

Arbeitsmarkt und Arbeitsmarktpolitik in Niedersachsen – Neuere Ergebnisse

Herausgegeben von Knut Gerlach, Olaf Hübler und Stephan Thomsen

NIW-Vortragsreihe, Band 18

Hannover, Dezember 2012

Gefördert mit Mitteln
des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr
und
der Stiftung Niedersächsische Wirtschaftsforschung

ISSN 0930-562

© NIW

Arbeitsmarkt und Arbeitsmarktpolitik in Niedersachsen – Neuere Ergebnisse

Inhalt

Die Herausgeber	Vorwort	III
Knut Gerlach und Olaf Hübler	Die wirtschaftliche Situation und Entwicklung niedersächsischer Betriebe 2006 bis 2010 – Eine empirische Untersuchung	1
Joachim Wagner und John P. Weche Gelübcke	Beschäftigung, Entlohnung und Produktivität in auslandskontrollierten Unternehmen in Niedersachsen – Erste empirische Befunde	27
Uwe Jirjahn	Industrielle Beziehungen und Innovationserfolg	43
Alexander Cordes und Ulrich Schasse	Forschungseinrichtungen als Standortfaktor – Eine Bewertung durch niedersächsische, ost- und westdeutsche Betriebe	55
Lutz Bellmann und Gesine Stephan	Betriebliche Nutzung von Eingliederungszuschüssen: Befunde aus dem IAB-Betriebspanel für Deutschland und für Niedersachsen	77
Stephanie Krüger und Christian Pfeifer	Vereinbarungen zur Chancengleichheit von Frauen und Männern – Verbreitung und Determinanten in Niedersachsen, West- und Ostdeutschland	99
Matthias Günther und Lothar Hübl	Wohnen in Niedersachsen – Rückblick und Ausblick	117
Rainer Ertel	Wolfgang Meyer – Ein persönlicher Rückblick	137
	Autoren und Herausgeber	145

Vorwort

Die Beiträge des vorliegenden Bandes sind ganz überwiegend empirisch orientiert und ein großer Teil nutzt das IAB-Betriebspanel für Niedersachsen oder aus Vergleichsgründen für Deutschland insgesamt. Ihr Spektrum reicht von Analysen, die die Entwicklung der niedersächsischen Wirtschaft vor und während der großen Krise aus ökonometrischer Sicht nachzeichnen (Gerlach/Hübler), über Untersuchungen, die Unterschiede zwischen auslands- und inlandskontrollierten Unternehmen herausarbeiten (Wagner/Weche Gelübcke), zu Schätzungen, die die Interaktionseffekte von betrieblicher Mitbestimmung und Tarifbindung im Hinblick auf den Innovationserfolg von Betrieben verdeutlichen (Jirjahn) oder die Bedeutung der regionalen Nähe von Forschungseinrichtungen für die betriebliche Innovationstätigkeit hervorheben (Cordes/Schasse). Vor allem aus arbeitsmarkt- und unternehmenspolitischer Sicht sind die Beiträge von Bellmann/Stephan und Krüger/Pfeifer von Interesse. Hier wird einerseits der Zusammenhang zwischen Betriebsmerkmalen und Eingliederungszuschüssen erörtert und andererseits wird nach den Determinanten von Vereinbarungen zur Chancengleichheit von Frauen und Männern in niedersächsischen, west- und ostdeutschen Betrieben gefragt. In eine etwas andere Richtung zielt der Beitrag von Günther und Hübl, die sich mit dem niedersächsischen Wohnungsmarkt beschäftigen, wobei diese Dynamik jedoch für die regional differenzierten Entwicklungen des Arbeitsangebots von erheblicher Bedeutung ist. Da dieser Band Wolfgang Meyer von seinen Freunden, Weggefährten und Kollegen zu seinem 65. Geburtstag am 8. Dezember 2012 gewidmet wird, enthält er am Ende einen persönlichen, seinen Lebensweg nachzeichnenden Beitrag des ehemaligen Geschäftsführers des NIW (R. Ertel), der ein langjähriger Weggefährte Wolfgang Meyers ist.

Wolfgang Meyers Forschungstätigkeit hat sich über viele Jahre auf die zentralen Bereiche des Arbeitsmarktes konzentriert, Entlohnung und Beschäftigung. Lohnentwicklung und vor allem Lohnverhandlungen standen im Zentrum seiner Überlegungen, die stets theoretische Aspekte mit empirischen Analysen verbunden und dabei nie die arbeitsmarkt- und wirtschaftspolitische Seite vernachlässigt haben. Seit vielen Jahren hält Wolfgang Meyer enge Verbindungen zum Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung über den niedersächsischen Teil des IAB-Betriebspanels. Zudem ist er seit 2005 hauptverantwortlich für die jährlichen Gutachten zu Beschäftigungstrends in Niedersachsen, die im Auftrag des niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr erstellt werden. Weiterhin existieren

enge Kontakte zum niedersächsischen Institut für Wirtschaftsforschung seit seiner Gründung. Sie sind geprägt durch persönliche und institutionelle Bindungen sowie Publikationen in NIW-Schriften. Zu nennen sind hier Veröffentlichungen in der NIW-Vortragsreihe, Band 10 und 12 sowie im NIW-Workshop 1998 mit den Themen Tarifbindung, Lohnspreizung und Flexibilität in der Personalpolitik.

Diese Arbeiten und Aktivitäten demonstrieren genauso wie die frühen wissenschaftlichen Beiträge Wolfgang Meyers Interesse an der niedersächsischen Wirtschaft, so dass es nahelegend war, einen Band, der ihm zu seinem 65. Geburtstag gewidmet ist, auf diese Thematik auszurichten.

Die Herausgeber

Die wirtschaftliche Situation und Entwicklung niedersächsischer Betriebe 2006 bis 2010 – Eine empirische Untersuchung

Knut Gerlach und Olaf Hübler

1 Einleitung

Ökonomisch ist die Periode 2006 bis 2010 weltweit, aber auch in Niedersachsen geprägt von der Entstehung, dem Verlauf und der Überwindung der größten Rezession seit der Weltwirtschaftskrise 1929. Auch wenn sich in den verschiedenen Bundesländern eine ähnliche Grundentwicklung und eine bisher nicht gekannte gemeinsame Anstrengung zur Überwindung der Krise feststellen lassen, so ist die Betroffenheit von der Krise und deren Überwindung regional doch recht unterschiedlich. Das gilt auch für Niedersachsen im Vergleich zu anderen Bundesländern. Die Ausgangsbedingungen unterscheiden sich genauso wie Art und Umfang der eingesetzten Instrumente. Die bisherige Literatur konzentriert sich vorwiegend auf die allgemeine Charakterisierung der Krise (Herkenhoff/Ohanian 2011) und die Betonung spezieller Aspekte (Aguiar/Hurst/Karabarbounis 2011); sie hebt hervor, welche Wirtschaftsbereiche und Länder besonders und welche weniger betroffen waren (Bell/Blanchflower 2009, Bispinck et al. 2011, Bordo/Redish/Rockoff 2011), welche Unterschiede sich zwischen einzelnen Ländern offenbart haben (Schmitt 2011) und warum Deutschland einen relativ geringen Beschäftigungseinbruch erlebt hat (Burda/Hunt 2011, Möller 2010).

Es fehlt, von Ausnahmen abgesehen (Bellmann/Gerner/Upward 2011, Bohachova/Boockmann/Buch 2011), bisher weitgehend an ökonometrischen Untersuchungen und regional untergliederten Analysen. Hier setzt dieser Beitrag an. Ausgehend von den in der Literatur vorzufindenden und im nächsten Abschnitt kurz zu erwähnenden Haupterklärungen, warum Deutschland die Krise so gut überwunden hat, prüfen wir empirisch, ob und welche Ansätze tauglich sind, die wirtschaftliche Entwicklung in Niedersachsen vor, während und nach der Krise zu beschreiben. Basis der empirischen Untersuchung bildet das IAB-Betriebspanel, im Wesentlichen beschränkt auf Niedersachsen, das im dritten Abschnitt kurz charakterisiert wird. Es folgt in Abschnitt 4 ein kurzer Vergleich zwischen West- und Ostdeutschland sowie Niedersachsen anhand einfacher Graphiken. Zudem werden deskriptive Statistiken für zentrale Variablen ausgewiesen. Die ökonometrischen Schätzungen stellen vor allem auf die Beschäftigungswirkungen ab. Daneben werden in Abschnitt 5 Determinanten der Investitio-

nen und Umsätze ermittelt, um schließlich zu bestimmen, welche Einflüsse für die Überwindung der Krise von Bedeutung waren. Der Beitrag schließt mit einer kurzen Zusammenfassung.

2 Gründe und Erklärungen zur Entstehung und Überwindung der großen Rezession

In der Zwischenzeit gibt es eine ganze Reihe an theoretischen und empirischen Analysen, die versuchen herauszufinden, warum Deutschland von der weltweit starken Rezession 2008/09 zwar beim Umsatz erheblich betroffen war, sich dies aber weniger in einem Beschäftigungsrückgang als in anderen Ländern bemerkbar gemacht hat. Gesucht wird danach, welche Maßnahmen mit welchem Erfolg zur Überwindung der Krise ergriffen wurden, welche Gruppen und Sektoren die Krise am meisten zu spüren bekommen haben. An Literatur zu nennen ist hier z.B.: Anderesen (2010), Bellmann/Gerner (2011, 2012), Bohachova/Boockmann/Buch 2011, Brenke/Rinne/Zimmermann (2011), Burda/Hunt (2011), Cahuc/Carcillo (2011), Gerner (2011), Hijzen/Venn (2010), Coile/Levine (2011), Dietz/Stops/Walwei (2011), Eichhorst/Marx (2009), Hübler (2010), Möller (2010), Schwengler/Loibl (2010), Speckesser (2010), Sachverständigenrat (2010/11), Schmitt (2011).

Als Gründe, warum in Deutschland 2008/09 der Abbau der Beschäftigung sehr gering ausfiel und die Arbeitslosenquote vergleichsweise wenig gestiegen ist, werden insbesondere der massive Einsatz von Kurzarbeit und die Existenz oder Einführung von Arbeitszeitkonten genannt. Daneben findet sich das Argument, dass Deutschland besser als andere Länder auf die Krise vorbereitet war. Hierfür werden die Agenda 2010, die Lockerung des Kündigungsschutzes, die Vereinbarung von Öffnungsklauseln und betrieblichen Bündnissen, die Sozialpartnerschaft von Arbeitgebern, Arbeitnehmern und Gewerkschaften, der geringe Lohnanstieg und die Zurückhaltung bei der Einstellung zusätzlicher Arbeitskräfte der vorangegangenen Jahre verantwortlich gemacht. Die Erfolge dieser Maßnahmen werden jedoch recht unterschiedlich eingeschätzt.

Trotz allem sind nicht alle am Wirtschaftsleben beteiligten Gruppen von der Krise weitgehend verschont geblieben. Eine deutliche Heterogenität hat sich nach Einschätzung vieler Autoren herausgebildet. Es wird immer wieder betont, dass exportorientierte und wettbewerbsfähige Betriebe die Auswirkungen stärker als andere zu spüren bekommen haben. Unqualifizierte Beschäftigte, Männer, jüngere Arbeitskräfte, Leiharbeiter sowie befristet Beschäftigte sind relativ häufiger unter den arbeitslos gewordenen Erwerbspersonen zu

finden. Der Dienstleistungsbereich war weniger als das Verarbeitende Gewerbe betroffen und regional war Süddeutschland ein Schwerpunkt beim Beschäftigungsrückgang 2008/09. Dies ist lediglich eine jeweils eindimensionale Beschreibung des Zustandes. Hieraus kann nicht auf direkte Kausalität geschlossen werden. Vielmehr konfundieren verschiedene Merkmale und es bedarf multivariater Analysen, um hier einen Schritt weiterzukommen.

3 Datenquelle: Das IAB-Betriebspanel

Die empirische Analyse dieses Beitrags basiert auf Daten des IAB-Betriebspanels von 2006 bis 2010. Dieses Panel wird seit 1993 erhoben, zunächst nur für Westdeutschland und seit 1996 auch für Ostdeutschland. Die Erhebung beläuft sich gegenwärtig auf ca. 16.000 Betriebe. Ostdeutschland ist dabei mit reichlich einem Drittel überrepräsentiert. Ausgangspunkt der Stichprobe ist die Betriebsdatei der Bundesagentur für Arbeit, in der alle Betriebe in Deutschland mit mindestens einem sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten enthalten sind. Zum einen werden jedes Jahr einzelne Tatbestände wiederholt erhoben. Inhaltlich zählen hierzu Fragen aus den Bereichen Beschäftigungsentwicklung, Geschäftspolitik und Entwicklung, betriebliche Investitionen, Personalstruktur, Personalbewegungen und Personalsuche, Löhne und Gehälter, betriebliche Weiterbildung, Berufsausbildung und Ausbildungsstellen, betriebliche Arbeitszeiten und allgemeine Angaben zum Betrieb. Zum anderen enthält jedes Jahr einen Schwerpunkt, üblicherweise bezogen auf die aktuelle Entwicklung. Eine Erhebung umfasst jeweils knapp 100 Fragen.

In dem hier verwendeten niedersächsischen Teil des IAB-Betriebspanels gehen für die Jahre 2006 bis 2010 zwischen 1.040 und 1.088 Betriebe ein. Das frühere Hannoveraner Firmenpanel, das von 1994 bis 1997 erhoben wurde, ist in dieser Teilstichprobe aufgegangen.

4 Deskriptive Statistik zur Beschreibung der ökonomischen Situation vor, während und nach der Krise

In Abbildung 1 sind die jährlichen Wachstumsraten von 2006 bis 2010 für die Gesamtzahl der Beschäftigten in Ost- und Westdeutschland sowie für Niedersachsen ausgewiesen. Hierbei handelt es sich, wie auch bei den weiteren Untersuchungen, nicht um hochgerechnete Werte, sondern um Originalwerte des IAB-Betriebspanels. Die Wachstumsraten auf hochgerechneter Basis fallen niedriger aus (vgl. Forschungsstelle Firmenpanel der Leibniz Universi-

tät Hannover – LUH 2011). Es zeigt sich, dass die Entwicklung in Niedersachsen synchron mit der für Gesamtdeutschland verläuft. Auch wenn im Gegensatz zu anderen Ländern insgesamt kein negatives Beschäftigungswachstum von 2008 auf 2009 zu verzeichnen war, so hat sich die Entwicklung in dieser Periode doch deutlich verlangsamt. Für den Zeitraum 2006 bis 2010 lässt sich festhalten, dass der Verlauf in Niedersachsen günstiger als im Bundesgebiet insgesamt war.

Abbildung 2 stellt auf die Umsatzentwicklung ab. Es wird auch hier zwischen Niedersachsen, Ost- und Westdeutschland getrennt. Zudem erfolgt eine Aufspaltung in Betriebe, die von der Krise 2008/09 stark und weniger stark betroffen waren. Hier macht sich ein Unterschied zwischen Niedersachsen und den anderen beiden Gebieten bemerkbar. Die Betriebe, die in Niedersachsen die Krise besonders hart getroffen hat, waren bereits 2006/07 weniger von der positiven Entwicklung begünstigt, während in Ost- und Westdeutschland insgesamt das Umgekehrte zu beobachten ist. Letzteres bedeutet, die Krise hat vor allem bei denjenigen durchgeschlagen, die sich ansonsten günstig entwickelt haben. Das steht im Einklang mit der häufiger zu findenden Behauptung, dass im Gegensatz zu früheren Krisen wettbewerbs- und exportorientierte Unternehmen die Auswirkungen am stärksten gespürt haben. Diese Aussage lässt sich nicht auf Niedersachsen übertragen. Die abweichende Wirtschaftsstruktur ist hierfür verantwortlich.

Aus Tabelle 1 wird aber auch deutlich, dass bei niedersächsischen Betrieben der Exportanteil bereits 2008 und dann noch einmal 2009 sichtbar zurückgegangen ist. Bei anderen wesentlichen ökonomischen Größen schlägt der Rückgang erst 2009 durch, so bei den Investitionen, und zum Teil 2010, so bei der Lohn- und Gehaltssumme. Dem steht ein erheblicher Zuwachs bei der Kurzarbeit gegenüber, die 2006 vernachlässigbar gering war. Auch die Veränderung des Anteils der Betriebe mit Arbeitszeitkonten ist ein Spiegelbild der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung. Der Anteil ist 2009 erheblich gestiegen, 2010 aber bereits wieder auf das alte Niveau zurückgefallen. Erwähnt werden sollte, dass die Erhebungen zum Teil Werte aus dem Vorjahr erfassen, so dass Werte für 2010 noch nicht vollständig verfügbar sind, so z.B. bei den Investitionen. Andere Größen sind nicht jedes Jahr erhoben worden, so bei der Kurzarbeit und beim Arbeitszeitkonto. Weitergehende deskriptive Analysen zur wirtschaftlichen Situation und Entwicklung finden sich in den jährlichen Berichten der Forschungsstelle Firmenpanel der LUH.

5 Ökonometrische Schätzungen

5.1 Determinanten der Beschäftigung

Die Entwicklung der Beschäftigung in niedersächsischen Betrieben untersuchen wir für die drei Perioden 2007/08, 2008/09 und 2009/10. Ziel ist vor allem, den Einfluss der Maßnahmen zu analysieren, von denen eine Beschäftigungsstabilisierung vermutet wird. Zu nennen sind insbesondere Kurzarbeit (KA), Arbeitszeitkonten (AZK), kooperatives Verhalten von Arbeitgebern, Arbeitnehmern und Betriebsräten (Verträge zur Beschäftigungs- und Standort-sicherung, BSICH) sowie Reformen des Arbeitsmarkts, die eine Beschäftigung von Leiharbeitern (LEIH) und befristet beschäftigten Arbeitnehmern (BEF) erleichtert haben. Zusätzlich enthalten die Schätzgleichungen zur Erklärung des Beschäftigungswachstums Variablen, die die Struktur der Belegschaft abbilden: Beschäftigte mit Universitäts- oder Fachhochschulabschluss (UNI) und mit abgeschlossener Lehre (BER), Teilzeitbeschäftigte (TZ) sowie Variablen zum technischen Stand der Anlagen (TECH), zur Produktivität und zum Lohn pro Beschäftigten (PROD, LOHNpB). Da das Wachstum der Beschäftigten in den letzten Jahren vor allem von kleinen und mittleren Betrieben getragen wird (Forschungsstelle Firmenpanel der LUH 2011), wird für die (logarithmierte) Firmengröße (lnB) kontrolliert. Exportintensive Betriebe waren, wie häufig geäußert, besonders stark von der Wirtschaftskrise betroffen, so dass wir als weitere exogene Variable den Prozentsatz des im Ausland erzielten Umsatzes (AUSL) verwenden. Den Einfluss der Belegschaft auf personalpolitische Entscheidungen wie z.B. Entlassungen und Einstellungen misst die dichotome Variable Betriebsrat (BRAT). Die endogenen Variablen $\ln B_{0708}$, $\ln B_{0809}$, $\ln B_{0910}$ erfassen die jährlichen Beschäftigungsveränderungen (z.B. vom 30.6.2009 bis 30.6.2010). Sie werden als Differenzen der logarithmierten Beschäftigten berechnet. Logarithmierte Größen bringen einen nichtlinearen Zusammenhang zum Ausdruck. Wir verwenden die um eine Periode verzögerte Beschäftigungsentwicklung ($\ln B_{-1}$) als exogene Variable, um erstens für unbeobachtete Betriebsmerkmale zu kontrollieren und zweitens, um eine eventuelle Persistenz der Beschäftigung zu berücksichtigen. Schließlich bezeichnen die mit "d" gekennzeichneten Variablen Veränderungen zwischen zwei Jahren. So misst z.B. dKA in der Spalte $\ln B_{0910}$ die Differenz der Anteile von Kurzarbeitern an allen Beschäftigten zwischen 2010 und 2009.

Für alle drei Perioden zeigt sich in Tabelle 2, dass eine positive Beschäftigungsveränderung in der Vorperiode mit einer negativen in dem folgenden Zeitraum korreliert. Nur in der Krisenperiode 2008/09 ist dieser Effekt signifikant und weist darauf hin, dass die Beschäftigung

von Betrieben, die in der Vorkrisenperiode stark gewachsen sind, anschließend deutlich fällt. Diese Betriebe können von dem kräftigen konjunkturellen Einbruch überrascht worden sein oder mittelfristig eine Produktionserweiterung geplant haben, die kurzfristig abgebrochen werden musste. Der Zusammenhang zwischen der logarithmierten Beschäftigung im Ausgangsjahr jeder der drei betrachteten Zweijahresperioden und der Beschäftigungsentwicklung ist durchgängig negativ. Größere Betriebe erhöhen die Beschäftigung weniger als kleinere und mittlere.

Für die Variablen, die die Qualifikationsstruktur der Belegschaft abbilden (dUNI, UNI, dBER, BER), ist Folgendes festzuhalten: Betriebe mit einem höheren Anteil an Hochschulabsolventen (UNI) und wachsenden Anteilen dieser Arbeitskräfte an der Belegschaft haben mit Ausnahme der ersten Periode (2007/08) ein stärkeres Beschäftigungswachstum oder einen geringeren Rückgang als andere. Dies trifft auch für den Einfluss der Variablen „Anteil der Arbeitskräfte mit Berufsausbildung (dBER, BER)“ zu. Ein Grund kann sein, dass sie in der Vorkrisenperiode verstärkt weniger qualifizierte Mitarbeiter mit geringer Produktivität entlassen und im eintretenden Aufschwung diese nur z.T. wieder rekrutiert haben, dafür aber vor allem besser Qualifizierte angeworben haben.

Die Beschäftigung in Betrieben mit größeren und steigenden Anteilen an Teilzeitbeschäftigten (TZ, dTZ) expandiert in allen drei Perioden, wobei die Wirkungen der Teilzeitvariablen von der ersten zur zweiten Periode zunehmen, dann jedoch rückläufig sind. Obwohl wir für die Sektoren kontrollieren, kann dieser Effekt damit erklärt werden, dass Teilzeitbeschäftigte überwiegend in Dienstleistungsbranchen arbeiten, deren Beschäftigungsentwicklung von der Krise kaum betroffen wurde und die auch vor der Krise ihre Beschäftigung ausweiten konnten. Der Einsatz von Leiharbeit (LEIH, dLEIH) wurde im Zuge der Hartz-Reform deutlich erleichtert. Vor allem Großbetriebe sowie Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe und Baugeerbe nutzen diese Beschäftigungsform, wobei ihre Flexibilität (zeitliche Begrenzung, schnelle Verfügbarkeit und Unsicherheit über der zukünftigen wirtschaftlichen Entwicklung) ein wichtiger Grund ist (Forschungsstelle Firmenpanel der LUH 2011). In der Periode 2007/08 sind die Koeffizienten sowohl von LEIH als auch von dLEIH positiv. Der Einfluss ist aber statistisch nicht gesichert. In den beiden folgenden Perioden ergeben sich nur noch positive Koeffizienten für die Anteile der Leiharbeiter (LEIH). Betriebe, die ihre Anteile an Leiharbeitern (dLEIH) ausweiten, weisen ein geringeres Wachstum oder einen stärkeren Rückgang der Beschäftigung auf. Dies gilt insbesondere für die Erholungsphase (2009/10), in der aus Gründen der Unsicherheit über die weitere wirtschaftliche Entwicklung und der

Notwendigkeit einer schnellen Rekrutierung von Arbeitskräften zunächst auf zusätzliche Leiharbeit zurückgegriffen wird.

Bei der Einstellung befristeter Arbeitskräfte spielt neben der Unsicherheit über die weitere wirtschaftliche Entwicklung die Tatsache, dass vor einer Festanstellung die Eignung von Arbeitskräften besser beurteilt werden kann, eine große Rolle. Die Variable BEF erfasst für das Ausgangsjahr (z.B. 2007) jeder Periode den Anteil der Betriebe mit befristeter Beschäftigung und dBEF die Differenz der Beschäftigtenanteile mit Befristung (z.B. 2007/08). Die Schätzergebnisse zeigen, dass sowohl von BEF als auch von dBEF ein positiver Effekt auf die Beschäftigungsentwicklung ausgeht. Neueinstellungen gibt es durchaus auch in Krisenzeiten. Besonders markant sind sie jedoch in Erholungsphasen wie 2009/10 in Form einer Befristung, wohl wegen einer genaueren Eignungsfeststellung und einer Verringerung der Unsicherheit. Diese personalpolitische Strategie korrespondiert mit einer höheren Wachstumsrate der Beschäftigung.

Die Nutzung der Kurzarbeit in der Wirtschaftskrise wurde von der Arbeitsmarktpolitik ermutigt und mit hohen Beträgen finanziell gefördert. Durch Kurzarbeit kann in einem zyklischen Abschwung, dessen Dauer begrenzt ist, die erforderliche Anpassung des Beschäftigungsvolumens so beeinflusst werden, dass sich die Arbeitszeit pro Beschäftigten verringert und weniger Beschäftigte entlassen werden. Für Betriebe hat dies den Vorteil, dass Entlassungskosten sowie Such-, Qualifizierungs- und Einarbeitungskosten, die in einem konjunkturellen Aufschwung anfallen, verringert werden. Die hierzu vorliegenden Studien (Bellmann/Gerner/Upward 2011, Burda/Hunt 2011, Dietz/Stops/Walwei 2011, Hübler 2010, Bohachova/Boockmann/Buch 2011) kommen zu dem Ergebnis, dass Kurzarbeit zur Dämpfung der Beschäftigungsschwankungen beigetragen hat, wobei das Ausmaß dieses Effektes zwischen den Studien differiert.

Im IAB-Betriebspanel liegen Angaben für Betriebe mit Kurzarbeit und die Anteile der Kurzarbeiter an der Belegschaft für die Jahre 2010, 2009 und 2006 vor. Für die erste Periode (2007/08) verwenden wir für KA (Anteil der Kurzarbeiter) die Daten des Jahres 2006 und für dKA (Differenz der Anteile der Kurzarbeiter) die Angaben der Jahre 2006 und 2009. Diese Daten werden auch für die zweite Periode genutzt. Nur für die dritte Periode (2009/10) stehen die genauen periodenbezogenen Angaben zur Verfügung (Anteile der Kurzarbeiter im Jahr 2009 und Differenz der Anteile 2009/10). Trotz dieser Datenrestriktionen sind die Ergebnisse aufschlussreich. Die Vorzeichen von KA und dKA sind in allen Perioden negativ und meist hochsignifikant. In der Krisenperiode (2008/09) gehen von KA besonders starke negative Effekte auf das Wachstum der Beschäftigung aus. Dieses auch von Bohachova/Boock-

mann/Buch (2001) mit dem IAB-Betriebspanel für Baden-Württemberg gefundene Ergebnis widerspricht zunächst der Sichtweise, dass Kurzarbeit zur Stabilisierung der Beschäftigung beiträgt. Es legt hingegen die Interpretation nahe, dass Kurzarbeit und Abbau von Beschäftigung komplementär eingesetzte Instrumente sind, um auf einen Nachfragerückgang zu reagieren. Offen bleibt allerdings die Frage, wie hoch der Beschäftigungsabbau ausgefallen wäre, wenn es zu keinem Einsatz von Kurzarbeit gekommen wäre.

Arbeitszeitkonten (AZK) und in Betrieben vereinbarte Bündnisse zur Beschäftigungs- und Standortsicherung (BSICH) sind Institutionen, die die Flexibilität des deutschen Systems der industriellen Beziehungen in den letzten 20 Jahren erhöht haben. Arbeitszeitkonten erfassen die im Vergleich zur vereinbarten Arbeitszeit geleisteten Mehr- oder Minderarbeitszeiten. Betriebsräte und Management können Bündnisse zur Beschäftigungs- und Standortsicherung (BSICH), die häufig eine Zustimmung der Tarifpartner voraussetzen, vereinbaren. Diese ermöglichen Abweichungen von den tariflichen Vorgaben. Bündnisse können abgeschlossen werden als Reaktion auf eine wirtschaftliche Krise oder mit der Absicht, die Wettbewerbsfähigkeit des Betriebs zu verbessern. Sie erfordern Konzessionen beider Vertragspartner. Diese tarifpolitische Dezentralisierung führt zu einer verstärkten Flexibilisierung betrieblicher Entscheidungen, die mit einer höheren Beschäftigungsstabilität verbunden sein könnte. Die bislang vorliegende empirische Evidenz zur Beschäftigungsentwicklung von Betrieben mahnt jedoch in diesem Punkt zur Vorsicht, da negative Beschäftigungseffekte überwiegen (Hübler 2005a, Hübler 2005b, Bellmann/Gerlach/Meyer 2008). In einer neueren Studie finden Bellmann und Gerner (2012) für die Krisenperiode 2008/09 jedoch einen positiven Effekt auf die Beschäftigungsentwicklung.

Die Variable AZK erfasst die Anteile der Beschäftigten an der gesamten Belegschaft mit Arbeitszeitkonten und dAZK ist definiert als Differenz dieser Anteile zwischen zwei Jahren (z.B. 2009/10). Da Angaben für 2007 fehlen, nutzen wir die Daten des Jahres 2006. BSICH ist definiert als dichotome Variable (0, nein; 1, ja) und erfasst, ob ein Bündnis zur Beschäftigungs- und Standortsicherung vorliegt. Daten sind nur für die Jahre 2006, 2008 und 2009 verfügbar. Daraus lassen sich nur zwei Differenzen von Bündnissen (dBSICH0809 und dBSICH0608) generieren. Die Schätzergebnisse zeigen, dass AZK und auch dAZK ganz überwiegend positiv mit dem Beschäftigungswachstum korrelieren. Dieser positive Zusammenhang trägt allerdings nur in der Erholungsphase (2009/10) signifikant zum Beschäftigungswachstum bei. Eine Erklärung könnte darin liegen, dass in dieser Phase die Arbeitszeitkonten bereits wieder weitgehend ausgeglichen sind, so dass zusätzliche Arbeitskräfte eingestellt werden. Die Existenz von Arbeitszeitkonten (AZK) und die Einführung dieser

Konten erleichtern den Betrieben die unter Unsicherheit zu treffende Entscheidung einer Beschäftigungsausweitung.

Bündnisse zur Beschäftigungs- und Standortsicherung (BSICH) sowie ihre Einführung stehen in den beiden ersten Perioden in einem negativen Zusammenhang mit der Beschäftigungsentwicklung. Die Vorzeichen der beiden Variablen, BSICH und dBSICH ändern sich in der Aufschwungphase 2009/10. Eine Einführung von Bündnissen in dieser Zeitspanne könnte betriebliche Entscheidungen für eine Beschäftigungsexpansion erleichtern, weil bei einem Nachfragerückgang eine flexiblere Gestaltung der Beschäftigung möglich ist.

Aufgrund des starken Exportrückgangs war auch das Bruttoinlandsprodukt der niedersächsischen Wirtschaft in der Krisenperiode rückläufig. Besonders größere, exportintensive Betriebe waren von dem Nachfrageeinbruch betroffen (Möller 2010, Dietz/Stops/Walwei 2011, Bellmann/Gerner/Upward 2011). Dies zeigt sich auch in unseren Schätzungen für die Krisen- und Erholungsphase (AUSL – Anteile der Exporte am Umsatz, dAUSL – Differenz der Exportanteile zwischen zwei Jahren). Allerdings sind die geschätzten Koeffizienten statistisch nicht signifikant von Null verschieden. Betriebe, die ihren Export in der Krisenperiode noch ausweiten konnten, weisen einen Anstieg der Beschäftigung aus. Die relativ schwache Evidenz für einen negativen Zusammenhang zwischen Exporten und Entwicklung der Beschäftigung lässt sich auch damit erklären, dass größere Betriebe vor der Krise Schwierigkeiten hatten, qualifizierte Arbeitskräfte am Arbeitsmarkt zu finden und mit einem schnellen Wiederanstieg der Exporte rechneten, so dass Einstellungs- und Qualifizierungskosten neuer Mitarbeiter zu vermeiden waren.

Für die Entlohnung (LOHNpB, dLOHNpB) lassen sich folgende empirische Evidenzen für einen statistisch signifikanten Zusammenhang mit der Beschäftigungsentwicklung finden. In allen Perioden führt erwartungsgemäß ein Lohnanstieg zu einem schwächeren Anstieg der Beschäftigung, wobei dieser Effekt für die Krisenperiode auch signifikant von Null verschieden ist. Der signifikant positive Effekt der Lohnhöhe auf die Beschäftigungsentwicklung in der Aufschwungsphase ergibt sich aus dem Abbau der Kurzarbeit und der komplementären Zunahme der Beschäftigung. Hohe und steigende Arbeitsproduktivität pro Beschäftigten (PROD, dPROD) haben in der Vorkrisenphase 2007/08 einen klaren Effekt auf die Beschäftigung. Ist die Produktivität hoch, so ist damit eine positive Beschäftigungsentwicklung verbunden. Bei hoher Produktivität können die Preise niedrig gehalten werden. Daraus resultiert ein Güternachfrage- und Beschäftigungsanstieg. Übersteigt der Produktivitätsanstieg jedoch ein gewisses Maß, dann wird die Nachfrageausweitung nicht im gleichen Maße folgen und die Betriebe werden stattdessen die Belegschaft reduzieren. In der Krise sind Güter-

nachfrage und Produktivität zurückgegangen. Letzterer Effekt kam vor allem durch die Ausweitung der Kurzarbeit und die Nutzung von Arbeitszeitkonten zustande, wenn die Produktivität pro Beschäftigten gemessen wird. Das Horten der Arbeitskräfte war damit ursächlich dafür verantwortlich, dass sich in dieser Phase kein statistischer Zusammenhang zwischen Produktivität und Beschäftigung ergab.

Der technische Stand der Anlagen (TECH=1, neu,...,=5, veraltet) sowie seine Veränderungen (dTECH) weisen für alle Perioden die erwarteten negativen Vorzeichen auf, solange ein hohes technisches Niveau einen hohen Beschäftigungsstand mit sich bringt. Das gefundene Ergebnis ist nur für Phase 2008/09 statistisch gesichert. Sofern eine veraltete Produktionstechnik mit einer höheren Beschäftigung weniger qualifizierter Arbeitskräfte verbunden ist, könnte dies bedeuten, dass diese Arbeitskräfte verstärkt entlassen wurden.

Zwischen den Betriebsratsvariablen (BRAT – Anteil der Betriebe mit einem Betriebsrat, dBRAT – Differenz der Anteile zwischen zwei Jahren) und der Entwicklung der Beschäftigung existiert für 2007/08 ein positiver Zusammenhang. Dieser bleibt auch für die Existenz eines Betriebsrats in der Krisenperiode 2008/09 erhalten, wird aber für dBRAT negativ. Da Betriebsräte Entlassungskosten erhöhen können, tragen sie in diesen Perioden zur Beschäftigungsstabilisierung auf Kosten der Gewinne bei. In Krisenphasen werden neu eingeführte Betriebsräte häufig mit einem kräftigen Nachfragerückgang konfrontiert. Sie können den daraus resultierenden Beschäftigungsabbau nur teilweise verhindern. Auffällig ist, dass der Betriebsratseinfluss in der Erholungsphase klar signifikant negativ ist. Dies kann damit zusammenhängen, dass Betriebsräte in der vorangegangenen Periode das Horten von Arbeitskräften betrieben haben, so dass zusätzliche Nachfrage mit der vorhandenen oder selbst einer leicht verringerten Belegschaft befriedigt werden kann. Bei einem Belegschaftsabbau könnten die Gewinne der Betriebe steigen.

5.2 Determinanten der Investitionen

Investitionen in das Sachkapital stellen mit die wichtigste Quelle für die wirtschaftliche Entwicklung eines Betriebes dar. Während Bestimmungsgründe für Löhne und Beschäftigung theoretisch und empirisch gut erforscht sind, herrscht bei der Ermittlung der Investitionstätigkeit viel größere Unsicherheit vor. Sowohl regional als auch im Zeitablauf unterliegen Investitionen starken Schwankungen. Wir führen getrennte Schätzungen für die Jahre 2007, 2008 und 2009 durch. Die Erhebungswelle 2010 des IAB-Betriebspanels enthält noch keine Angaben über die Investitionen im ersten Nachkrisenjahr, so dass nur Aussagen für das

Vorkrisenjahr 2007, für 2008, den Beginn der Krise, und 2009, das Hauptkrisenjahr, möglich sind. Voruntersuchungen haben gezeigt, dass Schätzungen mit dem Logarithmus der Investitionen als endogene Variable zu einem besseren Fit führen als Schätzungen mit den gemessenen EUR-Beträgen als Regressand und dass ein Test auf korrekte Spezifikation die Nullhypothese im ersten Fall im Gegensatz zum zweiten nicht ablehnt. Die Schätzergebnisse mit der logarithmierten endogenen Variable finden sich in Tabelle 3. Einer der zentralen, aus der Investitionstheorie abgeleiteten Bestimmungsgründe für Investitionen sind die Erträge als Proxy für Cash Flows. Im IAB-Panel wird jeweils erfasst, wie die Ertragslage im vorangegangenen Jahr war (ERTRAG: =1, wenn sehr gut, ..., =5, wenn mangelhaft). Weiterhin werden Strukturmerkmale des Betriebes herangezogen. Dies sind hier der Anteil der Beschäftigten mit Universitäts- oder Fachhochschulabschluss (UNI), der Anteil der befristet Beschäftigten (BEF), der Anteil der Leiharbeiter an der Gesamtzahl der Beschäftigten (LEIH), der Anteil des Auslandsumsatzes am Gesamtumsatz (AUSL), die Arbeitsproduktivität, d.h. der Umsatz pro Beschäftigten (PROD), und die Dummyvariable BRAT, ob der Betrieb einen Betriebsrat hat. Berücksichtigt wird auch, ob es Kurzarbeit im Betrieb gibt (KA) und ob Arbeitszeitkonten (AZK) geführt werden. Schließlich gehen 13 Wirtschaftsbereiche in Form von Dummyvariablen in die Schätzung ein.

Zunächst zeigt sich, wie auch erwartet, dass mit verbesserter Ertragslage eines Betriebes (ERTRAG) die (logarithmierten) Investitionen (lnI) steigen. Die Kausalität ist dabei nicht zweifelsfrei. Prinzipiell können die Erträge steigen, weil Investitionen durchgeführt worden sind oder umgekehrt, hohe Erträge begünstigen Investitionen. Im ersteren Fall bedarf es jedoch einer gewissen Zeit, bis aus den Investitionen Erträge resultieren. Da sich bei der vorliegenden Schätzung die Variable ERTRAG auf die Vorperiode und I auf die laufende Periode beziehen, ist die zweite Erklärung naheliegender. Erwähnenswert ist, dass der Zusammenhang nur in der Vorkrisenperiode 2007 statistisch auf dem üblichen Signifikanzniveau gesichert ist und der Koeffizient auch dort den vergleichsweise größten Schätzwert aufweist. In den beiden Krisenjahren 2008 und 2009 sind erwirtschaftete Erträge weniger bedeutsam für Investitionsentscheidungen.

Etwas überraschend erscheint das Ergebnis, dass die Investitionstätigkeit bei hoher Produktivität (PROD) zunimmt. Auf den ersten Blick wäre zu vermuten, dass Betriebe mit geringer Produktivität mehr als andere in Realkapital investieren müssen. Zu beachten ist, dass mit PROD die Arbeitsproduktivität, ausgedrückt durch den Umsatz pro Kopf, gemessen wird. Insofern ist das Ergebnis nur dann überraschend, wenn Kapital und Arbeit in einem komplementären und keinem substitutiven Verhältnis zueinander stehen. Einen gewissen Hin-

weis auf Ersteres liefern die positiv signifikanten Koeffizienten der Variablen UNI, BER und EINF (Anteil der Beschäftigten mit Universitäts- oder Fachhochschulabschluss, mit abgeschlossener Lehre und ohne Berufsausbildung). In allen drei Fällen sind Arbeit und Investitionen bedingt positiv miteinander korreliert.

Die negativen Koeffizienten der Variablen LEIH, Anteil der Leiharbeiter an der Gesamtzahl der Beschäftigten, legen folgende Interpretation nahe: Betriebe, die verstärkt Leiharbeiter einsetzen, sind unsicher über ihre wirtschaftliche Entwicklung und werden daher auch bei den Investitionen vorsichtig sein und auf das Prinzip „Warten“ setzen. Die ermittelten Koeffizienten für die drei Jahre sind relativ ähnlich, im ersten Krisenjahr 2008 allerdings höher als 2007 und 2009. Dies Ergebnis spricht dafür, dass 2008 zunächst die Investitionen zurückgefahren wurden wegen der zunehmenden Unsicherheit, aber der Umfang an Leiharbeit aufrechterhalten oder gar ausgedehnt wurde. Im Hauptkrisenjahr 2009 wurde dann auch der Bestand an Leiharbeitern vermindert, während die Kernbelegschaft, verstärkt durch Kurzarbeit, weitgehend aufrecht erhalten wurde. Kurzarbeit (KA) geht üblicherweise mit geringer Investitionstätigkeit einher, weil die Mittel, die die Betriebe in Verbindung mit Kurzarbeit aufbringen müssen, für Investitionen nicht zur Verfügung stehen. Kurzarbeit ist aber auch ein Ausdruck für eine schlechte Auftragslage, so dass Investitionen zumindest kurz- und mittelfristig nicht lohnend erscheinen. Insofern ist das negative Vorzeichen des Koeffizienten der Variablen KA erwartungskonform. 2007 liegen für das Betriebspanel keine Informationen über KA vor. Ersatzweise wurde hierfür der Wert aus dem Jahr 2006 herangezogen. Da in dieser Periode nur sehr wenige Betriebe Kurzarbeit leisteten, ist der insignifikante Effekt nicht verwunderlich.

Die Existenz von Arbeitszeitkonten (AZK) und die Höhe der Investitionen stehen in einem negativen Zusammenhang zueinander. Man hätte vermuten können, dass diese Variablen positiv miteinander korrelieren, da durch AZK Überstundenzuschläge gespart werden können und diese zusätzlichen Mittel für Investitionen zur Verfügung stehen. In Krisensituationen wie 2008 und 2009 werden jedoch kaum Überstunden geleistet. Vielmehr wird die Normalarbeitszeit reduziert und Credits werden aufgebaut, die bei steigender Nachfrage zu einem vermehrten und dann kostenfreien Arbeitseinsatz führen. Die Betriebe haben die Kosten bereits während der Aufbauphase der Credits zunächst ohne Gegenleistung getragen. Insofern stehen ihnen in dieser Zeit weniger Mittel für Investitionen zur Verfügung. Die im In- und Ausland hochgelobten, in Deutschland verstärkt eingesetzten Instrumente zur Vermeidung von Arbeitslosigkeit haben also durchaus ihren Preis. Die Investitionstätigkeit wird negativ beeinflusst.

Abschließend sei noch auf den hoch signifikanten, statistisch negativen Einfluss von Betriebsräten auf die Investitionstätigkeit verwiesen. Hierfür lassen sich verschiedene Argumente anführen (Addison et al. 2007, Freeman/Lazear 1995). Besonders große Betriebe waren von der Krise betroffen und Betriebsräte sind sehr viel mehr in Groß- als in Kleinbetrieben vorhanden. Der statistisch negative Einfluss offenbart sich aber auch im Nichtkrisenjahr 2007, wenn auch etwas schwächer. In der Literatur findet sich häufiger das Argument, dass Gewerkschaften bremsend bei Investitionen wirken, um Lohnerhöhungen nicht zu gefährden. Betriebsräte könnten die gleiche Funktion übernehmen. Betriebsräte können zwar besser als Gewerkschaften beurteilen, ob aufgrund betriebspezifischer Gegebenheiten Investitionen ertragreich sind oder nicht. Trotz allem haben sie eine stärkere Neigung zur Risikoaversion als die Unternehmer und werden sich also im Zweifelsfall eher für den Verzicht von Investitionen aussprechen. Empirische Untersuchungen zum Einfluss des Betriebsrates auf die Investitionstätigkeit liefern jedoch kein einheitliches Bild (Hübler 2003).

5.3 Determinanten des Umsatzes

Zur Bestimmung des gewünschten betrieblichen Umsatzes (U^*) wird von einer Cobb-Douglas-Produktionsfunktion mit den Inputfaktoren Beschäftigung (B) und Kapital (K) ausgegangen, erweitert um zusätzliche beobachtete Determinanten (x) und eine unbeobachtete Störgröße (u). Da im Datensatz keine Informationen über das Kapital verfügbar sind, wird als Proxy die Höhe der Investitionen (I) herangezogen, so dass

$$U^* = B^\alpha I^\beta \exp(x'\gamma + u), \quad (1)$$

mit α und β als partiellen Produktionselastizitäten für Arbeit und Kapital. Angenommen wird ein partielles Anpassungsmodell. Der tatsächliche Umsatz (U) passt sich partiell an den gewünschten Umsatz an

$$(U/U_{-1}) = (U^*/U_{-1})^\lambda, \quad (2)$$

wobei für den partiellen Anpassungsparameter gilt: $0 < \lambda < 1$. Hieraus ergibt sich als Schätzgleichung

$$\begin{aligned} \ln U &= \ln U - \ln U_{-1} = \lambda \ln U^* - \lambda \ln U_{-1} \\ &= \lambda \alpha \ln B + \lambda \beta \ln I - \lambda \ln U_{-1} + x'(\lambda \gamma) + \lambda u. \end{aligned} \quad (3)$$

In Tabelle 4 sind erste Regressionsschätzungen wiedergegeben, wobei der Vektor x vor allem Variablen enthält, die in der Literatur als wesentlich diskutiert worden sind, warum in Deutschland die Krise, soweit es Beschäftigungswirkungen betrifft, weniger gravierend ausgefallen ist als in anderen Ländern – vgl. Abschnitt 2. Vorrangig sind Kurzarbeit und Arbeitszeitkonten zu nennen. An dieser Stelle wird untersucht, ob sich Einflüsse auf die Umsatzentwicklung ausmachen lassen. Zunächst sei angemerkt, dass die Schätzungen der Koeffizienten $\lambda\alpha$, $\lambda\beta$ und $-\lambda$ durchaus den Erwartungen entsprechen, soweit es die Vorzeichen betrifft. Die partielle Produktionselastizität des Faktors Arbeit liegt für 2008/09 mit $\alpha=0,73$ und die für das Kapital bzw. hier für die Investitionen mit $\beta=0,21$ im üblichen Rahmen. Für die anderen beiden Jahre ergeben sich für die Exponenten von B in (1) die Werte von 1,30 und 1,33 sowie für die von I die Werte 0,42 und 0,12.

Zu den Ergebnissen der Koeffizienten des Vektors x ist Folgendes zu sagen. Mit Ausnahme der Dummyvariablen Kurzarbeit in der Periode 2008/09 sowie bei den klassischen Sektoren Agrarwirtschaft (AGRAR) und Verarbeitendes Gewerbe (VG) im Vergleich zum Dienstleistungssektor (DL) sind keine Einflüsse auf statistisch signifikantem Niveau auszumachen. Es lässt sich also im Allgemeinen kein Effekt von den als beschäftigungsfördernd identifizierten Faktoren auf die Umsatzentwicklung feststellen. Wird weniger auf die Signifikanz und mehr auf die numerische Stärke des Einflusses abgestellt, dann kann aufgrund der BETA-Koeffizienten – nicht in Tabelle 4 wiedergegeben – festgehalten werden, dass die Bedeutung der Kurzarbeit (KA) in Periode 2008/09 mit Abstand am größten ist, gefolgt vom Agrarsektor (AGRAR), dem technischen Stand (TECH) und dem Betriebsrat (BRAT). Nicht zum Ausdruck kommt bei den Schätzungen, dass das Verarbeitende Gewerbe, wie vielfach betont, besonders stark von der Krise betroffen war. Der Umsatzrückgang in Niedersachsen in Periode 2008/09 war danach keineswegs stärker ausgeprägt als im Dienstleistungssektor. Interessant erscheint jedoch das Ergebnis, dass sich dieser Effekt in der Vorperiode äußert. Da die Krise nicht eindeutig nur 2009, sondern bereits 2008 wirksam war, lässt sich schließen, dass das Verarbeitende Gewerbe vor allem in der Frühphase der Krise die größten Rückgänge zu verzeichnen hatte. Ohne Kurzarbeit wäre jedoch der Umsatz im Krisenjahr 2009 noch weiter zurückgegangen. In den beiden anderen Perioden 2007/08 und 2006/07 ist der Einfluss der Kurzarbeit vernachlässigbar gering. Die Existenz von Arbeitszeitkonten (AZK) erscheint für alle drei betrachteten Perioden statistisch ohne Bedeutung für Umsatzänderungen zu sein.

5.4 Determinanten zur Überwindung der Krise

Anliegen dieses Abschnitts ist herauszufinden, ob die in der Literatur genannten Gründe, warum in Deutschland im internationalen Vergleich die Krise nur verhaltene Reaktionen auf dem Arbeitsmarkt ausgelöst hat, in Niedersachsen auch dazu beigetragen haben, die Krise schnell zu überwinden. Zudem wird geprüft, ob die Bereiche, die am stärksten von der Krise betroffen waren, diese am schnellsten auch überwunden haben. Geschätzt wird ein Ordered-Probit-Modell mit KRISE als endogene Variable. In der Welle 2010 des IAB-Betriebspanels wurde kategorial erfragt, inwieweit der Betrieb die Krise überwunden hat (KRISE):

- 1 – Der Betrieb steckt noch in der Krise.
- 2 – Die Krise ist noch spürbar, es geht aber wieder aufwärts.
- 3 – Die Krise ist überwunden.

Die Ergebnisse sind in Tabelle 5 zu finden. Dort wird jeweils angegeben, auf welches Jahr (z.B. _2008) oder auf welche Jahresdifferenz (z.B. 2008/09, also zwischen 2009 und 2008, ausgedrückt durch _0809) sich die Regressoren beziehen. Vorsicht ist bei der Interpretation der Ergebnisse in den Spalten (2) bis (4) insofern angebracht, als die Fallzahlen wegen fehlender Werte bei einzelnen Variablen recht niedrig sind.

Der Einfluss der Kurzarbeit (KA), der vielfach als wichtigster Grund genannt wird, warum es 2008/09 in Deutschland nur zu relativ wenigen Entlassungen gekommen ist, erweist sich hier als keineswegs so eindeutig. Lediglich in Spalte (1), der einfachsten Spezifikation in Tabelle 5, zeigt sich das erwartete Ergebnis, dass die Krise noch nicht überwunden ist, wenn der Betrieb noch Kurzarbeit leistet. Demgegenüber äußert sich der positive Einfluss von Arbeitszeitkonten (AZKant) recht überzeugend. Je höher der Anteil der Beschäftigten ist, für den ein Arbeitszeitkonto besteht, das zur Flexibilität des Betriebes beiträgt, umso eher ist zu erwarten, dass die Krise schnell überwunden wird. Die Frage, ob geringe Lohnsteigerungen pro Beschäftigten bis zum Krisenbeginn (dLOHNpB_0608) zur schnellen Überwindung der Krise beigetragen haben, lässt sich nach den Schätzungen nicht zweifelfrei beantworten. Keinen positiven Beitrag können wir bei einem Anstieg der Teilzeitbeschäftigung (TZ) von 2008 auf 2009 in Bezug auf den Anteil der Leiharbeiter (LEIH) und bei einem Rückgang der Arbeitsproduktivität (PROD) im Krisenjahr feststellen.

Klare Hinweise liefern die Variablen AUSL (Anteil der Exporte am Gesamtumsatz), TECH (technischer Stand: =1 neuester Stand, ..., =5 völlig veraltet) und neuPROD (Dummy: =1, wenn neues Produkt eingeführt). Betriebe, die einen hohen Exportanteil haben, waren von

der Krise besonders betroffen, haben jedoch auch aufgrund ihrer Wettbewerbsfähigkeit schnell wieder den Weg aus der Krise gefunden. Nicht zuletzt hat China als Wachstumsmotor hierzu beigetragen. Wettbewerbsfähigkeit äußert sich unter anderem auch darin, dass die Technologie auf dem neuesten Stand ist und stets nach Innovationen gesucht wird, neue Produkte eingeführt werden. War der Anteil der befristet Beschäftigten von 2008 auf 2009 (BEF) und die damit verbundene Flexibilität gestiegen, so hat dies geholfen, das wirtschaftliche Tal wieder zu verlassen. Wenn jedoch ein Betrieb als äußeres Zeichen ökonomischer Schwäche Öffnungsklauseln (OeffK) nutzt, dann – auch dies belegt die Schätzung – scheint es schwieriger zu sein, wirtschaftlich wieder auf die Beine zu kommen.

Interessant ist das Ergebnis, dass es in Betrieben mit Arbeitskräfteknappheit in der Zeit vor der Krise (A_KNAPP) schwieriger zu sein scheint als in anderen Betrieben, wirtschaftlich die Krise zu bewältigen. Eine in diesem Zusammenhang bisweilen geäußerte Hypothese lautet (Burda/Hunt 2011): Es kam in Deutschland 2008/09 deshalb nur zu wenigen Entlassungen, weil vorher kaum neue Arbeitskräfte eingestellt worden sind und insofern Personalmangel vorherrschte. Wenn dann die Nachfrage jedoch wieder steigt, dann kann diese nicht so schnell befriedigt werden, soweit es an geeignetem Personal mangelt. Eine Möglichkeit besteht aber darin, durch Überstunden das Problem des fehlenden Personals zu lösen. In der Tat scheinen Firmen, die von 2008 auf 2009 noch kräftig Überstunden (UEST) abgebaut haben, also das Instrument der Ausdehnung der effektiven Arbeitszeit vorher durchaus genutzt haben, erneut auf dieses Mittel zurückzugreifen, um damit die wieder zunehmende Nachfrage bedienen zu können und um aus der Krise herauszukommen.

Das Verarbeitende Gewerbe (VG), das durch die international ausgelöste Krise deutlich stärker als der Dienstleistungsbereich (DL) betroffen war, scheint auch die Probleme langsamer überwunden zu haben. Eine statistische Absicherung dieses Ergebnisses ist jedoch nicht gegeben. Kaum Hinweise liefert die Empirie, dass Betriebe mit einem hohen Anteil an unqualifizierten, weiblichen und älteren Arbeitnehmern, die stark von der Krise betroffen gewesen sein sollen, wie vielfach vermutet wurde, besonders schnell oder besonders langsam die damit verbundenen Probleme überwunden haben. Wenig überraschend ist der Befund, dass Betriebe, die positive Erwartungen hinsichtlich der Umsatzentwicklung (ErwU) haben, überwiegend antworten, die Krise sei überwunden.

6 Zusammenfassung

Die niedersächsische Wirtschaft hat sich in den Jahren 2006 bis 2010 ähnlich wie Gesamtdeutschland entwickelt, was die Beschäftigung betrifft, wenn auch etwas besser, aber mit größeren Schwankungen. Während in Ost- und Westdeutschland insgesamt vor allem wirtschaftlich starke Betriebe unter Umsatzeinbußen in der Krise zu leiden hatten, zeigt sich für Niedersachsen, dass wirtschaftlich schwache Betriebe die Hauptlast der Krise zu tragen hatten. Kurzarbeit ist mit Beschäftigungseinbußen einhergegangen. Dies Instrument kann also keineswegs Entlassungen vollständig vermeiden. Ein statistisch gesicherter positiver Effekt von Arbeitszeitkonten auf die Gesamtbelegschaft eines Betriebes hat sich erst 2009/10 geäußert. Gleiches lässt sich hinsichtlich befristeter Beschäftigung feststellen, während die Ausweitung von Teilzeitarbeit nur zu Beginn der Krise einen positiven Effekt auf die Zahl der Beschäftigten zeigte. Wichtig ist zu erkennen, dass das betriebliche Investitionsvolumen in Betrieben mit ausgeprägter befristeter Beschäftigung höher als in anderen Betrieben liegt. Dagegen sind Kurzarbeit und Arbeitszeitkonten für das Investitionsklima eher ungünstig. Keine eindeutigen Auswirkungen dieser beiden Instrumente lassen sich in Bezug auf die Umsatzentwicklung erkennen. Bemerkenswert ist jedoch, dass Betriebe die Krise umso schneller überwunden haben, je größer der Anteil der Belegschaft ist, für den es Arbeitszeitkonten gibt. Gleiches lässt sich keineswegs auch für Kurzarbeit sagen. Aber bei einem Zuwachs an befristeter Beschäftigung haben die Befragten in den Betrieben eher die Auffassung geäußert, dass die Krise 2010 überwunden gewesen sei.

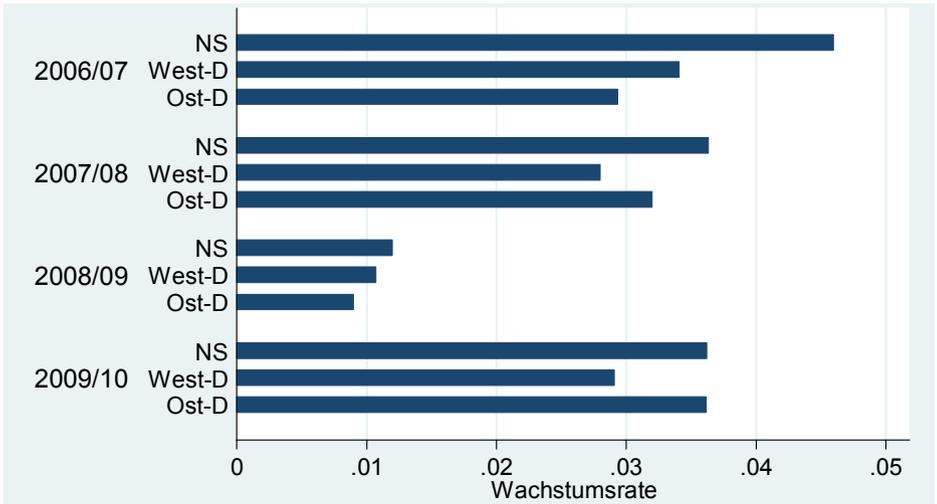
Literatur

- Addison, J.T., T. Schank, C. Schnabel, J. Wagner (2007): Do Works Councils Inhibit Investment? *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 60, 187-203.
- Aguiar, M., E. Hurst, L. Karabarbounis (2011): Time Use During Recessions, NBER Working Paper No. w17259.
- Anderesen, T.M. (2010): A Flexicurity Labour Market in the Great Recession: The Case of Denmark, IZA DP No. 5710.
- Bell, D., D.G. Blanchflower, (2009): What Should Be Done About Rising Unemployment in the OECD? IZA DP No. 4455.
- Bellmann, L., K. Gerlach, W. Meyer (2008): Company-Level Pacts for Employment, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, Bd. 228, 533-553.
- Bellmann, L., H.-D. Gerner (2011): Reversed Roles? Wage and Employment Effects of the Current Crisis, *Research in Labor Economics*, Vol. 32, 181-206.
- Bellmann, L., H.-D. Gerner (2012): Company-level Pacts for Employment in the Global Crisis 2008/09: First Evidence from Representative German Establishment Level Panel Data, erscheint in: *International Journal of Human Resource Management*.
- Bellmann, L., H.-D. Gerner, R. Upward (2011): The response of German establishments to the 2008-2009 economic crisis, mimeo.
- Bispinck, R., H. Dribbusch, F. Öz, K. Tjidsens, M. van Klaveren (2011): Auswirkungen der Wirtschaftskrise in Deutschland und den Niederlanden aus Sicht der Beschäftigten, *WSI-Mitteilungen* 2/2011, 83-67.
- Bohachova, O., B. Boockmann, C.M. Buch (2011): Labor Demand During the Crisis: What Happened in Germany? CESifo Working Paper No. 3625.
- Bordo, M.D., A. Redish, H.T. Rockoff (2011): Why Didn't Canada Have a Banking Crisis in 2008? NBER Working Paper No. w17312.
- Brenke, K., U. Rinne, K.F. Zimmermann (2011): Short-time Work: The German Answer to the Great Recession, IZA DP No. 5780.
- Burda, M.C., J. Hunt (2011): What Explains the German Labor Market Miracle in the Great Recession? IZA DP No. 5800.
- Cahuc, P., S. Carcillo (2011): Is Short-time Work a Good Method to Keep Unemployment Down? IZA DP No. 5430.

- Coile, C.C., P.B. Levine (2011): The Market Crash and Mass Layoffs: How the Current the Economic Crisis May Affect Retirement, *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy Contributions*, Vol. 11(1), 1-40.
- Dietz, M., M. Stops, U. Walwei (2011): Safeguarding Jobs in Times of Crisis – Lessons from the German Experience, *International Institute for Labour Studies*.
- Eichhorst, W., P. Marx (2009): Kurzarbeit: Sinnvoller Konjunkturpuffer oder verlängertes Arbeitslosengeld? *IZA Standpunkte Nr. 5*.
- Forschungsstelle Firmenpanel der LUH (2011): Beschäftigungstrends 2010 Niedersachsen.
- Freeman, R.B., E.P. Lazear (1995): An Economic Analysis of Works Councils. In: J. Rogers, W. Streeck (eds.), *Works Councils: Consultation, Representation and Cooperation in Industrial Relations*, Chicago, 27-52.
- Gerner, H.-D. (2011): Die Produktivitätsentwicklung und die Rolle der Arbeitszeitkonten während der Großen Rezession 2008/2009. Ergebnisse auf der Grundlage des IAB-Betriebspanels, mimeo.
- Herkenhoff, K., L.E. Ohanian (2011): Labor Market Dysfunction During the Great Recession, *NBER Working Paper No. w17313*.
- Hijzen, A., D. Venn (2010): The Role of Short-Time Work Schemes during the 2008-09 Recession, *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, No. 115, OECD Publishing.
- Hübler, O. (2003): Fördern oder behindern Betriebsräte die Unternehmensentwicklung? *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, Bd. 4, 379-397.
- Hübler, O. (2005a): Sind betriebliche Bündnisse für Arbeit erfolgreich? *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, Bd. 225, 630-652.
- Hübler, O. (2005b): Betriebliche Vereinbarungen zur Beschäftigungs- und Standortsicherung, in: L. Bellmann, O. Hübler, W. Meyer, G. Stephan (Hrsg.): *Institutionen, Löhne und Beschäftigung*, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Bd. 294, Nürnberg, 157-173.
- Hübler, O. (2010): Safeguarding Jobs through Labor Hoarding in Germany – Comment, *Applied Economics Quarterly, Supplement*, Issue 61, 151-165.
- Möller, J. (2010): The German Labor Market Response in the World Recession: Demystifying a Miracle, *Zeitschrift für ArbeitsmarktForschung*, Vol. 42, 325-336.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Situation (2010/11): *Chancen für einen stabilen Aufschwung*.

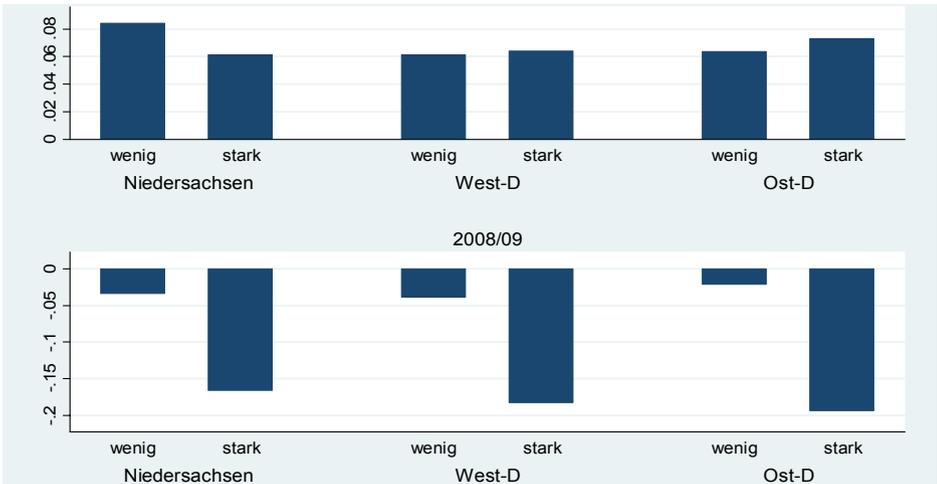
- Schmitt, J. (2011): Labor Market Policy in the Great Recession. Some Lessons from Denmark and Germany, CEPR Discussion Paper.
- Schwengler, B., V. Loibl (2010): Aufschwung und Krise wirken regional unterschiedlich, IAB-Kurzbericht 1/2010.
- Speckesser, S. (2010): Employment retention in the recession: Microeconomic effects of the Short-Time Work Programme in Germany, mimeo.

Abbildung 1: Wachstumsraten der Beschäftigtenzahl (Niedersachsen, West- und Ost-Deutschland (NS, West-D, Ost-D))



Quelle: IAB-Betriebspanel 2006-2010

Abbildung 2: Umsatzwachstumsraten in Deutschland für wenig und stark von Krise betroffene Betriebe 2006/07



Quelle: IAB-Betriebspanel 2006-2010

Tabelle 1: Deskriptive Statistik verschiedener Variablen – Niedersachsen 2006 bis 2010

Anteil des Exports am Gesamtumsatz in Prozent

Variable	N	Mittelwert	Std.Abweichung	Min	Max
2009	862	6,2540	16,8814	0	99
2008	886	7,4785	18,3559	0	99
2007	861	10,7154	25,9722	0	100
2006	818	11,4914	25,9463	0	100

Investitionen in EUR

Variable	N	Mittelwert	Std.Abweichung	Min	Max
2009	636	2271136	1,77e+07	135	3,94e+08
2008	698	2635128	2,38e+07	500	5,97e+08
2007	645	2371397	1,84e+07	200	4,38e+08
2006	679	2373676	1,51e+07	200	3,34e+08

Lohn- und Gehaltssumme in EUR

Variable	N	Mittelwert	Std.Abweichung	Min	Max
2010	765	630665	7895758	300	2,16e+08
2009	797	673304	7392812	165	2,04e+08
2008	758	662207	6761286	300	1,81e+08
2007	810	691483	6275535	200	1,73e+08
2006	795	733141	6727804	200	1,80e+08

Arbeitszeitkonto (Dummy: =1, wenn ja; =0 sonst)

Variable	N	Mittelwert	Std.Abweichung	Min	Max
2010	1040	0,4500	0,4977	0	1
2009	1074	0,5512	0,4976	0	1
2008	1035	0,4550	0,4982	0	1
2006	1039	0,4793	0,4998	0	1

Kurzarbeit (Dummy: =1, wenn ja; =0 sonst)

Variable	N	Mittelwert	Std.Abweichung	Min	Max
2010	1038	0,0992	0,2991	0	1
2009	1073	0,1118	0,3153	0	1
2006	1039	0,0125	0,1112	0	1

Tabelle 2: Beschäftigungsveränderungen 2007 bis 2010

Variable	dlnB_0910	dlnB_0809	dlnB_0708
dlnB ₋₁	-0,1062	-0,1753*	-0,0151
lnB	-0,0053	-0,0041	-0,0096*
dUNI	0,2510	0,0531	-0,0682
UNI	0,0817	0,0594	-0,0076
dBER	0,3036**	0,0204	-0,0261
BER	0,0593	0,0514	-0,0174
dTZ	0,0669	0,2954***	0,2152**
TZ	0,0952*	0,1179***	0,0201
dLEIH	-0,2520	-0,1505	0,0309
LEIH	0,1818	0,1494	0,0084
dBEF	0,2174**	0,0179	0,1766*
BEF	0,2105**	0,0364	0,1126
dKA	-0,1126**	-0,1194***	-0,333
KA	-0,0411	-0,4401***	-0,1494**
dAZK	0,0004**	-0,0001	0,0001
AZK	0,0003	0,0000	0,0001
dBSICH	0,0644**	-0,0108	-0,0003
BSICH	0,0186	-0,0126	-0,0331
dTECH	-0,0030	-0,0281**	-0,0042
TECH	-0,0032	-0,0227**	-0,0019
dBRAT	0,1752	-0,0342	0,1329***
BRAT	-0,0563***	0,0016	0,0221
dLOHNpB/10 ⁴	-0,1090	-0,3160*	-0,0976
LOHNpB/10 ⁴	0,2130*	-0,0013	0,0665
dPROD/10 ⁷	0,1950	0,0629	-0,8200***
PROD/10 ⁷	0,2650	0,0574	0,1090***
dAUSL	-0,0006	0,0004	-0,0017*
AUSL	-0,0007	-0,0001	0,0004
_cons	0,0061	-0,0465	-0,0314
N	389	292	366
R ²	0,2931	0,3383	0,2009

Legende: * p<.1; ** p<.05; *** p<.01

Anmerkung: Es wird für 13 Wirtschaftsbereiche kontrolliert.

Tabelle 3: Investitionsschätzungen

Variable	lnI_2009	lnI_2008	lnI_2007
ERTRAG	-0,0468	-0,1066	-0,2258**
UNI	2,0315**	2,3772***	2,4533**
BER	1,9641***	2,5014***	2,8726***
EINF	1,6988***	2,2986***	2,5712***
BEF	1,4770**	0,5719	1,9601*
LEIH	-0,1615	-0,6498	-0,4428
PROD	0,8110***	1,3793***	2,2061***
AUSL	0,0079	0,0110**	0,0113***
BRAT	-1,6695***	-1,4003***	-1,3562***
KA	-0,2696	-0,9076***	2,4351
AZK	-0,2323**	-0,4190***	-0,0907
_cons	13,2374***	14,3832***	7,0315*
N	448	402	277
R ²	0,4462	0,4924	0,4499

Legende: * p<.1; ** p<.05; *** p<.01

Anmerkung: Es wird für 13 Wirtschaftsbereiche kontrolliert.

Tabelle 4: Schätzung der Veränderung der logarithmierten Umsätze auf Basis einer CDF und partieller Anpassung

Variable	dlnU_0809	dlnU_0708	dlnU_0607
lnB	0,0717***	0,0180	0,0549***
lnI	0,0205*	0,0058	0,0049
lnU ₋₁	-0,0986***	-0,0139	-0,0414**
AUSL	-0,0007	-0,0002	0,0001
BRAT	-0,0453	-0,0245	-0,0324
KA	0,1934***	0,0049	-0,0122
AZK	-0,0007	0,0034	-0,0004
TECH	-0,0296	-0,0420***	0,0030
LOHN	-0,1907	-0,0029	-0,0062
MANAG	0,0187	0,0040	-0,0150
GRÜND	0,0199	-0,0148	0,0265
AGRAR	-0,1849*	-0,0994*	0,1979***
VG	0,0390	-0,0590**	0,0287
_cons	0,7138**	0,2640	0,4510
N	360	395	294
R ²	0,1470	0,0500	0,0713

Legende: * p<.1; ** p<.05; *** p<.01

Tabelle 5: Determinanten, die Krise überwunden zu haben (KRISE)

Variable	(1)	(2)	(3)	(4)
AUSL_2009	0,0108***	0,0173**	0,0029	0,0097*
TECH_2010	-0,2434***	-0,5187*	-0,6436*	-0,3031*
neuPROD_2010	0,2983**	0,6261	0,8147	0,4854*
KA_2010	-2,0718*	0,4513	5,7582	0,4921
AZKant_2010	0,3861**	0,6707	1,5432*	0,5880**
VG_2009	-0,0883	-0,3770	-0,1588	-0,2044
TZ_0809		0,0004		-0,0035
PROD_0809		-0,0000		0,0018
ErwB_2010		0,3542		0,3058
W_DRUCK_2008		0,2424		0,0227
unQUAL_2008		0,2738		-0,1593
FRAU_2008		-1,1243		
ALT_2008		-0,1001		0,1784*
LEIH_2008		-0,0005		
UEST_0809			-1,8857**	-0,8893***
ErwU_2010			2,2860***	0,8594***
dLOHNpB_0608			-1,1644*	0,0502
A_KNAPP_2006			-1,9867*	-1,0727*
OeffK_2007			-1,5827*	-0,6287
BEF_0809			0,0474**	
DL_2009			1,6209	0,0425
cut1 _cons	-1,8261***	-2,5894	-3,1241*	-1,7509*
cut2 _cons	0,2007	-0,1183	0,9524	0,7202
N	305	47	43	120
Pseudo-R ²	0,0717	0,1912	0,4931	0,2272

Beschäftigung, Entlohnung und Produktivität in auslandskontrollierten Unternehmen in Niedersachsen

– Erste empirische Befunde

Joachim Wagner und John P. Weche Gelübcke

1 Einleitung

Auslandskontrollierte Unternehmen sind Unternehmen, die sich mehrheitlich im Besitz von gebietsfremden juristischen und natürlichen Personen befinden. Diese Unternehmen sind Gegenstand einer umfangreichen internationalen Literatur.

Im Mittelpunkt steht hierbei die Frage nach der relativen Performance und den Auswirkungen von Performancedifferenzialen zwischen auslandskontrollierten und inlandskontrollierten Unternehmen. Internationale empirische Studien zeigen sehr unterschiedliche Ergebnisse bei einer Gegenüberstellung von auslandskontrollierten und vergleichbaren inlandskontrollierten Unternehmen (siehe für einen Literaturüberblick Bellak 2004, Barba Navaretti/Venables 2004). Besondere Berücksichtigung finden in diesen komparativen Analysen Produktivitätskennzahlen, Lohn- und Gehaltszahlungen, Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen sowie die Beschäftigungssicherheit. Signifikante Performancevorteile auslandskontrollierter Unternehmen sind logische Grundvoraussetzung für Spillover-Effekte zugunsten inlandskontrollierter Wirtschaftseinheiten, die eine Anwerbung ausländischer Direktinvestitionen rechtfertigen. Doch auch hier scheint die empirische Evidenz nicht eindeutig (vgl. Görg/Greenaway 2004). Im Rahmen eines sogenannten *technology-seeking* werden auch negative Externalitäten diskutiert (vgl. Miotti/Sachwald 2002), die besonders für die deutsche Wirtschaft mit einer traditionell großen Bedeutung des Hochtechnologiesektors von Relevanz sein könnten. Aus kausalanalytischer Perspektive stellt sich vor allem die Frage nach dem Ursprung von Performanceunterschieden. So lässt sich bislang nicht mit Bestimmtheit sagen, ob es einen positiven Einfluss des Merkmals *Auslandskontrolle* auf Performancekennzahlen gibt oder ob jegliche Überlegenheit aus der *Multinationalität* einer Unternehmenseinheit resultiert, auch wenn viele Studien auf einen weit bedeutenderen Einfluss des letztgenannten Merkmals hindeuten (vgl. u.a. Doms/Jensen 1998). Demnach dürften Performancedifferenziale zwischen auslandskontrollierten Unternehmen – multinationale Unternehmen per Definition – und multinationalen inlandskontrollierten Einheiten kein signifikantes Ausmaß annehmen. Theoretische Grundlage hierfür stellen allgemeine Überlegungen zu komparati-

ven Wettbewerbsvorteilen multinationaler Unternehmen (u.a. Caves 1996, Dunning 1988), sowie aktuellere Arbeiten aus dem Bereich Handel und heterogener Firmen dar, in denen gezeigt werden konnte, dass produktivere Firmen eher in der Lage sind, Kosten von Internationalisierungsstrategien zu absorbieren (u.a. Melitz 2003 und Helpman/Melitz/Yeaple 2004). Untersuchungen zu auslandskontrollierten Unternehmen in Deutschland sind – anders als für zahlreiche andere Länder – kaum vorhanden. Ausnahmen, die über einfache Mittelwertvergleiche hinausgehen, sind zunächst die Arbeiten von Borrmann et al. (2003) und Jungnickel/Keller (2003). Beide Untersuchungen finden auf Grundlage des IAB-Betriebspanels statistisch signifikante Produktivitätsvorteile auslandskontrollierter Betriebe, keine signifikanten Unterschiede jedoch bezüglich der Lohn- und Gehaltszahlungen und Beschäftigungsdynamik. Temouri et al. (2008) dagegen finden auf Basis einer Datenbank des Bureau van Dijk eine überlegene Produktivität auslandskontrollierter Unternehmen im Hochtechnologiebereich des Verarbeitenden Gewerbes und dem aggregierten Dienstleistungssektor. Buch und Lipponer (2010) untersuchen mit derselben Datenbasis die Arbeitsnachfrageelastizitäten, finden allerdings keine signifikanten Unterschiede. Arndt und Mattes (2010) und Mattes (2010) betrachten Performancekennzahlen nach ausländischen Übernahmen ebenfalls mit Daten des Bureau van Dijk zusammen mit Informationen aus der MiDi-Datenbank der Deutschen Bundesbank sowie aus dem IAB-Panel. Sie finden widersprüchliche Evidenz zu Produktivitätsunterschieden und keine Anzeichen für Beschäftigungsniveauveränderungen. Bei einer weiteren Übernahmeanalyse mit Daten des IAB-Panels ergeben sich bei Andrews et al. (2009) schließlich relativ höhere Lohn- und Gehaltszahlungen auslandskontrollierter Betriebe. In einer kürzlich publizierten Studie mit kombinierten Betriebs- und Beschäftigtendaten aus dem IAB-Betriebspanel und Daten für die in diesen Betrieben sozialversicherungspflichtig Beschäftigten finden Andrews et al. (2012) kein per se höheres Risiko des Arbeitsplatzverlusts durch Betriebsschließungen oder Entlassungen in auslandskontrollierten Firmen; allerdings sind kleine, nicht exportierende auslandskontrollierte Firmen in Privatbesitz mit einer höheren Wahrscheinlichkeit von einer Schließung bedroht als entsprechende Firmen in inländischem Besitz.

Damit wissen wir über die Besonderheiten auslandskontrollierter Unternehmen in Deutschland und die Unterschiede, verglichen mit inlandskontrollierten Unternehmen, sowie ihre Bedeutung für die wirtschaftliche Dynamik nur recht wenig. Dieser unbefriedigende Stand der Forschung ist bedingt durch die bis vor kurzer Zeit fehlende Verfügbarkeit von repräsentativen Daten hoher Qualität zu auslandskontrollierten Unternehmen in Deutschland. Erst seit dem Berichtsjahr 2007 liegen bei den deutschen statistischen Ämtern Informationen

darüber vor, welche Unternehmen sich mehrheitlich im Besitz von ausländischen Unternehmen befinden und damit auslandskontrollierte Unternehmen sind. Auch wenn es sich hierbei nur um einen kleinen Teil aller Unternehmen handelt – im nicht finanziellen Sektor war in Deutschland 2007 rund ein Prozent aller Unternehmen unter ausländischer Kontrolle – so sind diese doch aus gesamtwirtschaftlicher Sicht sehr bedeutend, denn sie trugen 28 Prozent zum Gesamtumsatz und 13 Prozent zur Gesamtbeschäftigung bei (vgl. Feuerhake et al. 2010).

Die genannten neuen Daten zu auslandskontrollierten Unternehmen in Deutschland sind seit Anfang 2011 in den Forschungsdatenzentren der statistischen Ämter für wissenschaftliche Analysen zugänglich. Weche Gelübcke (2011a) beschreibt ausführlich diese neu verfügbaren Daten und stellt deskriptive Befunde zur Verbreitung auslandskontrollierter Unternehmen und zu Unterschieden zwischen inlands- und auslandskontrollierten Unternehmen vor. Erste empirische Analysen mit diesen Daten zeigen, dass sich auslandskontrollierte Unternehmen in vielen Aspekten deutlich von inlandskontrollierten Unternehmen unterscheiden. Für den Dienstleistungssektor findet Weche Gelübcke (2011b), dass auslandskontrollierte Unternehmen durchschnittlich um 50 Prozent größer sind und über 60 Prozent höhere Löhne und Gehälter zahlen. Darüber hinaus weisen sie eine überlegene Arbeitsproduktivität und Exporttätigkeit auf. Erstaunlicherweise zeigen sich Nachteile bei der Rentabilität, was ein Hinweis auf sogenanntes *profit-shifting* (die buchhalterische Verlagerung von Gewinnen aus Deutschland in Länder mit niedrigeren Steuersätzen) sein könnte. Weiterhin zeigt sich, dass ein exklusiver Produktivitätsvorteil zugunsten von Unternehmen mit Gruppenoberhaupt in den USA nicht eindeutig zu identifizieren ist, wie dies im Verarbeitenden Gewerbe der Fall ist. Europäisch kontrollierte Unternehmen zahlen signifikant geringere Durchschnittslöhne und -gehälter und exportieren seltener und weniger als andere auslandskontrollierte Unternehmen. In ersten Analysen zu Unternehmen aus der Industrie zeigt Weche Gelübcke (2011c), dass hier ebenfalls wesentliche Unterschiede bezüglich Größe, Personalkosten, Exportaktivität und Produktivität existieren. Zusätzlich produzieren auslandskontrollierte Unternehmen technologieintensiver. Die Ergebnisse sind robust gegen eine separate Untersuchung nach Sektoren mit niedriger und hoher Technologieintensität. Wie andere Studien zuvor finden sich Hinweise auf einen nichtexklusiven Produktivitätsvorteil der Unternehmen, deren Muttergesellschaften ihren Sitz in den USA haben. In einer Untersuchung der Schließungsraten in- und auslandskontrollierter Unternehmen finden Wagner und Weche Gelübcke (2011) ein c.p. höheres Schließungsrisiko für auslandskontrollierte Unternehmen in Westdeutschland, nicht aber in Ostdeutschland.

Die bisher für Deutschland insgesamt vorliegenden Befunde zeigen, dass auslandskontrollierte Unternehmen eine hohe Bedeutung sowohl im Dienstleistungssektor als auch in der Industrie haben und dass sie sich in wichtigen Dimensionen ihrer Performance von inlandskontrollierten Unternehmen unterscheiden. Ob dies in einem vergleichbaren Ausmaß auch für Niedersachsen gilt, ist eine offene Frage, denn hierzu liegen bisher keine empirischen Untersuchungen vor. Wir möchten mit diesem Aufsatz dazu beitragen, diese Forschungslücke zu schließen.

In einem ersten Schritt werden deskriptive Analysen zu Unterschieden zwischen inlands- und auslandskontrollierten Unternehmen – jeweils getrennt für den Dienstleistungssektor und den Sektor Industrie – bei drei Firmeneigenschaften (Beschäftigung, Entlohnung und Produktivität) durchgeführt. Hierbei wird Niedersachsen im Vergleich zu den anderen westdeutschen Bundesländern und zu Ostdeutschland betrachtet. Der zweite Schritt besteht in der mikroökonomischen Analyse von Unterschieden zwischen inlands- und auslandskontrollierten Unternehmen. Hierbei steht die Frage im Zentrum, ob sich Unterschiede auch dann nachweisen lassen, wenn für die Firmengröße und den Wirtschaftszweig zusätzlich zum Vorliegen bzw. Fehlen von Auslandskontrolle in empirischen Modellen kontrolliert wird. Wiederrum wird Niedersachsen hierbei im Vergleich zu den anderen westdeutschen Bundesländern und zu Ostdeutschland betrachtet. Den Abschluss bildet ein Fazit mit einem Ausblick auf geplante weitere Auswertungen.

2 Datenbasis

Die Datenbasis unserer empirischen Untersuchungen bilden einerseits Erhebungen der statistischen Ämter und andererseits hiermit verknüpfte Informationen aus einer Datenbank eines kommerziellen Datenanbieters:

Die Informationen aus der amtlichen Statistik für den Wirtschaftsbereich der Industrie basieren auf den Erhebungen des Monatsberichts für Betriebe des Bergbaus, der Gewinnung von Steinen und Erden und des Verarbeitenden Gewerbes. Berichtspflichtig sind hierzu alle Betriebe mit mindestens 20 tätigen Personen im Betrieb oder im Unternehmen insgesamt, wenn der Betrieb Teil eines Mehrbetriebsunternehmens ist. Die Monatsangaben werden auf Betriebsebene zu Jahresangaben zusammengefasst und für Mehrbetriebsunternehmen dann über alle Betriebe eines Unternehmens zu Unternehmensdaten aggregiert. Diese Daten sind ein Teil des sogenannten AfID-Panels Industrieunternehmen (vgl. Malchin/Voshage 2009).

Die Informationen aus der amtlichen Statistik für den Dienstleistungssektor stammen aus der Strukturhebung im Dienstleistungsbereich (SiD). Hierbei handelt es sich um eine nach Bundesländern, Wirtschaftszweigen und Größenklassen geschichtete Zufallsstichprobe von Unternehmen aus den Dienstleistungssektoren Verkehr und Nachrichtenübermittlung sowie Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen und Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen (vgl. Vogel 2009).

Informationen über ausländische Kapitalbeteiligungen an in Deutschland ansässigen Unternehmen werden von den statistischen Ämtern nicht erhoben. Ab dem Berichtsjahr 2007 werden entsprechende Informationen aus der kommerziell angebotenen MARKUS-Datenbank durch das Statistische Bundesamt mit den Erhebungsdaten der amtlichen Statistik über das Unternehmensregistersystem (URS) verknüpft. Dadurch ist erkennbar, ob es sich bei einem in den oben genannten amtlichen statistischen Erhebungen erfassten Unternehmen um ein unabhängiges Unternehmen, ein Gruppenoberhaupt, eine gruppenabhängige Einheit mit deutschem Gruppenoberhaupt oder um eine gruppenabhängige Einheit mit einem ausländischen Gruppenoberhaupt handelt (vgl. Weche Gelübcke 2011a).

Die verknüpften Daten aus der MARKUS-Datenbank und aus den Erhebungen der amtlichen Statistik bei Industrie- bzw. Dienstleistungsunternehmen sind in den Forschungsdatenzentren der statistischen Ämter für wissenschaftliche Analysen zugänglich (vgl. Zühlke et al. 2004).

3 Unterschiede zwischen auslandskontrollierten und inländischen abhängigen Unternehmen

3.1 Deskriptive Befunde

In den empirischen Untersuchungen in diesem Aufsatz werden auslandskontrollierte Unternehmen mit inländischen abhängigen Unternehmen verglichen. Ein auslandskontrolliertes Unternehmen ist eine gruppenabhängige Einheit mit einem ausländischen Gruppenoberhaupt in der Terminologie der amtlichen Statistik; ein solches Unternehmen befindet sich mehrheitlich (zu mehr als 50 Prozent) im Besitz eines ausländischen Unternehmens (bzw. einer juristischen oder natürlichen Person im Ausland). Entsprechend ist ein inländisches abhängiges Unternehmen eine gruppenabhängige Einheit mit einem inländischen Gruppenoberhaupt; für diese Unternehmen wird hier die Bezeichnung „inlandskontrolliertes Unter-

nehmen“ synonym verwendet. Sowohl die auslandskontrollierten als auch die inlandskontrollierten Unternehmen sind damit „fremdbestimmte“ Unternehmen – unabhängige inländische Unternehmen und inländische Gruppenoberhäupter werden in den Untersuchungen wegen fehlernder Vergleichbarkeit nicht berücksichtigt.

Tabelle 1 vermittelt einen ersten Eindruck von der Bedeutung auslandskontrollierter und inländischer abhängiger Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe und im Dienstleistungssektor¹ in den hier betrachteten drei Teilregionen Deutschlands. In der Industrie ist in allen Teilregionen jedes siebte bis jedes fünfte Unternehmen auslandskontrolliert. Über 40 Prozent dagegen werden durch ein Gruppenoberhaupt aus dem Inland kontrolliert. In Niedersachsen entfallen etwa 20 Prozent der Gesamtbeschäftigung auf auslandskontrollierte Unternehmen und im übrigen Westdeutschland bzw. Ostdeutschland sogar noch mehr. Im Vergleich beschäftigen ihre inlandskontrollierten Wettbewerber in Niedersachsen 36 Prozent, in West- und Ostdeutschland 40 und 45 Prozent.

Im Dienstleistungssektor ist der Anteil auslandskontrollierter Unternehmen, verglichen mit der Industrie, deutlich geringer – er liegt bei rund 5 Prozent in Westdeutschland und bei etwa der Hälfte davon in Niedersachsen und in Ostdeutschland.² Der Anteil inlandskontrollierter abhängiger Unternehmen liegt deutschlandweit bei etwa einem Viertel und in Niedersachsen mit 29 Prozent etwas über dem Durchschnitt. Auslandskontrollierte Unternehmen beschäftigen in Niedersachsen und Ostdeutschland um 5 Prozent aller Arbeitnehmer, im übrigen Westdeutschland ist es dagegen das Dreifache.

In Tabelle 2 werden ausgewählte Kennziffern – Anzahl der tätigen Personen (als Maß für die Firmengröße), Lohn/Gehalt pro Kopf und Arbeitsproduktivität (gemessen als Bruttowertschöpfung pro tätige Person) – für die beiden Unternehmenstypen in den beiden Wirtschaftsbereichen vergleichend gegenübergestellt.

In der Industrie sind in allen drei Teilregionen die auslandskontrollierten Unternehmen im Durchschnitt deutlich größer als die inlandskontrollierten. Wie ein Blick auf die Anzahl der

¹ Die Bezeichnungen *Verarbeitendes Gewerbe* und *Industrie* werden im Folgenden synonym verwendet; wie in Abschnitt 2 beschrieben, werden datenbedingt nur die Dienstleistungssektoren Verkehr und Nachrichtenübermittlung sowie Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen und Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen betrachtet.

² Im Verarbeitenden Gewerbe wurden Unternehmen mit mindestens 20 Beschäftigten erfasst. Die Auswahl im Dienstleistungsbereich berücksichtigt auch Einheiten mit weniger Beschäftigten, allerdings mit einem Jahresumsatz von mindestens 250.000 EUR. Die Wirtschaftsbereiche sind daher nicht uneingeschränkt miteinander vergleichbar.

tätigen Personen in den drei angegebenen Perzentilen zeigt, gilt dies nicht nur im Durchschnitt, sondern auch über die gesamte Größenverteilung. Die niedersächsischen Unternehmen sind hierbei generell etwas kleiner als die Unternehmen aus dem übrigen Westdeutschland, aber deutlich größer als die ostdeutschen Firmen.

Entsprechende Unterschiede zwischen auslands- und inlandskontrollierten Unternehmen findet man auch bei der Pro-Kopf-Entlohnung. Auslandskontrollierte Unternehmen zahlen im Durchschnitt höhere Löhne als inländische abhängige Unternehmen (wobei die Lohnhöhe in Niedersachsen geringfügig kleiner als im übrigen Westdeutschland und deutlich höher als in Ostdeutschland ist). Dies kann einerseits mit der höheren Firmengröße bei auslandskontrollierten Unternehmen zusammenhängen, denn ein positiver Zusammenhang zwischen Löhnen und Firmengröße ist ein Standardbefund in Untersuchungen zur Lohnstruktur. Andererseits kann dies die Folge davon sein, dass auslandskontrollierte Unternehmen entweder höher qualifizierte und damit besser entlohnte Arbeitskräfte beschäftigen (Griffith/Simpson 2004) oder dass sie bei gleicher Qualifikation höhere Löhne zahlen.³

Auch bei der Arbeitsproduktivität findet man eine entsprechende Hierarchie zwischen den betrachteten Firmengruppen und Teilregionen Deutschlands. Auslandskontrollierte Unternehmen sind produktiver als inlandskontrollierte; die Arbeitsproduktivität liegt in Ostdeutschland deutlich unter der in Westdeutschland – der Abstand von Ostdeutschland zu Niedersachsen ist bei den auslandskontrollierten Firmen allerdings gering.

Wie in der Industrie sind auch im Dienstleistungssektor auslandskontrollierte Unternehmen größer als inländische abhängige Unternehmen und die niedersächsischen Unternehmen sind kleiner als die Unternehmen aus dem übrigen Westdeutschland, aber größer als die ostdeutschen Firmen. Auch für Dienstleistungsunternehmen gilt, dass die Entlohnung in auslandskontrollierten Firmen höher ist als in inlandskontrollierten und dass sie in Ostdeutschland geringer ist als in Westdeutschland, wobei der Abstand zwischen Ostdeutschland und Niedersachsen geringer ist als der zwischen Ostdeutschland und dem übrigen Westdeutschland. Die Arbeitsproduktivitätsunterschiede zwischen den beiden Firmengruppen auslands- und inlandskontrolliert folgen ebenfalls dem aus der Industrie bekannten Muster: auslandskontrollierte sind produktiver als inlandskontrollierte, ostdeutsche weniger produktiv als westdeutsche und niedersächsische weniger produktiv als Unternehmen aus dem übrigen Westdeutschland.

³ Informationen zu Qualifikationsunterschieden von Arbeitskräften stehen im verwendeten Datensatz nicht zur Verfügung und verhindern somit die Überprüfung dieser Hypothesen.

Die ersten deskriptiven empirischen Befunde zeigen damit ein klares Muster: Auslandskontrollierte Unternehmen sind in Industrie und Dienstleistungen größer und produktiver als inländische abhängige Unternehmen und sie zahlen höhere Löhne. Hierbei sind die Werte für Westdeutschland höher als für Ostdeutschland; die Werte für niedersächsische Unternehmen liegen jeweils zwischen denen für Ostdeutschland und für das übrige Westdeutschland.

3.2 Ergebnisse von Prämien-Regressionen

Die oben vorgestellten deskriptiven Befunde zeigen „Rohdifferenziale“ von Größe, Löhnen und Produktivität zwischen inlands- und auslandskontrollierten Unternehmen, die nicht für weitere Unterschiede zwischen den Firmen neben dem Sitzland des kontrollierenden Unternehmens kontrollieren. In einem zweiten Schritt der empirischen Analyse soll nun geprüft werden, ob diese Unterschiede auch bei Berücksichtigung der unterschiedlichen Wirtschaftszweige, aus denen die Firmen jeweils stammen, festzustellen sind und welche Rolle die unterschiedliche Firmengröße für Unterschiede bei Entlohnung und Arbeitsproduktivität spielt. Hierfür werden sogenannte Prämienregressionen geschätzt, in denen jeweils eine Kennziffer (Anzahl tätiger Personen; Lohn/Gehalt pro Kopf; Arbeitsproduktivität) auf eine Dummyvariable mit dem Wert Eins für auslandskontrollierte Firmen (und Null sonst) sowie auf Dummyvariablen für Wirtschaftszweige auf der 2-Steller-Ebene sowie eine Konstante regressiert wird; die Schätzungen für Löhne und Produktivität enthalten darüber hinaus auch noch die Anzahl der tätigen Personen als Kontrollvariable für die Unternehmensgröße. Der Regressionskoeffizient für die Dummyvariable „Auslandskontrolle“ zeigt dann den Unterschied zwischen auslands- und inlandskontrollierten Unternehmen bei Kontrolle für Wirtschaftszweiguordnung und ggf. für Firmengröße.⁴

Die Ergebnisse der Regressionsschätzungen sind in Tabelle 3 abgedruckt. Für die Unternehmen aus dem Verarbeitenden Gewerbe sind die Unterschiede zwischen inlands- und auslandskontrollierten Unternehmen in allen drei deutschen Teilregionen auf einem üblichen Fehlerniveau statistisch signifikant von Null verschieden – lediglich die Produktivitätsunter-

⁴ Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass dies keine empirischen Modelle zur Erklärung der Firmengröße, der Entlohnung und der Produktivität sein sollen – dafür ist der Datensatz bei weitem nicht informationsreich genug. Es geht nur um eine Schätzung der c.p. festzustellenden Unterschiede zwischen inlands- und auslandskontrollierten Unternehmen.

schiede im Jahr 2008 in Niedersachsen bilden hier eine Ausnahme. Die Größenordnung der geschätzten Prämien für Auslandskontrolle ist hierbei aus ökonomischer Sicht relevant. Statistisch signifikante Prämien von ökonomisch relevantem Ausmaß liefern auch Schätzungen für die Dienstleistungsunternehmen. Allerdings trifft dies nicht auf die Unternehmensgröße in Niedersachsen und Ostdeutschland zu.

4 Fazit

Die hier vorgestellten ersten empirischen Befunde zu Beschäftigung, Entlohnung und Produktivität in auslandskontrollierten Unternehmen in Niedersachsen zeigen, dass diese Unternehmen in der Industrie und im Dienstleistungssektor, verglichen mit inlandskontrollierten Unternehmen, größer und produktiver sind und dass sie höhere Löhne zahlen. Dieses Bild stimmt mit den Befunden für die anderen westdeutschen Bundesländer und für Ostdeutschland überein.

Zukünftige Arbeiten werden einerseits das Spektrum der betrachteten Unternehmenseigenschaften um weitere wichtige Dimensionen der Firmenperformance – Exporttätigkeit, Innovationsaktivitäten, Rentabilität und Beschäftigungswachstum – erweitern. Wenn die erforderlichen Daten für einen längeren Zeitraum vorliegen, wird es möglich sein, mit Längsschnittdaten und unter Verwendung geeigneter mikroökonomischer Verfahren weitergehende Analysen durchzuführen. Besonders interessant ist hierbei die Frage, ob die festgestellten Unterschiede zwischen auslands- und inlandskontrollierten Unternehmen bereits *bevor* ein Unternehmen von einem ausländischen Unternehmen übernommen wurde (ob also ein „Rosinenpicken“ bei der Übernahme inlandskontrollierter Unternehmen durch Unternehmen aus dem Ausland zu beobachten ist) oder ob sie erst *danach* und als Folge der Übernahme entstanden sind.⁵ Es ist allerdings offen, ob sich solche empirischen Analysen auch getrennt für Niedersachsen durchführen lassen werden, denn die Anzahl der Übernahmen pro Jahr ist hier möglicherweise für ökonometrische Analysen zu gering.

Eine weitere zentrale Fragestellung für zukünftige Forschungsarbeiten lautet: Gab es Unterschiede in der Performance zwischen auslands- und inlandskontrollierten Unternehmen während der großen Krise 2008/09 und der sich anschließenden raschen Erholung 2009/10? Waren diese Unterschiede gegebenenfalls in Niedersachsen stärker oder schwächer ausgeprägt als in anderen Bundesländern in Westdeutschland oder in Ostdeutschland?

⁵ Vgl. hierzu die Diskussion um Selbstselektion vs. Learning-by-Exporting bei der Analyse der Performance-Unterschiede zwischen exportierenden und nicht exportierenden Unternehmen (Wagner 2007).

Auf der Grundlage der Ergebnisse dieser Analysen können dann evidenzbasierte Empfehlungen für wirtschaftspolitische Strategien in Form von Fördermaßnahmen für die Ansiedlung von Tochtergesellschaften ausländischer Unternehmen in Niedersachsen sowie von Unterstützung oder Behinderung von Übernahmen inländischer Firmen durch ausländische Unternehmen formuliert werden. Angesichts der dafür erforderlichen Daten für eine Reihe von Jahren wird dies allerdings kurzfristig nicht möglich sein.

Literatur

- Andrews, M., L. Bellmann, T. Schank, R. Upward (2009): The takeover and selection effects of foreign-owned establishments: an analysis using linked employer-employee data, *Review of World Economics* 145(2), 293-317.
- Andrews, M., L. Bellmann, T. Schank, R. Upward (2012): Foreign-owned plants and job security, *Review of World Economics* 148(1), 89-117.
- Arndt, Ch., A. Mattes (2010): Cross-Border Mergers and Acquisitions of Multinational Firms. New Firm-Level Evidence, IAW Working Paper, No. 62.
- Barba Navaretti, G., A.J. Venables (2004): *Multinational Firms in the World Economy*, Princeton University Press, Princeton/Oxford.
- Bellak, Ch. (2004): How Domestic and Foreign Firms Differ and Why does it Matter? *Journal of Economic Surveys* 18(4), 483-514.
- Borrmann, Ch., R. Jungnickel, D. Keller (2003): *Auslandskontrollierte Unternehmen – ein Gewinn für den nationalen Arbeitsmarkt?* Nomos, Baden-Baden.
- Buch, C., A. Lipponer (2010): Volatile multinationals? Evidence from the labor demand of German firms, *Labour Economics* 17(2), 345-353.
- Caves, R.E. (1996): *Multinational Enterprise and economic analysis*, 2. Auflage, Cambridge University Press, Cambridge/New York/Melbourne.
- Doms, M.E. und B.J. Jensen (1998): Productivity, Skill, and Wage Effects of Multinational Corporations in the United States, in: D.P. Woodward und D. Nigh (Hrsg.): *Foreign Ownership and the Consequences of Direct Investment in the United States*, Quorum Books, Westport/London, 49-68.
- Dunning, J.H. (1988): The Eclectic Paradigm of International Production: A Restatement and Some Possible Extensions, *Journal of International Business Studies* 19(1), 1-31.
- Feuerhake, J., A. Schulze, K. Untz (2010): InwardFATS – Auslandskontrollierte Unternehmen in Deutschland 2007, *Wirtschaft und Statistik* 5/2010, 453-462.
- Görg, H., D. Greenaway (2004): Much Ado about Nothing? Do Domestic Firms really Benefit from Foreign Direct Investment? *The World Bank Research Observer* 19(2), 171-197.
- Griffith, R., H. Simpson (2004): Characteristics of Foreign-Owned Firms in British Manufacturing, in: D. Card, R. Blundell, R.B. Freeman (Hrsg.): *Seeking a Premier Economy: The Economic Effects of British Economic Reforms, 1980-2000*, University of Chicago Press, Chicago, 147-179.
- Helpman, E., M.J. Melitz, St.R. Yeaple (2004): Export Versus FDI with Heterogeneous Firms, *The American Economic Review* 94(1), 300-316.

- Jungnickel, R., D. Keller (2003): Foreign-owned Firms in the German Labour Market, HWWA Discussion Paper, No. 233.
- Malchin, A., R. Voshage (2009): Official Firm Data for Germany. *Schmollers Jahrbuch / Journal of Applied Social Science Studies* 129(3), 501-513.
- Mattes, A. (2010): International M&A: Evidence on Effects of Foreign Takeovers, IAW Discussion Paper, No. 60.
- Melitz, M.J. (2003): The Impact of Trade on Intra-industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity, *Econometrica* 71(6), 1695-1725.
- Miotti, L., F. Sachwald (2002): Foreign Direct Investment as a Technology Sourcing Strategy, in: R.E. Lipsey und J.-L. Mucchielli (Hrsg.): *Multinational Firms and Impacts on Employment, Trade and Technology. New Perspectives for a new Century*, Routledge, London/New York, 244-268.
- Temouri, Y., N.L. Driffield, D. Añón Higón (2008): Analysis of Productivity Differences among Foreign and Domestic Firms: Evidence from Germany, *Review of World Economics* 144(1), 32-54.
- Vogel, A. (2009): The German Business Services Statistics Panel 2003 to 2007. *Schmollers Jahrbuch / Journal of Applied Social Science Studies* 129(3), 515-522.
- Wagner, J. (2007): Exports and Productivity: A Survey of the Evidence from Firm-Level Data. *The World Economy* 30(1), 60-82.
- Wagner, J., J.P. Weche Gelübcke (2011): Foreign Ownership and Firm Survival: First evidence for enterprises in Germany, University of Lüneburg, Working Paper Series in Economics, No. 221, Dezember.
- Weche Gelübcke, J.P. (2011a): Ownership Patterns and Enterprise Groups in German Structural Business Statistics, *Schmollers Jahrbuch / Journal of Applied Social Science Studies* 131(4), 635-647.
- Weche Gelübcke, J.P. (2011b): Foreign Ownership and Firm Performance in German Services: First Evidence based on Official Statistics. University of Lüneburg, Working Paper Series in Economics, No. 213, August (erscheint in *The Service Industries Journal*).
- Weche Gelübcke, J.P. (2011c): Foreign Ownership and Firm Performance in German Manufacturing, University of Lüneburg, Working Paper Series in Economics, No. 216, Oktober.
- Zühlke, S., M. Zwick, S. Scharnhorst, T. Wende (2004): The research data centres of the Federal Statistical Office and the statistical offices of the Länder. *Schmollers Jahrbuch / Journal of Applied Social Science Studies* 124(4), 567-578.

Tabelle 1: Unternehmensgruppen nach Region (in Prozent)

		N (Stichprobe)	Auslandskontrollierte Unternehmen		Deutsche abhängige Unternehmen	
			Anzahl	Beschäftigte (in 1000)	Anzahl	Beschäftigte (in 1000)
Verarbeitendes Gewerbe						
<i>Niedersachsen</i>	2007	1224	13,56 (166)	20,91 (81)	46,73 (572)	36,37 (141)
	2008	986	20,28 (200)	19,95 (79)	64,91 (640)	37,39 (147)
<i>Westdeutschland</i>	2007	10753	14,15 (1522)	22,95 (810)	44,02 (4734)	41,98 (1482)
	2008	9782	17,08 (1671)	22,63 (821)	54,17 (5299)	40,37 (1465)
<i>Ostdeutschland</i>	2007	2185	13,41 (293)	25,09 (89)	42,7 (933)	45,16 (160)
	2008	2046	18,52 (379)	22,9 (98)	60,36 (1235)	44,71 (192)
Dienstleistungen						
<i>Niedersachsen</i>	2007	3617	2,46 (89)	5,31 (12)	28,81 (1042)	50,81 (119)
	2008	4830	2,15 (104)	5,08 (16)	25,01 (1208)	49,04 (150)
<i>Westdeutschland</i>	2007	33000	5,01 (1654)	15,44 (431)	26,32 (8687)	38,16 (1065)
	2008	37254	4,94 (1842)	15,4 (499)	24,38 (9083)	39,86 (1292)
<i>Ostdeutschland</i>	2007	10538	2,5 (263)	4,45 (23)	25,24 (2660)	43,40 (228)
	2008	12715	2,34 (297)	5,94 (38)	23,41 (2976)	44,36 (280)

Anmerkungen: Angaben in Prozent mit absoluten Werten in Klammern; Westdeutschland exklusive Niedersachsen. Im Verarbeitenden Gewerbe wurden Unternehmen mit mindestens 20 Beschäftigten erfasst. Die Auswahl im Dienstleistungsbereich berücksichtigt auch Einheiten mit weniger Beschäftigten, allerdings mit einem Jahresumsatz von mindestens 250000 EUR. Die Wirtschaftsbereiche sind daher nicht uneingeschränkt miteinander vergleichbar.

Tabelle 2: Kennzahlen nach Unternehmensgruppen

		Auslandskontrollierte Unternehmen				Inländische abhängige Unternehmen					
		Mittelwert	σ	P10	P50	P90	Mittelwert	σ	P10	P50	P90
Verarbeitendes Gewerbe											
<i>Niedersachsen</i>											
		n: 151(2007); 189(2008)									
Tätige Personen	2007	494,93	720,66	51,8	277	997	246,6	409,9	32	105	592
	2008	394,02	563,44	45,5	199,6	912,4	230,1	410,04	33	105	521,25
Lohn/Gehalt pro Kopf (EUR/Jahr)	2007	43047,22	9605,00	30725,98	42540,21	52761,13	33887,06	9815,99	21361,20	33786,65	46583,06
	2008	42753,90	10864,29	28696,99	42476,66	55549,40	34189,50	9663,28	21816,34	33397,95	47075,19
Arbeitsproduktivität (EUR/Jahr)	2007	79887,50	43659,76	40690,07	71534,13	128229,90	64997,46	45504,46	30618,63	56597,39	104470,20
	2008	71172,66	44048,36	34203,26	68515,33	121005,70	62420,42	40692,81	29180,67	53953,54	103634,50
<i>Westdeutschland</i>											
		n: 1449(2007); 1586(2008)									
Tätige Personen	2007	529,88	1315,34	53,5	228	1063	312,84	1338,67	30,5	106	612
	2008	491,86	1240,49	50,6	204,65	1002	276,52	1121,43	30	95	555
Lohn/Gehalt pro Kopf (EUR/Jahr)	2007	45246,12	11150,77	32550,33	44408,34	58992,97	37858,74	11257,19	24663,28	37063,88	51992,30
	2008	45653,04	11370,69	32264,36	44969,59	59946,64	37405,58	10819,13	24307,79	36762,01	50965,86
Arbeitsproduktivität (EUR/Jahr)	2007	86628,17	58200,04	42383,70	76192,41	132375,80	66581,25	37907,32	33489,49	59803,98	105366,30
	2008	83083,61	70044,38	37813,83	73440,05	133460,90	63094,71	39534,98	31375,48	56996,37	99974,88
<i>Ostdeutschland</i>											
		n: 281(2007); 354(2008)									
Tätige Personen	2007	285,65	530,3	48	135	623	171,68	396,96	31	89,1	327
	2008	248,34	496,36	40,3	130,5	446,9	156,03	405,24	30	84	294
Lohn/Gehalt pro Kopf (EUR/Jahr)	2007	33076,71	10967,36	21958,94	30955,42	46579,00	26625,04	9957,80	16583,67	24777,50	37780,75
	2008	33090,26	10332,10	21889,98	30797,16	45770,05	26357,55	9101,45	16439,68	24918,35	37722,66
Arbeitsproduktivität (EUR/Jahr)	2007	74108,19	72933,63	28168,41	59777,36	135886,50	53118,73	38752,51	22574,91	43920,84	89981,71
	2008	69074,34	67539,38	24788,38	57056,80	125600,70	50387,21	42580,21	22532,12	42825,55	77862,90

noch Tabelle 2.: Kennzahlen nach Unternehmensgruppen

		Auslandskontrollierte Unternehmen			Inländische abhängige Unternehmen						
		Mittelwert	σ	P10	P50	P90	Mittelwert	σ	P10	P50	P90
Dienstleistungen											
<i>Niedersachsen</i>											
		n: 89(2007); 104(2008)			n: 1042(2007); 1208(2008)						
Tätige Personen	2007	139,39	299,44	4	50	306	113,94	373,6	4	23	233
	2008	149,78	363,92	8	50	323	124,51	387,18	5	30	248
Lohn/Gehalt pro Kopf (EUR/Jahr)	2007	44578,64	41793,59	19666,97	38238,00	72728,52	29955,21	24578,12	8924,78	25822,77	54218,00
	2008	42205,72	40545,00	14485,80	35934,53	64960,13	28993,22	22688,00	7343,78	25130,05	52921,75
Arbeitsproduktivität (EUR/Jahr)	2007	111434,40	156549,00	21496,51	63734,25	243282,30	89985,94	138625,80	13887,44	47890,72	198052,50
	2008	98182,77	107204,20	22946,34	64172,13	196047,50	79262,80	107363,90	14732,49	47259,76	158944,00
<i>Westdeutschland</i>											
		n: 1654(2007); 1842(2008)			n: 8687(2007); 9083(2008)						
Tätige Personen	2007	260,4	1808,27	5	38	348	122,55	587,75	3	22	216
	2008	270,91	1690,03	8	51,5	398	142,26	661,42	5	32	271
Lohn/Gehalt pro Kopf (EUR/Jahr)	2007	54922,87	48257,17	19832,77	45629,04	89047,43	36266,00	41289,61	10061,18	29542,00	60845,13
	2008	51518,73	37136,03	19661,04	44869,49	84063,88	33680,27	28052,01	9670,31	29104,36	58939,25
Arbeitsproduktivität (EUR/Jahr)	2007	120264,90	158334,00	25116,88	75840,97	240421,50	101081,80	155346,60	15753,17	54561,33	214195,50
	2008	114889,50	135657,10	26568,71	75650,96	221074,00	88158,40	120361,50	16701,25	54970,13	172965,20
<i>Ostdeutschland</i>											
		n: 263(2007); 297(2008)			n: 2660(2007); 2976(2008)						
Tätige Personen	2007	88,79	181,45	4	27	215	85,71	287,25	4	18	178,5
	2008	126,36	496,7	5	35	264	94,25	293,3	5	24	195
Lohn/Gehalt pro Kopf (EUR/Jahr)	2007	39835,06	46691,82	15125,67	31001,00	64410,91	25916,70	18204,40	9317,50	22878,79	43057,15
	2008	38798,06	24042,70	15893,31	32694,75	69889,22	25855,16	16246,87	9376,56	23632,89	42475,60
Arbeitsproduktivität (EUR/Jahr)	2007	80418,38	79216,90	25254,43	57158,94	152449,00	72740,18	90222,93	14721,36	41999,57	178217,10
	2008	81877,72	82348,16	22760,88	56276,91	167357,20	71280,43	86992,47	14697,91	42419,07	166100,00

Anmerkungen: Westdeutschland exklusive Niedersachsen.

Tabelle 3: Ergebnisse der Regressionsschätzungen für die Auslandskontroll-Prämie

		<i>Niedersachsen</i>	<i>Westdeutschland</i>	<i>Ostdeutschland</i>
Verarbeitendes Gewerbe		n: 723(2007); 829(2008)	n: 6182(2007); 6884(2008)	n: 1214(2007); 1589(2008)
Tätige Personen	2007	215,07*** (3,47)	160,79*** (3,93)	103,68*** (2,91)
	2008	151,62*** (3,43)	175,76*** (4,85)	83,12*** (2,65)
Lohn/Gehalt pro Kopf (EUR/Jahr)	2007	5560,25*** (6,62)	5947,55*** (19,12)	4863,47*** (7,55)
	2008	6101,35*** (7,7)	6309,57*** (21,11)	5165,31*** (9,38)
Arbeitsproduktivität (EUR/Jahr)	2007	7450,21** (2,04)	16370,29*** (10,79)	12935,41*** (3,51)
	2008	4445,77 (1,31)	15650,7*** (9,61)	13139,2*** (3,88)
Dienstleistungen		n: 1131(2007); 1312(2008)	n: 10341(2007); 10925(2008)	n: 2923(2007); 3273(2008)
Tätige Personen	2007	10,37 (0,29)	133,46*** (2,93)	3,26 (0,26)
	2008	27,16 (0,72)	125,98*** (3,06)	33,63 (1,14)
Lohn/Gehalt pro Kopf (EUR/Jahr)	2007	14707,84*** (3,26)	17342,43*** (13,65)	13578,37*** (4,65)
	2008	12845,55*** (3,14)	16397,35*** (17,96)	12009,79*** (8,83)
Arbeitsproduktivität (EUR/Jahr)	2007	37272,78** (2,42)	26813,14*** (6,39)	16362,84*** (3,23)
	2008	24611,16** (2,35)	28549,23*** (8,52)	19201,83*** (3,98)

Anmerkungen: Angegeben sind Regressionskoeffizienten der Dummyvariable „Auslandskontrolle“ mit den t-Werten in Klammern. Alle Modelle wurden mit OLS geschätzt und beinhalten dichotome Wirtschaftszweig-Variablen auf 2-Steller-Ebene. Die Schätzungen für die Arbeitsproduktivität und die Löhne und Gehälter kontrollieren darüber hinaus Größeneffekte (gemessen in tätigen Personen). **/**/* zeigt eine α -Fehlerwahrscheinlichkeit von 10/5/1 Prozent. Westdeutschland exklusive Niedersachsen.

Industrielle Beziehungen und Innovationserfolg

Uwe Jirjahn

1 Einleitung

Die wirtschaftlichen Folgen betrieblicher Mitbestimmung finden in ökonometrischen Untersuchungen zunehmend Aufmerksamkeit. Insbesondere in den letzten beiden Jahrzehnten hat die Zahl der Studien zu Betriebsräten in einem sehr beachtlichen Maße zugenommen (vgl. Jirjahn 2011 für einen Überblick). Eine kleinere Zahl an Untersuchungen hat sich dabei auch mit der Frage beschäftigt, inwiefern die ökonomischen Folgen betrieblicher Mitbestimmung von den jeweiligen Rahmenbedingungen abhängen. Die Ergebnisse der Untersuchungen sprechen dafür, dass sich das Vorhandensein eines Betriebsrats insbesondere dann positiv auf die betriebliche Leistungsfähigkeit auswirkt, wenn der Betrieb an einen Tarifvertrag gebunden ist. Dieses steht in Einklang mit theoretischen Überlegungen, wonach Betriebsräte eher dann zu kooperativen und vertrauensvollen industriellen Beziehungen beitragen, wenn Verteilungskonflikte verstärkt außerhalb der Betriebe zwischen Gewerkschaften und Arbeitgeberverbänden geregelt werden (Freeman/Lazear 1995, Hübler/Jirjahn 2003).

Bisherige Studien zum moderierenden Einfluss der Tarifbindung haben jedoch überwiegend die Produktivität als Indikator für die betriebliche Leistungsfähigkeit verwendet (Hübler/Jirjahn 2003, Jirjahn 2003, Renaud 2008, Wagner 2008, Wagner et al. 2006). Bislang wurde nicht untersucht, ob auch der Zusammenhang zwischen Betriebsräten und betrieblicher Innovativität durch die Bindung an einen Tarifvertrag moderiert wird. Eine Reihe vorangegangener Studien hat zwar den Einfluss von Tarifverträgen und Betriebsräten auf die Innovationsaktivitäten von Betrieben analysiert, ohne sich aber der Frage nach einem möglichen Interaktionseffekt der beiden zentralen Säulen des Systems industrieller Beziehungen in Deutschland zu widmen (Addison/Schnabel/Wagner 2001, Askildsen/Jirjahn/Smith 2006, Dilger 2002, Jirjahn/Kraft 2011).¹

¹ Addison/Schnabel/Wagner (2001) finden keinen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Vorhandensein eines Betriebsrats und Produktinnovationen, während sich bei Askildsen/Jirjahn/Smith (2006) ein signifikant positiver Zusammenhang zeigt. Jirjahn/Kraft (2011) gelangen zu dem Ergebnis, dass dieser Zusammenhang für inkrementelle, aber nicht für drastische Produktinnovationen gilt. Schätzungen von Dilger (2002) deuten darauf hin, dass sich betriebliche Mitbestimmung dann positiv auf Produktinnovationen auswirkt, wenn der Betriebsrat über das gesetzlich vorgesehene Maß hinaus in Entscheidungen des Managements einbezogen wird.

Die vorliegende Untersuchung möchte einen Beitrag zur Schließung dieser Forschungslücke leisten, indem sie sich mit der Interaktion von betrieblicher Mitbestimmung und Tarifbindung im Hinblick auf den Innovationserfolg von Betrieben beschäftigt. Dies ist von besonderem Interesse, da die Innovationskraft in der Regel als ein zentraler Faktor für die Wettbewerbsfähigkeit von Betrieben angesehen wird. Die empirischen Ergebnisse sprechen dafür, dass sich der Einfluss betrieblicher Mitbestimmung auf den Innovationserfolg in der Tat zwischen Betrieben mit und ohne Bindung an einen Tarifvertrag unterscheidet. Kein Einfluss von Betriebsräten lässt sich in Betrieben ohne Tarifbindung nachweisen, während sich ein positiver Einfluss auf den Innovationserfolg in Betrieben mit einer Tarifbindung zeigt.

Der Rest des Beitrags gliedert sich wie folgt: Abschnitt 2 enthält die theoretischen Überlegungen. In Abschnitt 3 werden der Datensatz und die Variablen beschrieben. Abschnitt 4 präsentiert die empirischen Ergebnisse. Die Schlussbemerkungen finden sich in Abschnitt 5.

2 Theoretischer Hintergrund

Aus theoretischer Sicht sind sowohl positive als auch negative Wirkungen von Betriebsräten auf die Innovationskraft von Betrieben möglich. Positive Wirkungen lassen sich dann erwarten, wenn betriebliche Mitbestimmung zur Überwindung von Vertrauensproblemen zwischen Belegschaft und Management beiträgt (Smith 1991, Freeman/Lazear 1995). Mangelndes Vertrauen kann gerade auch im Zusammenhang mit Innovationsaktivitäten ein gravierendes Problem darstellen (Askildsen/Jirjahn/Smith 2006). Arbeitnehmer können fürchten, dass die mit Innovationen einhergehenden Änderungen in der Produktionstechnologie und Marktstrategie ihre Arbeitsplätze oder beruflichen Stellungen gefährden. Dies verringert die Bereitschaft, bei der Implementierung von Innovationen zu kooperieren, die vom Management initiiert werden. Darüber hinaus wird der Anreiz verringert, Informationen über Innovationspotenziale an das Management weiterzugeben, wenn die Gefahr besteht, dass diese Informationen gegen die Interessen der Belegschaft – z.B. für Rationalisierungsmaßnahmen oder für zu riskante Produktinnovationen – eingesetzt werden.

Ein Betriebsrat kann diesen Vertrauensproblemen sowohl durch seine Informations- als auch durch seine Mitbestimmungsrechte entgegenwirken. Die Informationsrechte tragen zu erhöhter Transparenz bezüglich der Pläne des Managements und der Hintergründe von Entscheidungen bei. Dies erleichtert es dem Management, die Belegschaft davon zu überzeugen, dass Innovationen nicht opportunistisch eingesetzt werden sollen. Die Mitbestimmungsrechte des Betriebsrats bieten zudem Schutz vor opportunistischem Managementverhalten,

da Entscheidungen nicht einseitig vom Management gegen die Interessen der Beschäftigten getroffen werden können. Vor diesem Hintergrund ist zu erwarten, dass ein Betriebsrat zu erhöhtem Vertrauen und damit zu erhöhter Kooperations- und Leistungsbereitschaft der Belegschaft beiträgt, wenn es darum geht, Innovationen erfolgreich umzusetzen.

Kein positiver Einfluss auf die betriebliche Innovationskraft ist dann zu erwarten, wenn Betriebsräte ihre Mitbestimmungsrechte primär für Umverteilungsaktivitäten nutzen. So könnte ein Betriebsrat in (informellen) Lohnverhandlungen damit drohen, die Implementierung von Innovationen zu verzögern, um höhere Löhne für die Beschäftigten durchzusetzen. Im Extremfall ergibt sich sogar ein negativer Einfluss betrieblicher Mitbestimmung, wenn das Management aufgrund der zu erwartenden höheren Kosten auf die Umsetzung von Innovationen verzichtet.

Ein positiver Einfluss dürfte eher dominieren, wenn der Betriebsrat weniger stark in Verteilungskonflikte involviert ist, so dass er sich stärker auf seine Rolle als vertrauensschaffende Institution konzentrieren kann. Dies ist dann der Fall, wenn Verteilungsfragen außerhalb des Betriebs zwischen Gewerkschaften und Arbeitgeberverbänden geregelt werden (Freeman/Lazear 1995, Hübler/Jirjahn 2003). D.h., es ist zu erwarten, dass die Tarifbindung eine wichtige moderierende Rolle im Hinblick auf die Funktionsweise betrieblicher Mitbestimmung ausübt. Ein positiver Zusammenhang zwischen dem Vorhandensein eines Betriebsrats und der betrieblichen Innovationskraft sollte sich eher dann zeigen, wenn der Betrieb an einen Tarifvertrag gebunden ist.

Diese Überlegungen lassen die Rolle von Branchentarifverträgen in einem differenzierten Licht erscheinen. Zentrale Tarifverhandlungen können sich negativ auf die Leistungsfähigkeit von Betrieben auswirken, indem sie deren Flexibilitätsspielräume einengen (Lindbeck/Snowder 2001). Vor diesem Hintergrund ist ein negativer Einfluss der Tarifbindung auf die betriebliche Innovationskraft zu erwarten. Die vorangegangenen Überlegungen sprechen jedoch dafür, dass Branchentarifverträge nicht nur einen negativen direkten Effekt, sondern auch einen positiven indirekten Effekt ausüben. Der positive indirekte Effekt besteht darin, dass Verteilungskonflikte auf betrieblicher Ebene reduziert werden, was wiederum die Funktionsfähigkeit betrieblicher Mitbestimmung stärkt.

3 Datensatz und Variablen

Der vorliegende Beitrag nutzt Daten des Hannoveraner Firmenpanels (Gerlach/Hübler/Meyer 2003). Die Erhebung der Daten war als Längsschnitbefragung von Betrieben des Verarbei-

tenden Gewerbes in Niedersachsen konzipiert, wobei die Befragung im Abstand von jeweils einem Jahr wiederholt wurde. An den Interviews zur ersten Welle, die im Herbst 1994 von Infratest Sozialforschung im Auftrag des Instituts für Quantitative Wirtschaftsforschung der Universität Hannover durchgeführt wurden, nahmen 1.025 Betriebe teil. Die Betriebe hatten dabei eine Mindestgröße von fünf Beschäftigten. An den nachfolgenden Befragungen beteiligten sich 849 (1995), 721 (1996) und 709 (1997) Betriebe. In jeder Welle wurde ein bestimmter Kernbestand an Fragen gestellt. Daneben wurden Informationen zu bestimmten Schwerpunkten erfragt, wobei die Schwerpunkte von Welle zu Welle wechselten.

Die zweite Welle des Hannoveraner Firmenpanels enthält Informationen zum Innovationserfolg sowie zu verschiedenen forschungsbezogenen Aktivitäten der Betriebe. Informationen zu industriellen Beziehungen und bestimmten anderen erklärenden Variablen wie z.B. Arbeitsorganisation und verwendeter Entlohnungsform finden sich in der ersten Welle. Nach Ausschluss von Fällen mit Missings verbleiben für die Analyse 673 Beobachtungen.

Als abhängige Variable dient der prozentuale Anteil des Umsatzes, den ein Betrieb im Jahr 1994 mit neu eingeführten Produkten erwirtschaften konnte. Da sowohl Betriebe mit und ohne Produktinnovationen betrachtet werden, erhält die Variable den Wert Null, wenn es in 1994 keine Produktinnovationen gegeben hat. Der Vorteil dieser abhängigen Variable liegt darin, dass sie nicht nur einfach die Innovationsaktivitäten des Betriebs misst, sondern auch den Erfolg, den der Betrieb mit neu eingeführten Produkten hat. Produktinnovationen, die den Bedürfnissen der Nachfrager entsprechen, lassen sich am Markt besser absetzen, so dass sich mit diesen Produkten ein höherer Umsatz erzielen lässt. Dies führt dazu, dass der Anteil des Gesamtumsatzes, der durch neu eingeführte Produkte erwirtschaftet wird, höher ausfällt.

Die zentrale erklärende Variable ist eine Dummyvariable für das Vorhandensein eines Betriebsrats. Da die Wahl eines Betriebsrats kein Automatismus ist, sondern von der Initiative der Belegschaft abhängt, gibt es nur in einem Teil der betriebsratsfähigen Betriebe einen Betriebsrat. Dies gestattet es, Betriebe mit und ohne Betriebsrat miteinander zu vergleichen. Die zweite zentrale erklärende Variable ist eine Dummyvariable für die Bindung des Betriebs an einen Tarifvertrag. Betriebe sind in der Regel dann an einen Tarifvertrag gebunden, wenn sie Mitglied eines Arbeitgeberverbandes sind.² Um zu untersuchen, ob die Tarifbin-

² Der Anteil der Betriebe mit einem Haustarifvertrag ist vergleichsweise gering. Im Hannoveraner Firmenpanel haben nur rund 10 Prozent der tarifgebundenen Betriebe einen Haustarifvertrag (Jirjahn 2003). Informationen hierzu sind zudem nur in der dritten und vierten Welle verfügbar. Daher wird in der vorliegenden Untersuchung nicht zwischen der Bindung an einen Flächen- und an einen Haustarifvertrag unterschieden.

den Einfluss betrieblicher Mitbestimmung auf den Innovationserfolg moderiert, wird zusätzlich eine Variable für die Interaktion von Betriebsräten und Tarifbindung aufgenommen. Die theoretischen Überlegungen lassen erwarten, dass die Interaktion einen positiven Einfluss auf den Innovationserfolg ausübt.

Das Hannoveraner Firmenpanel stellt eine Vielzahl zusätzlicher erklärender Variablen bereit. In den Schätzungen wird dafür kontrolliert, ob sich der Betrieb mit Forschung und Entwicklung beschäftigt. Innovative Aktivitäten sind durchaus auch möglich, ohne dass ein Betrieb selbst Forschung und Entwicklung institutionalisiert hat (Brouwer/Kleinknecht 1997). Jedoch erhöhten Forschung und Entwicklung die Wahrscheinlichkeit, dass ein Betrieb neue Produkte einführt (Jirjahn/Kraft 2011). Forschung und Entwicklung dürften zudem zu einem höheren Innovationserfolg führen, da hierdurch das erforderliche Know-how geschaffen wird, um neue Produkte systematisch an den Bedürfnissen von Kunden auszurichten.

Ein kompetentes Management stellt eine zentrale Voraussetzung für den betrieblichen Erfolg dar (Harhoff 1999). Vor diesem Hintergrund wird auch dafür kontrolliert, ob es häufig innovative Ideen seitens des Managements gibt. Des Weiteren wird berücksichtigt, ob sich ein Betrieb für seine innovativen Aktivitäten zusätzliche Informationen von außen beschafft (Jirjahn 2007, Jirjahn/Kraft 2011). Hierzu zählt zum einen die systematische Beobachtung von Konkurrenten, um Ideen für neue Produkte zu erhalten. Zum anderen kann der Betrieb Anregungen von Kunden zur Einführung neuer Produkte bekommen.

In den Regressionen wird ebenfalls berücksichtigt, ob sich der Betrieb auf eine bestimmte Gruppe von Kunden spezialisiert. Die Implikationen einer solchen Marktstrategie für den Innovationserfolg sind aus theoretischer Sicht nicht eindeutig. Auf der einen Seite mag die Spezialisierung dazu beitragen, dass der Betrieb gezielt Produktinnovationen an den Bedürfnissen eines bestimmten Kundenkreises ausrichtet und somit einen höheren Innovationserfolg erzielen kann. Auf der anderen Seite macht sich der Betrieb abhängig von diesem Kundenkreis (Peters 2000). Verfügen die Kunden über eine hohe Verhandlungsmacht, dann lässt sich mit neuen Produkten kein hoher Preis erzielen und der Innovationserfolg fällt entsprechend gering aus.

Innovative Aktivitäten und Innovationserfolg dürften auch von der Arbeitsorganisation und den innerbetrieblichen Anreizen für die Beschäftigten abhängen (Jirjahn 1998). Die Arbeitsorganisation wird durch Variablen für den Einsatz teilautonomer Arbeitsgruppen und die Entscheidungsbeteiligung von Arbeitnehmern beim Kauf neuer Maschinen erfasst. Diese Variablen fungieren zum einen als Indikatoren für eine flexiblere Arbeitsorganisation, die gerade bei der Einführung neuer Produkte wichtig sein kann, um die Produktion an unvor-

hergesehene Umstände anzupassen. Zum anderen fungieren die Variablen als Indikatoren für eine umfassende Nutzung von in der Produktion vor Ort verfügbaren Informationen, um eine Feinjustierung innovativer Aktivitäten vorzunehmen. Innerbetriebliche Anreize werden durch Variablen für den Einsatz leistungsorientierter Entlohnungsformen (Akkordentlohnung, Prämienentlohnung, Kontraktlohn und Gewinnbeteiligung) erfasst. Des Weiteren wird dafür kontrolliert, ob der Arbeitgeber Weiterbildung für die Beschäftigten finanziert.

Die Belegschaftsstruktur wird durch die Anteile von Frauen und gewerblichen Beschäftigten berücksichtigt. Des Weiteren wird für die Größe sowie das Alter des Betriebs kontrolliert. Schließlich werden dreizehn Sektordummies in den Schätzungen aufgenommen.

4 Empirische Resultate

Da es sich bei der abhängigen Variable um einen Anteilswert handelt, wird Tobit ML für die Schätzungen verwendet. Hierdurch lässt sich die Zensierung der abhängigen Variable bei 0 Prozent und 100 Prozent berücksichtigen. Die Regressionsergebnisse finden sich in Tabelle 1. Regression (1) enthält keinen Interaktionsterm zwischen Betriebsrat und Tarifbindung, während der Interaktionsterm in Regression (2) Berücksichtigung findet. Die Ergebnisse für die Kontrollvariablen fallen in beiden Schätzungen sehr ähnlich aus. Die Spezialisierung auf einen bestimmten Kundenkreis ist eine negative Determinante des Innovationserfolgs. Dies spricht für die Hypothese, dass eine solche Marktstrategie zu einer erhöhten Abhängigkeit führt, wodurch es für den Betrieb schwieriger wird, mit neuen Produkten hohe Umsätze zu erzielen. Demgegenüber sind Forschung und Entwicklung, innovative Ideen des Managements, die Nutzung der Ideen von Konkurrenten und Kunden sowie die Partizipation der Mitarbeiter beim Kauf neuer Maschinen positive Determinanten des Innovationserfolgs. Größere Betriebe haben ebenfalls einen höheren Innovationserfolg zu verzeichnen, wobei sich der positive Zusammenhang mit zunehmender Größe abschwächt. Schließlich weisen Betriebe mit einem höheren Frauenanteil einen größeren Innovationserfolg auf. Die Variable für den Frauenanteil mag sektorale Einflüsse widerspiegeln, die durch die Sektor-Dummies nicht hinreichend detailliert erfasst werden. Frauen arbeiten eher in stärker dienstleistungsorientierten Bereichen innerhalb des Verarbeitenden Gewerbes, die möglicherweise auch durch stärkere Innovationsaktivitäten gekennzeichnet sind (Askildsen/Jirjahn/Smith 2006).

Wendet man sich den beiden zentralen erklärenden Variablen zu, dann wird deutlich, dass die Berücksichtigung des Interaktionseffekts zwischen betrieblicher Mitbestimmung und

Tarifbindung eine entscheidende Rolle für die Ergebnisse spielt. Wird der Interaktionsterm nicht in die Schätzung aufgenommen, dann erweist sich weder das Vorhandensein eines Betriebsrats noch die Bindung an einen Tarifvertrag als eine signifikante Determinante des Innovationserfolgs. Das Bild ändert sich jedoch, sobald für die Interaktion kontrolliert wird. Die Bindung an einen Tarifvertrag erweist sich jetzt als eine signifikant negative Determinante des Innovationserfolgs. Der Koeffizient zum Vorhandensein eines Betriebsrats ist weiterhin insignifikant, während sich die Interaktion zwischen Betriebsrat und Tarifbindung als signifikant positive Determinante des Innovationserfolgs herausstellt. D.h., für Betriebe ohne Bindung an einen Tarifvertrag lässt sich kein Einfluss von Betriebsräten nachweisen, während sich ein positiver Einfluss auf den Innovationserfolg in Betrieben mit Tarifbindung zeigt.

Diese Ergebnisse entsprechen den theoretischen Erwartungen, wonach die Funktionsweise betrieblicher Mitbestimmung davon abhängt, inwieweit Betriebsräte in Verteilungskonflikte involviert sind. Betriebsräte konzentrieren sich eher dann auf ihre Funktion, Vertrauen und Kooperation zu stärken, wenn sie weniger in die Lösung von Verteilungskonflikten eingebunden sind. Dies trägt zu einem größeren Innovationserfolg bei.

Bemerkenswert sind auch die Ergebnisse für die Tarifbindung. Diese sprechen dafür, dass die Bindung an einen Tarifvertrag einen negativen direkten Effekt und einen positiven indirekten Effekt auf den Innovationserfolg ausübt. Der negative direkte Effekt könnte dadurch zustande kommen, dass auf Branchenebene ausgehandelte Tarifverträge die betriebliche Flexibilität einschränken. Der positive indirekte Effekt besteht darin, dass die Tarifbindung als moderierende Variable die Funktionsfähigkeit betrieblicher Mitbestimmung stärkt.³

5 Schlussbemerkungen

Zur Reform des Systems der industriellen Beziehungen in Deutschland gibt es vielfältige Vorschläge. Diese zielen entweder auf eine Reform von Tarifverhandlungen oder auf eine Reform der Mitbestimmung ab. Übersehen wird dabei aber häufig, dass es sich bei dem System der industriellen Beziehungen eben um ein System handelt. Wird an einem Schraubchen gedreht, so kann dies potenziell weitreichende Rückwirkungen für die Funktionsfähig-

³ Die Größe der Koeffizienten der Tarifbindung und des Interaktionsterms sprechen dafür, dass der positive indirekte Effekt der Tarifbindung den negativen direkten Effekt schwach dominiert.

keit des gesamten Systems haben. Es bleibt künftigen Untersuchungen vorbehalten, diesen Aspekt eingehender zu analysieren. Insbesondere wäre es interessant zu untersuchen, welche Konsequenzen eine Flexibilisierung von Tarifverträgen nach sich zieht. Die vorliegende Untersuchung nutzt Daten aus dem Jahr 1994. Seitdem zeichnet sich ein Trend zu einer verstärkten Nutzung tarifvertraglicher Öffnungsklauseln ab. Dies impliziert, dass Betriebsräte auch in tarifgebundenen Betrieben in verstärktem Maße in Lohnverhandlungen eingebunden sind (Ellguth/Gerner/Stegmaier 2012). Vor dem Hintergrund der hier vorgelegten Untersuchung dürfte dies Implikationen für die Rolle haben, die Betriebsräte für die betriebliche Innovationskraft spielen.

Literatur

- Addison, J.T., C. Schnabel, J. Wagner (2001): Works Councils in Germany – Their Effects on Establishment Performance, *Oxford Economic Papers* 53, 659-694.
- Askildsen, J.E., U. Jirjahn, S.C. Smith (2006): Works Councils and Environmental Investment: Theory and Evidence from German Panel Data, *Journal of Economic Behavior and Organization* 60, 346-372.
- Brouwer, E., A.H. Kleinknecht (1997): Measuring the Unmeasurable: A Country's Non-R&D Expenditure on Product and Service Innovation, *Research Policy* 25, 1235-1242.
- Dilger, A. (2002): *Ökonomik betrieblicher Mitbestimmung*, München und Mering.
- Ellguth, P., H.D. Gerner, J. Stegmaier (2012): Wage Bargaining in Germany: The Role of Works Councils and Opening Clauses, *IAB Discussion Paper*, 5/2012, Nürnberg.
- Freeman, R.B., E.P. Lazear (1995): An Economic Analysis of Works Councils, in: J. Rogers, W. Streeck (Hrsg.): *Works Councils – Consultation, Representation and Cooperation in Industrial Relations*, Chicago, University of Chicago Press, 27-52.
- Gerlach, K., O. Hübler, W. Meyer (2003): The Hannover Firm Panel (HFP), *Schmollers Jahrbuch* 123, 463-470.
- Harhoff, D. (1999): Innovation Objectives, Managerial Education and Firm Performance – An Exploratory Analysis, in: Brockhoff et al. (Hrsg.): *The Dynamics of Innovation – Strategic and Managerial Implications*, Berlin, Springer, 137-160.
- Hübler, O., U. Jirjahn (2003): Works Councils and Collective Bargaining in Germany: The Impact on Productivity and Wages, *Scottish Journal of Political Economy* 50, 1-21.
- Jirjahn, U. (1998): *Erfolgsbeteiligung und Partizipation: Eine mikroökonomische Analyse*. Frankfurt a.M., Campus.
- Jirjahn, U. (2003): Produktivitätswirkungen betrieblicher Mitbestimmung – Welchen Einfluss haben Betriebsgröße und Tarifbindung?, *Zeitschrift für Betriebswirtschaft* 73: 63-85.
- Jirjahn, U. (2007): R&D and the Use of Spillovers, *Economics Letters* 96, 84-88.
- Jirjahn, U. (2011): Ökonomische Wirkungen der Mitbestimmung in Deutschland: Ein Update, *Schmollers Jahrbuch* 131, 3-57.
- Jirjahn, U., K. Kraft (2011): Do Spillovers Stimulate Incremental or Drastic Product Innovations? Evidence from German Establishment Data, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 73, 509-538.
- Lindbeck, A., D.J. Snower (2001): Centralized Bargaining and Reorganized Work: Are They Compatible?, *European Economic Review* 45, 1851-1875.

- Peters, J. (2000): Buyer Market Power and Innovative Activities, *Review of Industrial Organization* 16, 13-38.
- Renaud, S. (2008): Arbeitnehmermitbestimmung im Strukturwandel. *Metropolis*,
- Smith, S.C. (1991): On the Economic Rationale for Codetermination Law, *Journal of Economic Behavior and Organization* 12, 1261-1281.
- Wagner, J. (2008): German Works Councils and Productivity: First Evidence from a Nonparametric Test, *Applied Economics Letters* 15, 727-730.
- Wagner, J., T. Schank, C. Schnabel, J.T. Addison (2006): Works Councils, Labor Productivity and Plant Heterogeneity: First Evidence from Quantile Regressions, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 226, 505-518.

Tabelle 1: Determinanten des Innovationserfolgs

	Mittelwert	(1)	(2)
Anteil des Umsatzes, der mit neuen Produkten erzielt wurde (in %)	4,761	-----	-----
Betriebsrat ⁺	0,582	3,500 (1,59)	-1,091 (0,34)
Tarifbindung ⁺	0,663	-3,163 (1,53)	-7,379 (2,48)**
Betriebsrat x Tarifbindung ⁺	0,487	-----	8,122 (2,00)**
Forschung und Entwicklung ⁺	0,421	8,293 (4,33)***	7,966 (4,17)***
Innovative Ideen von Konkurrenten ⁺	0,392	3,107 (1,75)*	3,084 (1,80)*
Innovative Ideen von Kunden ⁺	0,691	8,606 (4,20)***	8,755 (4,27)***
Innovative Ideen von Managern ⁺	0,437	3,533 (2,04)**	3,597 (2,08)**
Konzentration auf bestimmte Kunden ⁺	0,282	-3,386 (1,80)*	-3,352 (1,79)*
Zahl Beschäftigte	178,8	0,010 (2,69)***	0,009 (2,58)***
Zahl Beschäftigte quadriert	$5,8 \times 10^5$	-10^{-6} (1,95)*	-10^{-6} (1,99)**
Anteil Frauen	0,279	14,93 (3,25)***	15,11 (3,29)***
Anteil gewerbliche Beschäftigte	0,637	-5,374 (1,08)	-5,909 (1,19)
Gründung in 60ern ⁺	0,113	0,655 (0,25)	0,761 (0,29)
Gründung in 70ern ⁺	0,080	-5,275 (1,60)	-5,351 (1,62)
Gründung in 80ern ⁺	0,104	1,257 (0,44)	1,270 (0,44)
Gründung in 90ern ⁺	0,034	-3,993 (0,83)	-4,050 (0,85)
Teamarbeit ⁺	0,591	-0,325 (0,19)	-0,236 (0,14)
Partizipation betroffener Mitarbeiter beim Kauf von neuen Maschinen ⁺	0,673	3,567 (1,95)*	3,701 (2,03)**
Weiterbildung ⁺	0,560	2,060 (1,09)	2,338 (1,23)
Gewinnbeteiligung Belegschaft ⁺	0,166	-0,290 (0,14)	-0,621 (0,29)
Individueller Akkordlohn ⁺	0,135	-3,891 (1,53)	-3,855 (1,52)
Individueller Prämienlohn ⁺	0,132	3,588 (1,48)	3,353 (1,39)
Kontraktlohn ⁺	0,137	2,800 (1,18)	3,002 (1,27)
Konstante	-----	-27,39 (4,88)***	-26,02 (4,63)***
Log Likelihood	-----	-1348,48	-1346,47
N	-----	673	673

Methode: Tobit ML. |t|-Werte in Klammern. * statistisch signifikant auf dem 10%-Niveau, ** auf dem 5%-Niveau, *** auf dem 1%-Niveau. + Dummyvariable. Für Sektorzugehörigkeit wird kontrolliert.

Forschungseinrichtungen als Standortfaktor – Eine Bewertung durch niedersächsische, ost- und westdeutsche Betriebe

Alexander Cordes und Ulrich Schasse

1 Einleitung

Das IAB-Betriebspanel dient seit vielen Jahren vor allem als empirische Basis der Arbeitsmarktforschung in Deutschland. Neben einer Vielzahl, z.T. wechselnder Fragen zur Personalstruktur und -entwicklung wird dabei auch eine ganze Reihe von anderen betrieblichen Merkmalen miterfasst. Diese werden zum einen als Determinanten im Zusammenhang mit der Beschäftigtenentwicklung analysiert. Zum anderen bietet das IAB-Betriebspanel aber auch vielfältige Möglichkeiten, anderen ökonomischen Zusammenhängen auf der Mikroebene der Betriebe nachzugehen. Insbesondere im Kontext der Innovationsforschung sind zahlreiche empirische Studien auf Basis des IAB-Betriebspanels entstanden (vgl. z.B. Schasse/Legler 2006, Mattes/Arnold 2008, Günther/Marek 2011). Aus der regionalwirtschaftlichen Perspektive eines Bundeslandes wie Niedersachsen taucht dabei immer wieder die Frage nach relevanten Standortfaktoren auf, die zum einen die Innovationsfähigkeit der ansässigen Wirtschaft stärken und andererseits aber auch von der regionalen Wirtschaftspolitik beeinflusst werden können.¹ Viele Regionalstudien versuchen Standorte anhand objektiver, zumeist auf aggregiertem Niveau ermittelter Indikatoren quasi auf der Makro- und Mesoebene der Wirtschaftszweige zu beurteilen (für Niedersachsen vgl. z.B. Gehrke et al. 2011; Gehrke/Schasse 2011).

Auf der Mikroebene der Betriebe kann das Urteil über die gleichen Rahmenbedingungen an ihrem jeweiligen Standort aber durchaus unterschiedlich ausfallen, weil bestimmte Faktoren für einzelne Betriebe von unterschiedlicher Bedeutung sind. In diesem Beitrag wird der Bedeutung und Bewertung von Forschungseinrichtungen und Hochschulen als Standortfaktor aus Sicht der Betriebe der gewerblichen Wirtschaft nachgegangen, um zu prüfen, ob diese als Indikatoren für Wissensspillover aus öffentlichen Forschungseinrichtungen und Hochschulen in die gewerbliche Wirtschaft dienen können.

¹ Dazu bspw. die kritische Diskussion in Huggins et al. (2008).

Mit der neuen Wachstumstheorie (Lucas 1988, Romer 1988), die insbesondere die Bedeutung des technologischen Fortschritts und von Innovationen für das Wirtschaftswachstum betonen, ist in den letzten 20 Jahren auch die Frage der regionalen Dimension des Zusammenhangs der Innovationsfähigkeit der Wirtschaft mit der Verfügbarkeit von öffentlichen Forschungskapazitäten in den Fokus der Forschung gerückt. Im Kontext der Analyse der Bedeutung von regionalen Clustern (z.B. Falck et al. 2010) oder regionalen Innovationssystemen (Capello 1999) für den Unternehmenserfolg wird argumentiert, dass räumliche Agglomeration die Innovationsfähigkeit von Unternehmen durch enge Kooperations- und Informationsverflechtungen und damit verbundene Lernprozesse (Morgan 1997, Koschatzky 2001) befördert und somit zu Produktivitätsfortschritten der Unternehmen beiträgt (Hachmann et al. 2009).

Der Wissenstransfer aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen übt entsprechend positive Wirkungen auf die Innovationsfähigkeit der Unternehmen aus, von denen angenommen wird, dass sie durch räumliche Nähe zu den Forschungseinrichtungen befördert werden (Audretsch/Feldman 1996; Audretsch/Dohse 2007). Räumliche Nähe ist deshalb von Bedeutung, weil nichtkodifiziertem Wissen (Kodifizierung bspw. in Veröffentlichungen oder Patentdatenbanken) als räumlich immobiles Gut beim Wissenstransfer eine besondere Rolle zugewiesen wird (Koschatzky 2001). Damit ist vor allem das „tacit knowledge“ für den Anwendungs- und Entwicklungszweck, über das die mit dem jeweiligen Forschungsgegenstand befassten Wissenschaftler verfügen, gemeint. Der persönliche Kontakt ist hierbei unentbehrlich, weshalb auch räumliche Nähe ein wichtiger Faktor im Innovationsprozess ist (Gertler 2003).

Räumliche Nähe (spatial proximity) reicht allerdings allein nicht aus, um einen effektiven Wissenstransfer von Wissenschaftseinrichtungen in Unternehmen zu gewährleisten:

- Die technologische Spezialisierung (technological proximity, vgl. Cantner/Meder 2008) und weitere Faktoren beeinflussen Art und Umfang des Wissenstransfers aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Unternehmen und die Umsetzung in Innovationen. Unter dem Stichwort „Nähe“ werden deshalb z.B. auch kognitive, organisatorische, soziale und institutionelle Faktoren diskutiert (Boschma 2005, Presutti et al. 2011).
- Forschung und Entwicklung, die in den Unternehmen selbst durchgeführt werden, spielen eine wichtige Rolle als „Scharnier“ zwischen externer, in Hochschulen und Forschungseinrichtungen durchgeführter FuE und den eigenen Innovationserfolgen. Erst eigene FuE versetzt die Unternehmen in die Lage, extern verfügbares Wissen zu nutzen (Cohen/Levinthal 1989; Anselin et al. 1997). Hiervon zu unterscheiden ist der Zusam-

menhang von FuE-Intensität des Unternehmens und der Nutzung von Spillovers, dieser kann durchaus negativ sein (Jovanovic/MacDonald 1994, Jirjahn 2007).

- Die Bedeutung der räumlichen Nähe für den Wissenstransfer ist abhängig von den verfügbaren Informationskanälen: Neben direkten Kooperationsprojekten dürften Ausgründungen aus Hochschulen (Spin-offs; vgl. z.B. Lejpras/Stephan 2011) stärker auf räumliche Nähe angewiesen sein als z.B. Veröffentlichungen und Konferenzen, die Nutzung von Patentdatenbanken oder die Lizenzierung von Patenten (für die Bedeutung verschiedener Übertragungskanäle vgl. z.B. Parker/Zilberman 1993; Konegen-Grenier 2009).

Die Kooperationsbeziehung zwischen Betrieben und Hochschulen bzw. Forschungseinrichtungen unterliegt daher einem nicht zu vernachlässigenden Selektionsprozess. Aus Sicht der Betriebe ist deshalb zu erwarten, dass der Standortfaktor „Nähe zu Forschungseinrichtungen und Hochschulen“ unterschiedlich bewertet wird:

So ist zum einen davon auszugehen, dass die *Bedeutung* dieses Standortfaktors durch Betriebe aus forschungsintensiven Branchen höher eingeschätzt wird als von solchen aus anderen Wirtschaftszweigen. Hier wird in höherem Maße selbst FuE betrieben und dabei z.T. auch mit Forschungseinrichtungen und Hochschulen kooperiert. Ähnliches gilt für kleine und mittlere Unternehmen (KMU), die in der Regel eine geringere FuE-Beteiligung und noch weniger FuE-Kooperationen mit Forschungseinrichtungen aufweisen als größere Unternehmen (Schasse et al. 2012). KMU werden daher vermutlich die Nähe zu Forschungseinrichtungen und Hochschulen durchschnittlich seltener als wichtigen Standortfaktor nennen.

Zum anderen müssen die Forschungseinrichtungen und Hochschulen aber auch über wirtschaftlich verwertbares und technologisch umsetzungsfähiges Wissen verfügen. Aus Sicht der Betriebe zeigt sich dies in der *Beurteilung* des Standortfaktors „Nähe zu Forschungseinrichtungen und Hochschulen“. Diese kann als Indikator für die Einschätzung der Qualität eben dieses Wissens durch die Betriebe interpretiert werden: Betriebe, die diesen Standortfaktor als gut oder sehr gut beurteilen, sollten ein für sich höheres Maß an verwertbarem Wissen erwarten als Betriebe, die ihren Standort diesbezüglich als unzureichend ansehen.

Gleichzeitig kann die Einschätzung der Bedeutung eine wichtige Rolle für die Beurteilung spielen. So ist zu erwarten, dass Betriebe, die den Faktor als wichtig ansehen, eher über die in der Nähe verfügbaren FuE-Kapazitäten informiert sind und sich ein Urteil über die Partner aus der Wissenschaft am Standort gebildet haben als solche, die ihn als unwichtig ansehen. Insoweit kann die Beurteilung des Standortfaktors „Nähe zu Forschungseinrichtungen und Hochschulen“ für sich genommen nur bedingt als Indikator für die Qualität von Wissensspill-

overs in die Wirtschaft angesehen werden. Voraussetzung wäre, dass auch unter der Bedingung einer identischen Einschätzung der Bedeutung c.p. ein positiver Zusammenhang zwischen der Beurteilung durch die Betriebe und deren Innovationsverhalten festzustellen ist. Entsprechend ist die Beurteilung der Qualität für solche Betriebe höher zu gewichten, für die Kooperationen mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen auch eine höhere strategische Bedeutung besitzen.

Im Folgenden werden diese Zusammenhänge in einer ersten, deskriptiven Analyse, differenziert nach verschiedenen betrieblichen Merkmalen, untersucht. Hierbei werden Hinweise darauf erwartet, inwieweit die Bewertung des Standortfaktors „Nähe zu Forschungseinrichtungen und Hochschulen“ durch die Betriebe als Indikator für Wissensspillovers aus öffentlichen Forschungseinrichtungen und Hochschulen in die gewerbliche Wirtschaft dienen kann.

2 Daten

Die Datengrundlage dieses Beitrags bildet das IAB-Betriebspanel, Wellen 2006 bis 2010. Der Datenzugang erfolgte mittels kontrollierter Datenfernverarbeitung beim Forschungsdatenzentrum der Bundesagentur für Arbeit im Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (FDZ).

In den Wellen 2006 und 2009 des IAB-Betriebspanels wurden die Betriebe nach ihrer Einschätzung der Bedeutung einer ganzen Reihe von Standortfaktoren für ihren Betrieb gefragt und zudem gebeten, diese zu beurteilen. Die Bedeutung wurde mittels einer 5-stufigen Skala von „äußerst wichtig“ bis „unwichtig“ erfragt, die Beurteilung der Faktoren am eigenen Betriebsstandort erfolgte mittels Schulnoten von 1 bis 6. Einer dieser Standortfaktoren ist die „Nähe zu Forschungs- und Technologiezentren bzw. Hochschulen“. Forschungs- und Technologiezentren werden im Folgenden unter dem Begriff „Forschungseinrichtungen“ subsumiert.² Neben jährlich ermittelten betrieblichen Merkmalen wie der Branchenzugehörigkeit und der Zahl der Beschäftigten liegen zudem Informationen zur FuE-Beteiligung im Allgemeinen und zu FuE-Kooperationen mit Hochschulen (Universitäten und Fachhochschulen) im Speziellen sowie zur Innovationstätigkeit der Betriebe vor. Dabei wird u.a. erfasst, ob die Betriebe in den Vorjahren Produktverbesserungen (angebotene Leistungen bzw. Produkte

² Technologiezentren üben häufig eher eine Intermediärfunktion aus als eigene Forschung zu betreiben. Sie bestehen in der Regel allerdings auch nur an Hochschulstandorten.

wurden verbessert oder weiterentwickelt) durchgeführt oder Marktneuheiten (völlig neue Leistung oder ein neues Produkt, für das ein neuer Markt geschaffen werden muss) ins Angebot aufgenommen haben. Erhebungszeitpunkte bzw. Bezugszeiträume sind Abbildung 1 zu entnehmen. Unter der Annahme, dass sich das FuE-Verhalten der Betriebe zwischen 2006 und 2007 nicht maßgeblich verändert hat, ermöglichen die Daten des IAB-Betriebspanels damit auch eine Längsschnittbetrachtung der Zusammenhänge zwischen der betrieblichen Einschätzung von Bedeutung und Bewertung von Hochschulen und Forschungseinrichtungen als Standortfaktor und dem betrieblichen FuE- und Innovationsverhalten.

Da die Standorte öffentlicher Betriebe (öffentlicher Dienst, Teile des Gesundheits- und Sozialwesens sowie des Bildungsbereichs) in aller Regel anderen Anforderungen als jenen in der gewerblichen Wirtschaft unterliegen, beschränkt sich die folgende Analyse nur auf Betriebe der gewerblichen Wirtschaft (Fischer et al. 2007; vgl. Bohachova/Krumm 2010).

3 Ergebnisse

3.1 Bedeutung der Nähe zu Forschungseinrichtungen und Hochschulen

Wenn die Nähe zu Forschungseinrichtungen und Hochschulen von großer Bedeutung für die Innovationsfähigkeit der Betriebe ist, wie es in der theoretischen Literatur proklamiert und in regionalen Fallstudien häufig erhärtet wird, erscheint es auf den ersten Blick überraschend, dass diese im Rahmen von Unternehmens- und Betriebsbefragungen sehr häufig im Vergleich zu anderen Standortfaktoren als weniger relevant eingeschätzt wird (Brenke 2003; Fischer et al. 2007, Baczko et al. 2008, Bohachova/Krumm 2010, Gerlach et al. 2007, Gerlach et al. 2010). Während die Nähe zu Kunden (vor allem von kleinen Betrieben) und die Qualität des Fachkräfteangebots von mehr als der Hälfte aller Betriebe als „äußerst wichtig“ oder „sehr wichtig“ eingeschätzt wird, gilt dies hinsichtlich der Nähe zu Forschungseinrichtungen und Hochschulen nur für gut 4 Prozent (Tabelle 1). Mehr als die Hälfte der Betriebe im IAB-Betriebspanel halten den Standortfaktor „Nähe zu Forschungseinrichtungen und Hochschulen“ sogar für unwichtig und insgesamt nur 15 Prozent der Betriebe sind der Meinung, er sei für sie wichtig, sehr wichtig oder sogar äußerst wichtig. Hieran hat sich zwischen 2006 und 2009 nur wenig verändert.

Eine erste Differenzierung nach Wirtschaftszweigen und Betriebsgrößenklassen gibt Hinweise auf mögliche Ursachen dieser Einschätzung, denn die Nähe zu Forschungseinrichtungen und Hochschulen wird nicht von allen Betrieben als gleich relevant angesehen: So stufen Betriebe aus wissensintensiv produzierenden Industrie- (z.B. Pharma, Elektronik, Maschinenbau, Automobilindustrie; zur Abgrenzung vgl. Gehrke et al. 2010) und Dienstleistungszweigen (z.B. Informations- und Kommunikationsdienstleistungen, Architektur- und Ingenieurbüros) diesen Faktor durchschnittlich doppelt so häufig als mindestens wichtig ein wie Betriebe aus anderen Wirtschaftszweigen. Aber auch hier gibt es immer noch mehr als 40 Prozent aller Betriebe, die diesen Standortfaktor für unwichtig halten.

Die Bedeutung des Standortfaktors „Nähe zu Forschungseinrichtungen und Hochschulen“ wächst insbesondere mit der Betriebsgröße. Während nur gut 14 Prozent der kleinen Betriebe mit weniger als 20 Beschäftigten den Faktor als wichtig, sehr wichtig oder äußerst wichtig einschätzen, sind es bei größeren Betrieben mit 250 und mehr Beschäftigten mehr als 46 Prozent. Größere Betriebe stufen die Bedeutung 2009 deutlich höher ein als noch 2006. Im Jahr 2009 hielten nur noch 15,5 Prozent der größeren Betriebe diesen Standortfaktor für unwichtig.

Zwischen west- und ostdeutschen Betrieben lassen sich unter regionalen Gesichtspunkten auf deskriptiver Basis keine Unterschiede in der Einschätzung der Bedeutung ausmachen. Niedersachsen weicht hier erkennbar von der Einschätzung im übrigen Bundesgebiet ab, sind hier doch fast zwei Drittel der Betriebe der Meinung, dass dieser Faktor unwichtig sei und nur 12 Prozent halten ihn für mindestens wichtig. Dabei muss auf deskriptiver Ebene allerdings ungeklärt bleiben, ob dies nicht auch der Wirtschaftsstruktur des Landes mit z.B. vergleichsweise wenigen wissensintensiven Dienstleistungsbetrieben geschuldet ist (Gehrke et al. 2011).

Noch deutlicher fallen die Unterschiede in der Bedeutung der Nähe zu Forschungseinrichtungen und Hochschulen hinsichtlich des Innovationsverhaltens der Betriebe aus (Tabelle 2). Wenig überraschend sprechen FuE betreibende und innovative Betriebe der Nähe zu Forschungseinrichtungen und Hochschulen eine weitaus höhere Bedeutung zu als andere. Mehr als die Hälfte der FuE-betreibenden Betriebe sieht in der Nähe zu Forschungseinrichtungen und Hochschulen einen wichtigen, sehr wichtigen oder äußerst wichtigen Standortfaktor. Von denjenigen, die bereits mit Hochschulen kooperieren, sind es sogar fast drei Viertel (2009). Insgesamt bestätigt dies die eingangs dargelegte Aussage, dass die Nähe zu Forschungseinrichtungen und Hochschulen erst dann von den Betrieben als bedeutsamer Standortfaktor erkannt wird, wenn diese sich bereits selbst mit FuE befassen.

Auch auf der Outputseite des Innovationsprozesses ist bei zweidimensionaler Betrachtung ein positiver Zusammenhang des Innovationsverhaltens mit der Bedeutung der Nähe zu Forschungseinrichtungen und Hochschulen erkennbar – allerdings weit weniger deutlich als bei FuE-Aktivitäten: Betriebe, die in den letzten beiden Jahren keine Produktinnovationen, sei es in Form von Produktverbesserungen oder als echte Marktneuheiten, hervorgebracht haben, halten den Faktor nur zu 11 Prozent für mindestens wichtig aber zu fast zwei Drittel für unwichtig. Anders bei den Innovatoren, bei denen Betriebe mit Produktverbesserungen immerhin zu 20 Prozent von der Wichtigkeit des Faktors überzeugt sind, Betriebe mit Marktneuheiten sogar zu über 28 Prozent.

Zusammenfassend kann man bisher festhalten: Die Bedeutung der Nähe zu Forschungseinrichtungen und Hochschulen für den eigenen Betrieb fällt für größere FuE-betreibende Betriebe aus wissensintensiven Wirtschaftszweigen, die Produktinnovationen realisiert haben, wesentlich höher aus als für kleine Betriebe, die nicht mit FuE und Produktinnovationen befasst sind. Anders als viele andere Standortfaktoren, die in erster Linie auf die Kosten der Produktionsfaktoren (Lohnniveau, Arbeitskräfteverfügbarkeit, Mieten, Transport- und Energiekosten, Steuern usw.) oder auf Kunden- und Lieferantenbeziehungen abzielen, wird dieser Standortfaktor erst dann als relevant für den eigenen Betrieb erkannt, wenn der Schritt in FuE und Innovationstätigkeit bereits getan wurde. Insoweit muss ein Vergleich mit anderen Standortfaktoren schon a priori verzerrt ausfallen.

Ergänzt man diese Betrachtung durch einfache Regressionsschätzungen, so bestätigen sich die bisher aufgezeigten Zusammenhänge auch in einer mehrdimensionalen Betrachtung. Das dafür verwendete Modell enthält die Einschätzung der Bedeutung der Nähe zu Forschungseinrichtungen und Hochschulen als endogene Variable mit den Werten 1 (unwichtig) bis 5 (äußerst wichtig). Als exogene Faktoren dienen die FuE-Beteiligung (1: Betrieb betreibt eigene FuE; 0: sonst), die Betriebsgröße (Anzahl der Beschäftigten, zusätzlich in quadrierter Form), der Exportbeteiligung (1: Betrieb exportiert; 0: sonst), der Wirtschaftsbereich (Branchen nach Wissensintensität, vgl. Tabelle 1) und die Tatsache, dass es sich um einen niedersächsischen Betrieb handelt (1: Betrieb aus Niedersachsen; 0: sonst).

Das als „Ordered Probit“ geschätzte Regressionsmodell untermauert die oben beschriebenen Zusammenhänge auch bei Kontrolle für die jeweils anderen Indikatoren (vgl. Tabelle 3). Sämtliche Koeffizienten sind auf dem 1-Prozent-Niveau statistisch signifikant. Die Ergebnisse für die einzelnen Jahre 2006 und 2009 unterscheiden sich nicht. Daher werden ausschließlich die Ergebnisse für den gepoolten Datensatz dargestellt.

3.2 Beurteilung des Standortfaktors der Nähe zu Forschungseinrichtungen und Hochschulen

Die beschriebenen Unterschiede in der Einschätzung der Bedeutung der Nähe zu Forschungseinrichtungen und Hochschulen durch die Betriebe müssen berücksichtigt werden, wenn es um die Beurteilung der Qualität dieses Standortfaktors geht: Denn ein Vergleich der Beurteilungen der Faktoren, wie sie im IAB-Betriebspanel anhand der deutschen Schulnotenskala von 1 (sehr gut) bis 6 (ungenügend) erfolgen, ist streng genommen nur dann aussagekräftig, wenn diese unabhängig von der Bedeutung ist, die dem jeweiligen Faktor zugesprochen wird. Sind aber Betriebe, die die Nähe zu Forschungseinrichtungen und Hochschulen als wichtig ansehen, systematisch auch besser darüber informiert als Betriebe, die den Faktor als unwichtig ansehen, kann die Bewertung nicht als unabhängiger Qualitätsindikator angesehen werden. Hierbei würde die Benotung eines Betriebes, der Forschungseinrichtungen und Hochschulen als für sich irrelevant ansieht, und sich deshalb über deren Qualität nur wenig informiert hat, gleichgesetzt mit dem Urteil eines FuE-betreibenden Betriebes, der möglicherweise durch direkten Kontakt oder bestehende Netzwerkstrukturen ausgezeichnet über das öffentliche FuE-Angebot in seiner Region Bescheid weiß.

Für die deskriptive Analyse bieten sich hierbei zwei Ansätze zur Lösung an: Erstens kann man Benotungsdurchschnitte jeweils differenziert nach der jeweiligen Bedeutung(sgruppe) berechnen und vergleichen. Zum Zweiten können gewichtete Durchschnittsnoten herangezogen werden, welche die Einzelnoten der Betriebe gemäß der dem Faktor zugewiesenen Bedeutung gewichten (vgl. Fischer et al. 2007): Urteile von Betrieben, die die Nähe zu Forschungseinrichtungen und Hochschulen als äußerst wichtig einschätzen, gehen mit dem Faktor 1 in die gewichtete Durchschnittsnote ein, sehr wichtig mit dem Faktor 0,75, wichtig mit 0,5, weniger wichtig mit 0,25. Urteile von Betrieben, die den Standortfaktor als unwichtig ansehen, werden nicht berücksichtigt (0,0). Im Folgenden kommen beide Ansätze zur Anwendung.³

Insgesamt bestätigt sich, dass die Beurteilung der Nähe zu Forschungseinrichtungen und Hochschulen als betrieblicher Standortfaktor nicht unabhängig von der Ansicht über deren Bedeutung ist (Tabelle 4): Je wichtiger der Standortfaktor eingestuft wird, desto besser fällt auch die durchschnittliche Beurteilung auf einer Notenskala von 1 bis 6 aus. Dies gilt nicht

³ Es wurden verschiedene Variationen bei den Gewichten geprüft. Dabei stellte sich heraus, dass die hier beschriebenen Ergebnisse nur unwesentlich von alternativen Gewichtungen abweichen.

nur insgesamt, sondern auch für alle vorgenommenen Merkmalsdifferenzierungen. Gleichzeitig nehmen die Unterschiede in der Benotung (bemessen an der Standardabweichung) ab, je wichtiger die Nähe gesehen wird. Dies kann als Indiz für eine mit steigender (sinkender) Bedeutung geringer (größer) werdende Unsicherheit und bessere (schlechtere) Informationsbasis für die Benotung angesehen werden. Aus diesem Grund erfolgt die Beurteilung zusätzlich anhand gewichteter Durchschnittsnoten.

Insgesamt wird der Standortfaktor „Nähe zu Forschungseinrichtungen und Hochschulen“ von der deutschen Wirtschaft mit der (gewichteten) Note 2,7 (2006) bis 2,8 (2009) beurteilt (Tabelle 4). Dabei benoten Betriebe aus wissensintensiven Wirtschaftszweigen ihren Standort tendenziell besser als Betriebe aus anderen Wirtschaftszweigen. Dies gilt besonders für Dienstleistungsbetriebe. Anders als bei der Einstufung der Bedeutung dieses Standortfaktors sind zwischen den Betriebsgrößenklassen nur noch geringe Unterschiede in der Benotung festzustellen. Die Urteile von Betrieben aus Ost- und Westdeutschland unterscheiden sich nicht. Auch der Unterschied zwischen Betrieben aus Niedersachsen (3,0) und dem übrigen Bundesgebiet (2,7) fallen gering aus.

Hinsichtlich des FuE- und Innovationsverhaltens der Betriebe fällt das Urteil über ihren Standort hinsichtlich der Nähe zu Forschungseinrichtungen und Hochschulen hingegen deutlich differenzierter aus (Tabelle 5). FuE-betreibende Betriebe und insbesondere bereits mit Hochschulen kooperierende Betriebe beurteilen diesen Standortfaktor deutlich besser als andere Betriebe. Wie auch in den anderen Fällen ist zudem die Streuung ihrer dabei vergebenen Noten geringer. Bei den innovierenden Betrieben sind es vor allem solche, die Marktneuheiten hervorgebracht haben, die auch gute Noten vergeben.

Auch hier bestätigen die Ergebnisse der Regressionsschätzung die beschriebenen Zusammenhänge (Tabelle 6).⁴ So bewerten z.B. FuE betreibende Betriebe den Standortfaktor mit größerer Wahrscheinlichkeit als sehr gut oder gut als nicht FuE betreibende Betriebe, unabhängig von Größe, Exportorientierung, Wirtschaftsbereich, Standort in Niedersachsen und der generellen Bedeutung, die der Betrieb der Nähe zu Forschungseinrichtungen und Hochschulen zumisst. Gleichzeitig zeigt das Schätzmodell, dass die Wahrscheinlichkeit, ein schlechtes Urteil abzugeben (mangelhaft oder ungenügend), signifikant geringer ist als bei nicht FuE betreibenden Betrieben. Das Modell zeigt zudem, dass die Wahrscheinlichkeit eine

⁴ Auch hier weichen die einzelnen Jahresergebnisse nicht nennenswert voneinander bzw. vom gepoolten Modell ab. Alle geschätzten Koeffizienten sind mindestens auf dem 10-Prozent-Niveau signifikant, die Mehrzahl auf dem 1-Prozent-Niveau.

gute (schlechte) Beurteilung abzugeben, trotz Berücksichtigung der genannten betrieblichen Merkmale mit der Bedeutung steigt (sinkt), die dem Standortfaktor zugeschrieben wird.

4 Fazit

Räumliche Nähe erleichtert den Wissenstransfer aus Forschungseinrichtungen und Hochschulen in die gewerbliche Wirtschaft. Sie ist jedoch allein nicht hinreichend für das Zustandekommen von Spillovers, denn die Betriebe müssen die damit verbundenen Möglichkeiten zur Verbesserung der eigenen Innovationsfähigkeit selbst auch wahrnehmen. Deshalb zielt diese Untersuchung explizit auf die Frage der Bewertung des Standortfaktors „Nähe zu Forschungseinrichtungen und Hochschulen“ durch die Betriebe selbst und nicht auf objektive bzw. quantitative Kriterien zur Standortbeurteilung oder zu Fragen der Standortwahl ab. Dies impliziert, dass die Betriebe die Nähe zu Forschungseinrichtungen und Hochschulen auch als wichtigen und vorteilhaften Standortfaktor erkennen. Hierbei zeigen sich systematische Unterschiede zwischen den Betrieben, die – soweit aus der einfachen deskriptiven Analyse erkennbar – vor allem mit dem FuE-Verhalten zusammenhängen: Erst wenn die Betriebe selbst FuE durchführen, wird die Nähe zu Forschungseinrichtungen und Hochschulen als relevant für den eigenen Betriebsstandort erkannt. Die Beurteilung des Standortfaktors fällt umso besser aus, je intensiver der Kontakt ist, denn die mit Abstand besten Noten werden von Betrieben vergeben, die bei FuE bereits mit Hochschulen kooperieren. Dies spricht für einen positiven Zusammenhang der Kooperation von Betrieben mit Forschungseinrichtungen und Hochschulen mit der Beurteilung der Nähe zu diesen Einrichtungen durch die Betriebe: Je besser die Note, desto größer fällt die Wahrscheinlichkeit aus, dass der Betrieb mit Forschungseinrichtungen und Hochschulen im Kontakt steht und es damit auch zum Wissenstransfer in den Betrieb kommt. Insoweit kann die Beurteilung des Standortfaktors „Nähe zu Forschungseinrichtungen und Hochschulen“ auch als Indikator für tatsächliche oder zumindest potenzielle Wissensspillover dienen. „Nähe“ steht dabei für „Verfügbarkeit“, die nicht unbedingt auch mit räumlicher Nähe verbunden sein muss.

Anhand der hier vorgenommenen Analysen können noch keine Aussagen zur Bedeutung der tatsächlichen räumlichen Nähe zu den Forschungseinrichtungen und Hochschulen für die Spillover-Wahrscheinlichkeit getroffen werden. Hierfür muss die Analyse zusätzlich kleinräumig differenziert erfolgen, um festzustellen ob sich die Beurteilung signifikant zwischen Regionen oder Raumtypen unterscheidet.

Weiterhin eignet sich die bisherige Betrachtung nicht zur Ableitung differenzierter Zusammenhänge. Über die durchgeführten Analysen hinaus wäre deshalb von besonderem Interesse, Zusammenhänge zwischen dem Innovationsverhalten und der Standortwahl zu untersuchen. In den vorliegenden Analysen muss dieser Punkt unberücksichtigt bleiben, da die Faktoren, die in der Vergangenheit für die Standortwahl verantwortlich waren, nicht beobachtet werden können. Weiterhin gilt es, den Einfluss der Standortqualität auf das betriebliche Innovationsverhalten weiter zu untersuchen. Hierzu könnte der Panelcharakter des verwendeten Datensatzes genutzt werden, indem der Zusammenhang der Veränderungen beider Merkmale (Innovationsverhalten, Beurteilung des Standortfaktors) vertieft analysiert werden.

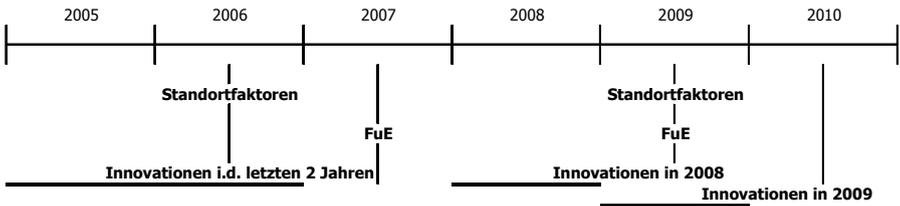
Literatur

- Anselin, L., A. Varga, Z. Acs (1997): Local Geographic Spillovers between University Research and High Technology Innovations, *Journal of Urban Economics* 42, No. 3, 422-448.
- Audretsch, D., D. Dohse (2007): Location: A Neglected Determinant of Firm Growth, *Review of World Economics* 143, No. 1, 79-107.
- Audretsch, D., M. Feldman (1996): R&D spillovers and the geography of innovation and production, *American Economic Review* 86, No. 3, 630-640.
- Baczko, T., A. Eickelpasch, A. Lejpras, A. Stephan (2008): Standortbedingungen in Ostdeutschland und Polen aus Sicht der Unternehmen, *DIW-Wochenbericht* 09-2008, 91-97.
- Bohachova, O., R. Krumm (2010): Regionale Standortfaktoren in Baden-Württemberg vor und während der Krise aus betrieblicher Perspektive, *IAW Kurzberichte* 3/2010, Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung, Tübingen.
- Boschma, R. (2005): Proximity and Innovation: A Critical Assessment, *Regional Studies* 39, No. 1, 61-74.
- Brenke, K. (2003): Wie ostdeutsche Unternehmen die Standortbedingungen in ihrer Region einschätzen – Ergebnisse einer Umfrage, *DIW Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung*, Berlin.
- Cantner, U., A. Meder (2008): Regional and technological effects of cooperation behavior, *Jena Economic Research Papers*, No. 2008,014, <http://hdl.handle.net/10419/25696>.
- Capello, R. (1999): SME clustering and factor productivity: a milieu production function model, *European Planning Studies* 7, No. 6, 719-735.
- Cohen, W. M., D.A. Levinthal (1989): Innovation and Learning: The Two Faces of R&D, *The Economic Journal* 99, No. 397, 569-596.
- Falck, O., S. Heblich, S. Kipar (2010): Industrial innovation: Direct evidence from a cluster-oriented policy, *Regional Science and Urban Economics* 40, 574-582.
- Fischer, G., J. Wahse, V. Dahms, M. Frei, J. Riedmann, F. Janik (2007): Standortbedingungen und Beschäftigung in den Regionen West- und Ostdeutschlands. Ergebnisse des IAB-Betriebspanels 2006, *IAB-Forschungsbericht* 5/2007, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg.
- Fritsch, M. (2007): Wissenstransfer und Innovation im regionalen Kontext, Jena.

- Gehrke, B., C. Rammer, R. Frietsch, P. Neuhäusler (2010): Listen wissens- und technologieintensiver Güter und Wirtschaftszweige. Zwischenbericht zu den NIW/ISI/ZEW-Listen 2010/2011, Studien zum deutschen Innovationssystem 19-2010, Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung, Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, herausgegeben von der Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI), Berlin.
- Gehrke, B., U. Schasse (2011): Informations- und Medienwirtschaft in Niedersachsen, Forschungsberichte des NIW 38, Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung, Hannover.
- Gehrke, B., U. Schasse, C. Rammer (2011): Forschung und Entwicklung, Innovationen und Wirtschaftsstruktur: Niedersachsen im nationalen und internationalen Vergleich, Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung, Hannover.
- Gerlach, K., V. Lange, W. Meyer, Ch. Pfeifer (2007): Beschäftigungstrends 2006 Niedersachsen, Auswertung des IAB-Betriebspanels 2006 für das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, Forschungsstelle Firmenpanel der Leibniz Universität Hannover, Hannover.
- Gerlach, K., V. Lange, W. Meyer, L. Rebeggiani (2010): Beschäftigungstrends 2009 Niedersachsen. Auswertung des IAB-Betriebspanels 2009 für das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, Forschungsstelle Firmenpanel der Leibniz Universität Hannover, Hannover.
- Gertler, M.S. (2003): Tacit knowledge and the economic geography of context, or the undefinable tacitness of being (there), *Journal of Economic Geography* 3, No. 1, 75-99.
- Günther, J., P. Marek (2011): Einflussfaktoren betrieblicher Innovationstätigkeit: Kleine Betriebe in Ostdeutschland mit viel Potenzial, *Wirtschaft im Wandel* 17, 276-282.
- Hachmann, V., C. Klaerding, R. Hassink (2009): Die Steuerung von Innovationspotenzialen – die Region als Handlungsebene, in: *BBR: Informationen zur Raumentwicklung* Nr. 5.
- Huggins, R., A. Johnston, R. Steffenson (2008): Universities, knowledge networks and regional policy, *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society* 1, 321-340.
- Konegen-Grenier, C. (2009): Hochschulen und Wirtschaft. Formen der Kooperation und der Finanzierung, *IW Analysen* Nr. 48, IW Köln.
- Koschatzky, K. (2001): Räumliche Aspekte im Innovationsprozess. Ein Beitrag zur neuen Wirtschaftsgeographie aus Sicht der regionalen Innovationsforschung, Münster.
- Jirjahn, U. (2007): R&D and the use of spillovers, *Economics Letters* 96, 84-88.

- Jovanovic, B., G.M. MacDonald (1994): Competitive diffusion, *Journal of Political Economy* 102, 24-52.
- Lejpras, A., A. Stephan (2011): Locational conditions, cooperation, and innovativeness: Evidence from research and company spin-offs, *The Annals of Regional Science* 46, No. 3, 543-575.
- Lucas, R.E. (1988): On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics* 22, 3-42.
- Mattes, A., M. Arnold (2008): Innovationstätigkeit und Innovationshemmnisse badenwürttembergischer Betriebe, IAW-Kurzbericht 7/2008, Oktober 2008.
- Morgan, K. (1997): The learning region: Institutions, innovation and regional renewal. *Regional Studies* 31, No. 5, 491-503.
- Parker, D., D. Zilberman (1993): University Technology Transfer: Impacts on Local and US Economies, *Contemporary Policy* 11, 87-99.
- Presutti, M., C. Boari, A. Majocchi (2011): The Importance of Proximity for the Start-Ups' Knowledge Acquisition and Exploitation, *Journal of Small Business Management* 49, No. 3, 361-389.
- Romer, P.M. (1988): Increasing Returns and Long-Run Growth, *Journal of Political Economy* 98, 71-103.
- Schasse, U., A. Kladroba, G. Stenke (2012): Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der deutschen Wirtschaft, Studie zum deutschen Innovationssystem Nr. 4-2012, Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung und Stifterverband für die deutsche Wissenschaft, herausgegeben von der Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI), Berlin.
- Schasse, U., H. Legler (2006): Forschung, experimentelle Entwicklung und Innovationen in der niedersächsischen Wirtschaft, *Forschungsberichte des NIW* 33, Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung e.V., Hannover.

Abbildung 1: Erhebungsschema „Standortfaktoren und Innovationsverhalten“
im IAB-Betriebspanel



Zeitpunktbezogene Erhebung: Standortfaktoren (2006 und 2009); FuE (2007 und 2009)

Zeitraumbezogene Erhebung: Innovationen in den letzten 2 Jahren (2007), in 2008 (2009), in 2009 (2010)
(in Klammern: Welle des IAB-Betriebspanels)

Quelle: Eigene Darstellung

Tabelle 1: Die Bedeutung des Standortfaktors „Nähe zu Forschungseinrichtungen und Hochschulen“ I

		Anzahl der Betriebe (hochgerechnet)	Bedeutung der Nähe zu Forschungs- und Technologiezentren bzw. Hochschulen				
			Anteil der Betriebe in %				
			äußerst wichtig	sehr wichtig	wichtig	weniger wichtig	unwichtig
insgesamt							
Insgesamt	2006	1.557.867	0,9	3,4	10,9	27,4	57,3
	2009	1.590.705	1,1	3,1	11,3	30,7	53,9
Wirtschaftszweige							
nicht wissensintensives Produzierendes Gewerbe	2006	310.599	2,1		8,5	31,2	58,1
	2009	299.161	1,7		7,4	33,4	57,4
wissensintensive Industrie	2006	123.851	1,7	4,0	16,3	32,8	45,2
	2009	117.550	1,2	4,7	14,4	37,2	42,5
nicht wissensintensive Dienstleistungen	2006	652.557	2,7		6,7	24,1	66,5
	2009	631.883	0,6	1,9	7,9	25,9	63,7
wissensintensive Dienstleistungen	2006	470.860	1,8	5,8	16,9	28,2	47,3
	2009	542.111	2,0	5,0	16,6	33,5	42,9
Betriebsgröße (Anzahl der Beschäftigten)							
unter 20	2006	1.356.840	0,8	3,3	10,4	26,0	59,5
	2009	1.389.769	1,0	2,7	10,7	29,6	56,0
20 bis unter 100	2006	169.166	1,3	3,7	13,2	36,3	45,5
	2009	168.055	1,1	5,1	13,8	38,1	41,9
100 bis unter 250	2006	22.379	2,1	6,1	17,3	45,0	29,6
	2009	23.036	2,1	5,6	21,2	43,4	27,8
250 und mehr	2006	9.483	2,1	12,0	24,8	39,9	21,2
	2009	9.846	2,4	14,4	29,8	38,0	15,5
West- und Ostdeutschland							
Westdeutschland	2006	1.137.485	0,8	3,3	10,9	27,3	57,7
	2009	1.264.252	1,1	2,9	11,1	31,0	54,0
Ostdeutschland	2006	308.335	1,2	3,7	12,1	28,7	54,3
	2009	326.454	1,1	3,8	11,9	29,8	53,5
Niedersachsen							
Niedersachsen	2006	151.605	2,1		9,6	23,8	64,5
	2009	158.836	3,5		8,7	24,1	63,8
übriges Bundesgebiet	2006	1.294.215	1,0	3,5	11,4	28,1	56,1
	2009	1.431.870	1,1	3,1	11,6	31,4	52,8

Quelle: IAB-Betriebspanel (Datenfernverarbeitung), alle Berechnungen auf Basis hochgerechneter Werte, eigene Berechnungen.

Tabelle 2: Die Bedeutung des Standortfaktors „Nähe zu Forschungseinrichtungen und Hochschulen“ II

		Anzahl der Betriebe (hochgerechnet)	Bedeutung der Nähe zu Forschungs- und Technologiezentren bzw. Hochschulen				
			Anteil der Betriebe in %				
			äußerst wichtig	sehr wichtig	wichtig	weniger wichtig	unwichtig
insgesamt							
Insgesamt	2006	1.557.867	0,9	3,4	10,9	27,4	57,3
	2009	1.590.705	1,1	3,1	11,3	30,7	53,9
Forschung und Entwicklung (FuE)							
Insgesamt	2006	1.257.274	0,8	3,3	10,5	28,2	57,2
	2009	1.589.041	1,1	3,1	11,3	30,7	53,9
Betrieb betreibt FuE	2006	58.864	9,5	12,7	29,7	25,6	22,5
	2009	88.893	6,7	12,9	32,9	32,0	15,6
Betrieb betreibt FuE und kooperiert	2006	27.302	15,1	18,2	30,3	21,3	15,1
	2009	42.613	12,6	21,1	38,9	18,4	9,0
Betrieb betreibt FuE und kooperiert nicht	2006	31.512		12,6	29,3	29,4	28,7
	2009	45.726	1,2	5,2	27,4	44,5	21,7
Betrieb betreibt kein FuE	2006	1.186.896	0,4	2,8	9,6	28,2	59,0
	2009	1.479.001	0,7	2,5	10,0	30,5	56,3
Innovationen							
Insgesamt	2006	1.291.651	0,9	3,4	10,5	28,1	57,1
	2009	1.586.564	1,1	3,1	11,3	30,6	53,9
Innovationen in den letzten 2 Jahren	2006	426.032	2,1	4,1	15,3	31,3	47,2
	2009	699.354	1,7	4,2	15,6	34,3	44,2
Produktverbesserungen	2006	321.075	1,2	3,2	15,5	30,9	49,2
	2009	527.781	1,3	3,6	14,7	34,9	45,4
Marktneuheiten mit und ohne Produktverbess.	2006	104.726	4,7	6,8	14,8	32,6	41,1
	2009	170.932	2,8	5,9	18,2	32,6	40,4
keine Innovationen	2006	865.618	0,3	3,0	8,2	26,5	62,0
	2009	887.210	0,6	2,2	7,9	27,7	61,6

Quelle: IAB-Betriebspanel (Datenfernverarbeitung), alle Berechnungen auf Basis hochgerechneter Werte, eigene Berechnungen.

Tabelle 3:
Maximum-Likelihood Ordered Probit: Schätzung zur Beurteilung der Bedeutung des Standortfaktors "Nähe zu Forschungseinrichtungen und Hochschulen" durch deutsche Betriebe (Marginale Effekte, 2006 und 2009 gepoolt)

		Bedeutung des Standortfaktors "Nähe zu Forschungseinrichtungen und Hochschulen"					
		unwichtig	weniger wichtig	wichtig	sehr wichtig	äußerst wichtig	
		dy/dx	dy/dx	dy/dx	dy/dx	dy/dx	
		se	se	se	se	se	
Betrieb betreibt FuE		-0,2866 (0,0076)	0,0236 (0,0028)	0,1461 (0,0048)	0,0897 (0,0042)	0,0272 (0,0020)	
Anzahl der Beschäftigten*1000		-0,1134 (0,0100)	0,0364 (0,0000)	0,0514 (0,0000)	0,0213 (0,0000)	0,0043 (0,0000)	
(Anzahl der Beschäftigten*1000) ²		0,0025 (0,0000)	-0,0008 (0,0000)	-0,0012 (0,0000)	-0,0005 (0,0000)	-0,0001 (0,0000)	
Exporteur		-0,1102 (0,0078)	0,0294 (0,0018)	0,0520 (0,0039)	0,0236 (0,0020)	0,0052 (0,0006)	
Wirtschaftsbereich:							
wissensintensive Industrie		-0,1034 (0,0093)	0,0277 (0,0021)	0,0488 (0,0046)	0,0221 (0,0023)	0,0049 (0,0006)	
nicht wissensintensive Dienstleistungen		0,0622 (0,0088)	-0,0211 (0,0032)	-0,0277 (0,0038)	-0,0112 (0,0015)	-0,0022 (0,0003)	
wissensintensive Dienstleistungen		-0,1221 (0,0086)	0,0318 (0,0019)	0,0579 (0,0044)	0,0265 (0,0023)	0,0059 (0,0006)	
Niedersachsen		0,0564 (0,0121)	-0,0204 (0,0048)	-0,0246 (0,0051)	-0,0096 (0,0019)	-0,0018 (0,0004)	
Pr(Y=x): relative Häufigkeit		0,4500	0,3629	0,1452	0,0366	0,0053	

Pseudo R2 = 0,0573

N = 23.874

Marginale Effekte (dy/dx) und Standardfehler (se). Referenzgruppe für den Wirtschaftsbereich ist das nicht wissensintensive Produzierende Gewerbe.

Quelle: IAB-Betriebspanel (Datenfernverarbeitung), alle Berechnungen auf Basis hochgerechneter Werte, eigene Berechnungen.

Tabelle 4: Die Beurteilung des Standortfaktors "Nähe zu Forschungseinrichtungen und Hochschulen" I

	Anzahl der Betriebe (hochgerechnet)		Bedeutung der Nähe zu Forschungs- und Technologiezentren bzw. Hochschulen Benotung durch die Betriebe (1 (sehr gut) bis 6 (ungenügend))						Durchschnittsbenotung	
	2006	2009	äußerst wichtig	sehr wichtig	wichtig	weniger wichtig	unwichtig	ungewichtet	gewichtet	
Insgesamt	1.557.867	1.590.705	1,6	2,2	2,6	3,2	3,6	3,3	2,7	
	1,9	2,2	2,7	3,1	3,5	3,2	2,8			
	insgesamt									
	Wirtschaftszweige									
nicht wissensintensives Produzierendes Gewerbe	310.599		2,3	2,8	3,3	3,7	3,5	3,0		
2009	299.161		2,5	2,7	3,3	3,7	3,5	3,1		
wissensintensive Industrie	123.851		1,9	2,3	2,6	3,3	3,3	2,8		
2009	117.550		1,6	2,2	2,7	3,2	3,2	2,8		
nicht wissensintensive Dienstleistungen	652.557		1,2	2,2	2,7	3,2	3,7	3,4	2,9	
2009	631.883		2,7	2,2	2,8	3,1	3,6	3,4	2,9	
wissensintensive Dienstleistungen	470.860		1,5	2,1	2,5	3,0	3,4	3,0	2,5	
2009	542.111		1,6	2,1	2,6	2,9	3,3	3,0	2,6	
	Betriebsgröße (Anzahl der Beschäftigten)									
unter 20	1.356.840		1,5	2,1	2,6	3,2	3,6	3,3	2,7	
2009	1.389.769		2,0	2,2	2,7	3,1	3,5	3,3	2,8	
20 bis unter 100	169.166		1,7	2,3	2,6	3,0	3,5	3,1	2,7	
2009	168.055		1,6	2,2	2,6	3,2	3,6	3,2	2,7	
100 bis unter 250	22.379		1,8	2,3	2,5	3,0	3,4	3,0	2,6	
2009	23.036		1,3	2,3	2,5	3,0	3,3	2,9	2,6	
250 und mehr	9.483		1,7	2,2	2,5	2,9	3,1	2,8	2,5	
2009	9.846		1,6	2,1	2,5	2,9	3,2	2,7	2,4	
	West- und Ostdeutschland									
Westdeutschland	1.137.485		1,6	2,2	2,6	3,2	3,7	3,3	2,7	
2009	1.264.252		1,9	2,2	2,7	3,1	3,5	3,3	2,8	
Ostdeutschland	308.335		1,5	2,2	2,6	3,1	3,6	3,2	2,7	
2009	326.454		2,0	2,1	2,6	3,1	3,5	3,2	2,7	
	Niedersachsen									
Niedersachsen	151.605		.	.	2,6	3,5	3,7	3,5	3,0	
2009	158.836		.	.	3,2	3,2	3,4	3,3	3,0	
übriges Bundesgebiet	1.294.215		1,5	2,2	2,6	3,2	3,6	3,3	2,7	
2009	1.431.870		1,9	2,2	2,6	3,1	3,6	3,2	2,7	

„ Ausweis aufgrund geringer Fallzahlen nicht möglich.

Quelle: IAB- Betriebspanel (Datenfernverarbeitung), alle Berechnungen auf Basis hochgerechneter Werte, eigene Berechnungen.

Tabelle 5: Die Beurteilung des Standortfaktors "Nähe zu Forschungseinrichtungen und Hochschulen" II

	Anzahl der Betriebe (hochgerechnet)	Bedeutung der Nähe zu Forschungs- und Technologiezentren bzw. Hochschulen Benotung durch die Betriebe (1 (sehr gut) bis 6 (ungenügend))						Durchschnittsbenotung	
		äußerst wichtig	sehr wichtig	wichtig	weniger wichtig	unwichtig	ungewichtet	gewichtet	
Insgesamt									
2006	1.557.867	1,6	2,2	2,6	3,2	3,6	3,3	2,7	
2009	1.590.705	1,9	2,2	2,7	3,1	3,5	3,2	2,8	
Forschung und Entwicklung (FuE)									
Insgesamt									
2006	1.257.274	1,7	2,1	2,6	3,1	3,6	3,3	2,7	
2009	1.589.041	1,9	2,2	2,7	3,1	3,5	3,2	2,8	
Betrieb betreibt FuE									
2006	58.864	1,7	2,1	2,5	2,8	3,3	2,6	2,3	
2009	88.893	1,6	2,2	2,4	3,1	3,4	2,7	2,4	
Betrieb betreibt FuE und kooperiert									
2006	27.302	1,4	2,0	2,3	2,9	3,0	2,3	2,0	
2009	42.613	1,5	2,2	2,3	2,9	3,2	2,4	2,1	
Betrieb betreibt FuE und kooperiert nicht									
2006	31.512	.	2,2	2,6	2,8	3,5	2,9	2,6	
2009	45.726	.	2,0	2,6	3,1	3,5	3,0	2,7	
Betrieb betreibt kein FuE									
2006	1.186.896	1,7	2,2	2,6	3,1	3,6	3,3	2,8	
2009	1.479.001	2,1	2,2	2,7	3,1	3,5	3,3	2,8	
Innovationen									
Insgesamt									
2006	1.291.651	1,7	2,1	2,6	3,1	3,6	3,1	2,6	
2009	1.586.564	1,9	2,2	2,7	3,1	3,5	3,1	2,7	
Innovationen in den letzten 2 Jahren									
2006	426.032	1,7	2,0	2,5	3,0	3,5	3,1	2,6	
2009	699.354	1,7	2,2	2,7	3,0	3,5	3,1	2,7	
Produktverbesserungen									
2006	321.075	1,8	2,0	2,6	2,9	3,5	3,1	2,6	
2009	527.781	1,7	2,2	2,7	3,0	3,4	3,1	2,7	
Marktneuheiten mit und ohne Produktverbess.									
2006	104.726	1,6	2,1	2,3	3,2	3,7	3,1	2,4	
2009	170.932	1,6	2,2	2,5	3,0	3,6	3,0	2,5	
keine Innovationen									
2006	865.618	1,5	2,2	2,7	3,2	3,7	3,4	2,8	
2009	887.210	2,5	2,2	2,7	3,2	3,6	3,4	2,9	

¹¹ Ausweis aufgrund geringer Fallzahlen nicht möglich.
Quelle: IAB- Betriebspanel (Datenfernverarbeitung), alle Berechnungen auf Basis hochgerechneter Werte, eigene Berechnungen.

Tabelle 6:
Maximum-Likelihood Ordered Probit: Schätzung zur Bewertung des Standortfaktors "Nähe zu Forschungseinrichtungen und Hochschulen" durch deutsche Betriebe (Marginale Effekte, 2006 und 2009 gepoolt)

Bewertung des Standortfaktors "Nähe zu Forschungseinrichtungen und Hochschulen"												
	sehr gut		gut		befriedigend		ausreichend		mangelhaft		ungenügend	
	dy/dx	se	dy/dx	se	dy/dx	se	dy/dx	se	dy/dx	se	dy/dx	se
Betrieb betreibt F&E	0,0147	(0,0032)	0,0339	(0,0067)	-0,0028	(0,0010)	-0,0198	(0,0040)	-0,0155	(0,0030)	-0,0105	(0,0020)
Anzahl der Beschäftigten*1000	0,0075	(0,0000)	0,0189	(0,0100)	-0,0005	(0,0000)	-0,0108	(0,0000)	-0,0089	(0,0000)	-0,0063	(0,0000)
(Anzahl der Beschäftigten*1000) ²	-0,0002	(0,0000)	-0,0004	(0,0000)	0,0000	(0,0000)	0,0002	(0,0000)	0,0002	(0,0000)	0,0001	(0,0000)
Exporteur	0,0054	(0,0022)	0,0133	(0,0053)	-0,0005	(0,0003)	-0,0077	(0,0031)	-0,0062	(0,0025)	-0,0044	(0,0017)
Wirtschaftsbereich (1):												
wissenschaftliche Industrie	0,0066	(0,0027)	0,0160	(0,0063)	-0,0007	(0,0004)	-0,0092	(0,0036)	-0,0075	(0,0029)	-0,0052	(0,0020)
nicht wissenschaftliche Dienstleistungen	0,0168	(0,0025)	0,0399	(0,0055)	-0,0024	(0,0007)	-0,0231	(0,0032)	-0,0185	(0,0025)	-0,0127	(0,0017)
wissenschaftliche Dienstleistungen	0,0343	(0,0031)	0,0745	(0,0057)	-0,0087	(0,0014)	-0,0442	(0,0035)	-0,0336	(0,0025)	-0,0223	(0,0016)
Niedersachsen	-0,0116	(0,0025)	-0,0316	(0,0074)	-0,0012	(0,0008)	0,0175	(0,0039)	0,0154	(0,0037)	0,0115	(0,0029)
Beurteilung der Bedeutung (2):												
Bedeutung: weniger wichtig	0,0360	(0,0023)	0,0817	(0,0045)	-0,0069	(0,0010)	-0,0478	(0,0028)	-0,0374	(0,0022)	-0,0255	(0,0014)
Bedeutung: wichtig	0,1163	(0,0054)	0,1707	(0,0047)	-0,0587	(0,0037)	-0,1121	(0,0037)	-0,0730	(0,0023)	-0,0432	(0,0015)
Bedeutung: sehr wichtig	0,2473	(0,0123)	0,1869	(0,0038)	-0,1483	(0,0074)	-0,1563	(0,0040)	-0,0854	(0,0022)	-0,0441	(0,0015)
Bedeutung: äußerst wichtig	0,5282	(0,0289)	0,0638	(0,0183)	-0,2708	(0,0093)	-0,1887	(0,0033)	-0,0899	(0,0021)	-0,0425	(0,0014)
Pr(y=x): relative Häufigkeit	0,0507		0,2875		0,3385		0,1946		0,0882		0,0405	

Pseudo R2 = 0,0468

N = 21.172

Marginale Effekte (dy/dx) und Standardfehler (se). (1) Referenzgruppe für den Wirtschaftsbereich ist das nicht wissenschaftliche Produzierende Gewerbe;

(2) Referenzgruppe für die Beurteilung der Bedeutung ist die Kategorie "unwichtig"

Quelle: IAB-Betriebspanel (Datenfernverarbeitung), alle Berechnungen auf Basis hochgerechneter Werte, eigene Berechnungen.

Betriebliche Nutzung von Eingliederungszuschüssen: Befunde aus dem IAB-Betriebspanel für Deutschland und für Niedersachsen*

Lutz Bellmann und Gesine Stephan

1 Einleitung

In vielen OECD-Ländern haben die anhaltenden Arbeitsmarktprobleme – vor allem von Geringqualifizierten mit geringem Einkommenserzielungspotenzial – zu einem großen Interesse an der Inanspruchnahme und der Wirkung von arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen zur Verbesserung der Beschäftigungssituation dieser Gruppe geführt (Immervoll/Pearson 2009). Eingliederungszuschüsse sind zeitlich befristete Lohnzuschüsse, die Arbeitgeber erhalten können, die Personen mit Vermittlungshemmnissen einstellen. In Deutschland sind sie ein wichtiges Instrument der aktiven Arbeitsmarktpolitik; gesetzlich sind sie im Sozialgesetzbuch III geregelt. In den Jahren 2007 bis 2010 wurden jährlich mehr als 250.000 Einstellungen mit einem Eingliederungszuschuss gefördert; der Anteil der mit einem Eingliederungszuschuss geförderten Übergänge aus Arbeitslosigkeit in Beschäftigung betrug dabei fünf bis sechs Prozent (Datawarehouse der Statistik der Bundesagentur für Arbeit). Durch die Subvention sollen anfängliche Produktivitätsnachteile am neuen Arbeitsplatz ausgeglichen werden. Über Höhe und Dauer des Zuschusses wird dann in jedem Einzelfall von der zuständigen Vermittlungsfachkraft entschieden. Den regionalen Einsatz im jeweiligen Geschäftsjahr entscheiden und planen die Geschäftsführungen von Arbeitsagenturen und Jobcenter eigenverantwortlich.

Die konkreten Förderbedingungen und gesetzlich vorgesehenen Varianten der Eingliederungszuschüsse haben sich im Verlauf der letzten Dekade mehrfach geändert (Bernhard et

* Anmerkungen: Wolfgang Meyer, dem dieser Band gewidmet ist, hat über viele Jahre intensiv mit Betriebsdaten gearbeitet. Er hat diese nicht nur in wissenschaftlichen Arbeiten analysiert, sondern zudem initiierte er gemeinsam mit Knut Gerlach und Olaf Hübler das Hannoveraner Firmenpanel (Gerlach et al. 2003), einer der ersten Betriebspanelbefragungen in Deutschland. Später war er der Hauptverantwortliche für die niedersächsische Teilstichprobe des Betriebspanels des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Daten aus dieser Befragung nutzt der vorliegende Beitrag, der dem betrieblichen Einsatz von Eingliederungszuschüssen nachgeht.

Die Autoren danken Thomas Rothe für eine Sonderauswertung des Anteils der geförderten Eingliederungen in Beschäftigung.

al. 2007, Brussig et al. 2007). Nachdem erst 2003 mehrere Varianten von Lohnkostenzuschüssen zum Eingliederungszuschuss bei Vermittlungshemmnissen zusammengelegt worden waren, wurde das Instrument seit 2007 neu ausdifferenziert, dann aber durch die Instrumentenreform 2011 wieder weitgehend konsolidiert. Die derzeitige Hauptvariante, der Eingliederungszuschuss bei Vermittlungshemmnissen, sieht eine Förderung von bis zu 50 Prozent des Entgelts für bis zu 12 Monate vor. An die Förderdauer schließt eine Nachbeschäftigungszeit derselben Länge an. Wenn der Arbeitgeber einen geförderten Arbeitnehmer während der Förderung oder der Nachbeschäftigungszeit kündigt – ohne dass hierfür dringende betriebliche Erfordernisse vorliegen – kann er zur teilweisen Rückzahlung der erhaltenen Zuschüsse verpflichtet werden.

Aktuelle Studien zu Eingliederungszuschüssen untersuchen überwiegend die Effekte auf die Arbeitsmarktchancen der geförderten Personen (ZEW et al. 2006, Jaenichen/Stephan 2011, Ruppe 2011, Ruppe/Stephan 2010, Stephan 2010a, 2010b). Die Befunde weisen darauf hin, dass geförderte Personen länger im Betrieb sind und damit auch kumuliert über einen längeren Zeitraum mehr verdienen als ähnliche Personen, die ohne Förderung eingestellt wurden. Eine aktuelle Implementationsstudie (Brussig/Schwarzkopf 2011, Brussig et al. 2011) zeigt, dass die Arbeitsverwaltungen routiniert mit den Zuschüssen umgehen und deren Eignung zur Integration von Personen mit Vermittlungshemmnissen überwiegend positiv beurteilen. Auch bei betrieblichen Personalverantwortlichen sind sie relativ gut bekannt. Förderungen kamen – so die befragten Vermittlungsfachkräfte und Betriebe – überwiegend durch betriebliche Nachfragen zustande. Die Vermittlungsfachkräfte prüfen dann, ob eine Förderung notwendig ist und die gesetzlichen Fördervoraussetzungen erfüllt sind. Trifft beides zu, so wird mit dem Betrieb – im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben – über Höhe und Dauer des Eingliederungszuschusses „verhandelt“.

Die letzten detaillierten Untersuchungen der betrieblichen Nutzung von Eingliederungszuschüssen in Deutschland liegen fast eine Dekade zurück: Hartmann (2004) untersuchte auf Basis des IAB-Betriebspanels für das Jahr 1999 sowie einer repräsentativen Betriebsbefragung, welche Betriebe Lohnkostenzuschüsse und somit auch Eingliederungszuschüsse in Anspruch nahmen, welche Merkmale sich positiv auf die Inanspruchnahme auswirken und welche Umstände und Motive Unternehmen für die Nutzung von Eingliederungszuschüssen haben. Dabei zeigt sich u.a., dass die Inanspruchnahme mit der Betriebsgröße sowie einer positiven Beschäftigungsentwicklung steigt.

Dieser Beitrag legt aktualisierte Befunde vor und geht insbesondere folgenden Fragen nach: Gibt es einen Zusammenhang zwischen der Inanspruchnahme von Eingliederungszuschüs-

sen und bestimmten Strukturmerkmalen der Arbeitgeber (wie Betriebsgröße, Branche, Beschäftigtenstruktur)? Unterscheidet sich die Personalfluktuatation von Betrieben, die Eingliederungszuschüsse nutzen, von der ähnlicher Betriebe, die dies nicht tun? Nutzen Betriebe, die Eingliederungszuschüsse in Anspruch nehmen, ebenfalls überproportional andere Instrumente der aktiven Arbeitsmarktpolitik (z.B. Arbeitsgelegenheiten)?

2 Theoretische Überlegungen

Bei welchen betrieblichen Merkmalen wäre zu erwarten, dass Eingliederungszuschüsse über- oder unterproportional eingesetzt werden? Im Wesentlichen setzen Betriebe Eingliederungszuschüsse aus drei Gründen ein:

1. Eingliederungszuschüsse senken die Kosten für Arbeit innerhalb eines begrenzten Zeitraums. Sie sollen tatsächliche oder vermutete Produktivitätsnachteile der Geförderten ausgleichen. Mittel- und langfristig können diese Defizite dann durch On-the-job-Training und betriebliche Weiterbildung ausgeglichen werden.
2. Als wesentlicher Grund für die Inanspruchnahme von Eingliederungszuschüssen werden von betrieblicher Seite häufig Unsicherheiten über die Produktivität von Bewerbern genannt (ZEW et al. 2006). Einstellungshindernisse bei schwer vermittelbaren Personen sind dabei offenbar weniger individuelle Produktivitätsdefizite als solche, sondern eher, dass Personengruppen wie Langzeitarbeitslosen allgemein eine geringere Produktivität zugeschrieben wird (Hartmann 2004). Betriebe gehen bei einer partiellen Kostenübernahme durch die Arbeitsagentur bei Neueinstellungen weniger Risiken während der Probezeit und danach ein.
3. Branchen- und Firmentarifverträge sind möglicherweise nicht flexibel genug, um die verhältnismäßig geringe Produktivität von bestimmten Gruppen von Arbeitnehmern zu berücksichtigen – auch weil diese Kollektivverträge Fairness-Standards setzen (Gerlach et al. 2008).

Aus diesen Überlegungen ergeben sich einige Implikationen für die empirische Analyse: Eingliederungszuschüsse zahlen sich aus betrieblicher Sicht vor allem dann aus, wenn Arbeitnehmer ihre Produktivität durch On-the-job-Training erheblich steigern können, oder aber wenn die Einarbeitungskosten vergleichsweise gering sind. Zu vermuten ist, dass dies insbesondere bei geringqualifizierten Arbeitnehmern der Fall ist.

Weiterhin rentiert sich die Subventionierung nur dann, wenn eine bestimmte Mindestbeschäftigungsdauer zu erwarten ist: Hartmann (2004) hat in Fallstudien von Unternehmen

u.a. aufgezeigt, dass Flexibilitätsbedürfnisse einer Einstellung subventionierter Arbeitskräfte entgegenstehen: Betriebe setzen Eingliederungszuschüsse also vor allem dann ein, wenn sie davon ausgehen, dass sie die Förderbeträge nicht aufgrund einer Entlassung innerhalb des Förderzeitraums oder der Nachbeschäftigungsfrist teilweise zurückzahlen müssen. Damit lässt sich vermuten, dass vor allem wachsende Firmen und solche mit vergleichsweise stabilen Belegschaften Eingliederungszuschüsse nutzen.

Für kleine und mittlere Unternehmen ist in Deutschland der Kündigungsschutz teilweise eingeschränkt. Daher sollten für diese Betriebe Unsicherheiten über die Produktivität von Bewerbern eine geringere Rolle spielen. Dies spricht dafür, dass Eingliederungszuschüsse besonders für größere Unternehmen attraktiv sind, für die es schwieriger ist, Beschäftigte wieder zu entlassen.

Schließlich sollten Betriebe, die aufgrund von Branchen- und Firmentarifverträgen individuelle Produktivitätsunterscheide bei der Entlohnung von Arbeitskräften nicht ausreichend berücksichtigen können, Eingliederungszuschüsse mit einer höheren Wahrscheinlichkeit nutzen. Dies kann insbesondere bei der Gruppe der Geringqualifizierten eine Rolle spielen.

In diesem Beitrag geht es zwar nicht um die Wirkungen von Eingliederungszuschüssen, sondern um Determinanten ihrer Nutzung. Dennoch sind abschließend einige Sätze zu ihren möglichen Beschäftigungswirkungen angebracht: Lassen sich Produktivitätsrückstände bzw. Informationsdefizite über die tatsächlichen Fähigkeiten der Geförderten im Förderzeitraum abbauen, so ermöglicht dies eine dauerhafte Eingliederung ins Erwerbsleben (Ruppe 2011, Ruppe/Stephan 2009, Stephan 2010a). Zudem haben Eingliederungszuschüsse auch indirekte Wirkungen: Falls sie die Produktivitätsnachteile der Geförderten überkompensieren, verringern sie für einen befristeten Zeitraum die Personalkosten. In diesem Fall könnte die Arbeitsnachfrage sogar steigen. Weiterhin sollte sich die „Wettbewerbsfähigkeit“ der Geförderten durch den Erwerb von Berufserfahrung und die gestiegene Produktivität insgesamt erhöhen. Allerdings können auch unerwünschte Nebeneffekte auftreten: Der Mitnahmeeffekt entspricht der Zahl der Einstellungen, die auch ohne Förderung zustande gekommen wären; Beitrags- oder Steuermittel wären so unnötig verausgabt worden. Substitutions- bzw. Verdrängungseffekte treten auf, wenn Geförderte regulär beschäftigte Erwerbspersonen ersetzen, entweder in demselben Unternehmen oder aber durch Verlagerungen der Produktion in Unternehmen, die aufgrund der Beschäftigung subventionierter Arbeitskräfte günstiger produzieren können (Calmfors 1994).

3 Daten

Das IAB-Betriebspanel (Fischer et al. 2009) wird seit 1993 erhoben, wobei das Hannoveraner Firmenpanel (1994 bis 1997) in dieser Erhebung aufgegangen ist. Diese Befragung von Betrieben umfasst in den ersten Wellen zwischen 4.265 (1993) und 4.096 (1995) Betriebe in Westdeutschland, davon über 1.000 in Niedersachsen. Im Jahre 1996 kamen dann über 4.300 Betriebe in Ostdeutschland hinzu. Ab dem Jahr 2000 gab es weitere Aufstockungen, finanziert durch das Institut für Wirtschaftsforschung Halle und fast alle westdeutschen Bundesländer. Mittlerweile beträgt die Anzahl der Betriebe, die in persönlich-mündlichen Interviews von TNS Infratest Sozialforschung (München) befragt werden, ungefähr 16.000 Betriebe.

Die Grundgesamtheit der Stichprobe ist die Betriebsdatei der Bundesagentur für Arbeit, in der alle Betriebe in Deutschland mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten enthalten sind, d.h. aller Wirtschaftszweige und Betriebsgrößen. Die Rücklaufquote bei den wiederholt befragten Betrieben ist mit über 80 Prozent außerordentlich hoch. In jeder Welle werden neu gegründete Betriebe in die Befragungsstichprobe einbezogen. Auf 24 Seiten werden ca. 100 Fragen zu Themen wie der Entwicklung und der Struktur der Beschäftigung, Geschäftspolitik, Investitionen, Entlohnung, Arbeitszeiten sowie Aus- und Weiterbildung gestellt.

Für die folgenden Auswertungen werden die Wellen 2003, 2005, 2007 und 2009 genutzt, da in diesen Wellen die Nutzung arbeitsmarktpolitischer Instrumente erfragt wurde. Die Fragen hierzu beziehen sich stets auf eine Nutzung im Vorjahr. Ausgeschlossen werden wenige Betriebe (ungewichtet über alle vier Wellen 216 Beobachtungen), die die Frage nach der betrieblichen Nutzung von Eingliederungszuschüssen nicht beantwortet haben. Die Zeit seit der Instrumentenreform im Jahr 2011 ist damit zwar nicht erfasst. Jedoch ist die Grundstruktur des Instruments im Zeitablauf weitgehend dieselbe geblieben.

4 Welche Betriebe nutzen Eingliederungszuschüsse?

Tabelle 1 präsentiert zunächst ausgewählte deskriptive Befunde. Differenziert wird zwischen Betrieben, die im Vorjahr Eingliederungszuschüssen einsetzten, und solchen, die dies nicht taten. Erstere werden im Folgenden auch als „Nutzerbetriebe“ bezeichnet. Hierfür wurde die Stichprobe auf die Gesamtheit aller Betriebe hochgewichtet. Tabelle 2 enthält die Ergebnisse einer Probit-Schätzung, in der der Einsatz von Eingliederungszuschüssen (wiederum im

Vorjahr) durch verschiedene betriebliche Merkmale erklärt wird. Diese Schätzung basiert auf den ungewichteten Daten und ist nicht kausal zu verstehen – sie dient vielmehr dazu, c.p. Zusammenhänge zwischen der Nutzung von Eingliederungszuschüssen und bestimmten Merkmalen zu ermitteln. Ausgewiesen in der Tabelle sind marginale Effekte – diese geben an, um wie stark die Wahrscheinlichkeit der Nutzung von Eingliederungszuschüssen durch einen Betrieb zunimmt, wenn der Wert der jeweiligen Variable um Eins steigt.

Im untersuchten Zeitraum gaben Betriebe in den Jahren 2002 und 2006 am häufigsten an, im Vorjahr Eingliederungszuschüsse eingesetzt zu haben (Tabelle 1). Aus der letzten Zeile ist ersichtlich, dass in den Jahren 2003, 2005 und 2007 jeweils fünf Prozent der Betriebe Eingliederungszuschüsse erhalten haben, während der Anteil im Jahr 2009 auf vier Prozent gefallen ist. Aus der vorletzten Zeile ist ersichtlich, dass die Anzahl der Nutzungsbetriebe von 102.000 (2003) auf 86.000 (2009) gesunken ist. Dies korrespondiert auch mit der Entwicklung der individuellen Förderzugänge (Datawarehouse der Statistik der Bundesagentur für Arbeit, nicht in der Tabelle ausgewiesen): Nach einem „Hoch“ von knapp 190.000 im Jahr 2002 sanken die Förderzugänge auf gut 130.000 im Jahr 2005. 2006 stiegen sie wieder auf knapp 220.000, im Folgezeitraum 2007 bis 2010 fielen sie nicht mehr unter 250.000. Diese Schwankungen über die Jahre hängen sowohl mit Veränderungen bei konkurrierenden Förderinstrumenten sowie mit Veränderungen im Umfang der Eingliederungstitel (aus dem die Ermessensleistungen der Arbeitsförderung finanziert werden) zusammen.

Aus der dritten Zeile von Tabelle 1 geht hervor, dass ca. 60 Prozent der Nutzerbetriebe, aber 80 Prozent der Nichtnutzer in Westdeutschland angesiedelt sind. Damit werden die Eingliederungszuschüsse von ostdeutschen Betrieben relativ stärker genutzt. Tabelle 2 zeigt, dass die Nutzungswahrscheinlichkeit bei Kontrolle für Merkmale wie der Branchen- und Betriebsgrößenstruktur sowie weiterer betriebsstruktureller Merkmale in Westdeutschland immer noch bis zu 10 Prozentpunkte geringer ausfällt.

Der Einsatz von Eingliederungszuschüssen konzentriert sich dabei auf bestimmte Branchen (Tabelle 1). Dies sind insbesondere Handel und Reparatur, das Baugewerbe, Gesundheit und Soziales sowie die unternehmensnahen Dienstleistungen, in denen allerdings auch sehr viele Betriebe anzutreffen sind, die keine Eingliederungszuschüsse verwenden. Der Anteil der unternehmensnahen Dienstleistungen an den Nutzerbetrieben ist dabei im Zeitablauf auf fast ein Fünftel gestiegen. Dies hängt sicherlich mit der zunehmenden Rolle von Zeitarbeit in den Personalstrategien von Unternehmen zusammen. Dies korrespondiert mit Ergebnissen von Stephan (2010b), die ungeforderte und geförderte Neueinstellungen im zweiten Quartal 2003 untersucht und zeigt, dass der Anteil des Bausektors und des Zeitarbeitssektors an den

geförderten Einstellungen im Untersuchungszeitraum besonders hoch ausfiel. Referenzkategorie in der Probit-Schätzung (Tabelle 2) sind Handel und Reparatur; hier zeigt sich, dass Eingliederungszuschüsse c.p. deutlich häufiger vor allem im Sektor Gesundheit und Soziales eingesetzt werden, während sie im Bereich Kredit und Versicherungen signifikant weniger gebräuchlich sind. Dies könnte mit branchenspezifisch unterschiedlich langen Einarbeitungskosten zusammenhängen – wie angesprochen, sind Eingliederungszuschüsse vor allem dann ein adäquates Instrument, wenn diese nicht zu hoch sind.

Das Gros der Nutzerbetriebe gehört zu den Kleinbetrieben (Tabelle 1): Kleinbetriebe mit nicht mehr als 20 Beschäftigten machen etwa 70 Prozent der Nutzerbetriebe aus, während Großbetriebe mit mehr als 500 Beschäftigten nur einen Bruchteil stellen. Allerdings zeigt der Vergleich der Anteile von Nutzern und Nichtnutzern nach Betriebsgrößenklassen auch: Mit der Betriebsgrößenklasse steigt der Anteil der Betriebe, die Eingliederungszuschüsse einsetzen. In diesen ist das Risiko, Personen mit Vermittlungshemmnissen einzustellen, aufgrund der Regelungen des Kündigungsschutzes vergleichsweise hoch und kann durch den Zuschuss abgefedert werden. Größere Unternehmen verfügen zudem eher über spezielle Personalabteilungen mit den nötigen Kenntnissen und können leichter Routine im Umgang mit Fördermitteln wie Eingliederungszuschüssen sammeln. Tabelle 2 zeigt dann auch, dass die Wahrscheinlichkeit, Eingliederungszuschüsse einzusetzen, mit der Betriebsgröße zunimmt: Bei Großbetrieben ist die Wahrscheinlichkeit hierzu c.p. etwa 30 Prozentpunkte höher als bei der Referenzkategorie von Kleinbetrieben.

Bei den Nutzerbetrieben scheint auf den ersten Blick der Anteil der Fachkräfte höher zu sein. Allerdings zeigt Tabelle 2 dann, dass c.p. mit der Qualifikation der Beschäftigten die Nutzungswahrscheinlichkeit abnimmt. Wiederum könnte dies damit zusammenhängen, dass Produktivitätsdefizite durch On-the-job-Training vor allem bei weniger qualifiziertem Personal abgebaut werden können. Der Frauenanteil ist in den Nutzerbetrieben leicht geringer, der Anteil befristeter Beschäftigter höher (Tabelle 1 und 2).

Auch betriebliche Institutionen können eine Rolle dabei spielen, ob Betriebe Eingliederungszuschüsse einsetzen. Tabelle 1 zeigt, dass Betriebe, die im Vorjahr Eingliederungszuschüsse eingesetzt haben, in allen Untersuchungsjahren relativ häufiger einen Betriebsrat aufweisen. Nutzerbetriebe wendeten in den Jahren 2003 und 2005 vergleichsweise seltener einen Branchentarifvertrag an, dafür jedoch anteilig häufiger einen Haustarifvertrag (Tabelle 1). Tabelle 2 verdeutlicht dann aber, dass dies offenbar überwiegend auf einen Betriebsgrößeneffekt zurückzuführen ist. Die Wahrscheinlichkeit, Eingliederungszuschüsse einzusetzen, ist in der multivariaten Schätzung in Betrieben, die einen Tarifvertrag anwenden, niedriger. Insofern

scheint sich die theoretische Überlegung, dass „inflexible“ Tarifverträge die Nutzung von Eingliederungszuschüssen fördern, nicht zu bestätigen.

Von Interesse ist schließlich, ob sich eine Beziehung zwischen dem Instrumenteneinsatz und der betrieblichen Beschäftigungsentwicklung feststellen lässt, auch weil – wie erwähnt – die Betriebe Förderbeträge von den Nutzerbetrieben zurückzahlen müssen, wenn sie geförderte Beschäftigte während der Förderdauer entlassen (müssen). Hierzu werden die Beschäftigungswachstumsrate und die Turnover-Rate gebildet. Die Beschäftigungswachstumsrate berechnet sich als Differenz der Zugänge und Abgänge im letzten Halbjahr bezogen auf die durchschnittliche Beschäftigtenzahl dieses und des letzten Jahres. Die Turnover-Rate ist die Summe aus Zugängen und Abgängen des letzten Halbjahres bezogen auf die durchschnittliche Beschäftigtenzahl dieses und des letzten Jahres. Tabelle 1 verdeutlicht, dass das Beschäftigungswachstum in allen vier betrachteten Jahren bei den Nutzerbetrieben deutlich höher als bei den Nichtnutzern war. Die Turnover-Rate fiel bei ihnen sogar doppelt so hoch aus. Schließlich erwarten deutlich mehr der Nutzerbetriebe für das kommende Jahr entweder einen Beschäftigtenzuwachs oder aber einen Beschäftigungsabbau. Auch Tabelle 2 bestätigt, dass sowohl Beschäftigungswachstum als auch Turnover c.p. signifikant höher ausfallen, wenn ein Betrieb Eingliederungszuschüsse nutzt. Zudem zeigt sich, dass c.p. zwar Betriebe, die einen Beschäftigtenzuwachs erwarten, häufiger Eingliederungszuschüsse nutzen, aber nicht solche, die einen Beschäftigungsabbau erwarten. Dies ist vereinbar mit der Überlegung, dass nur solche Betriebe Eingliederungszuschüsse einsetzen sollten, die erwarten, dass die Beschäftigten den Förderzeitraum und die Nachbeschäftigungsfrist im Unternehmen verbleiben.

5 Kombination mit weiteren Förderinstrumenten und Stellensuche über die Arbeitsagentur

In Tabelle 3 und 4 finden sich entsprechend Auswertungen des Zusammenhangs der Nutzung von Eingliederungszuschüssen und anderen Förderinstrumenten. In Tabelle 4 sind die Schätzungen ausgewiesen, dabei wird für die im vorherigen Abschnitt berücksichtigten betrieblichen Merkmale kontrolliert.

Betriebe, die im Vorjahr Eingliederungszuschüsse nutzten, setzten durchgängig und über alle betrachteten Wellen hinweg auch häufiger weitere Förderinstrumente ein (Tabelle 3) – arbeitsmarktpolitische Förderinstrumente werden also nicht substitutiv verwendet. So richtete seit 2007 fast ein Zehntel der Nutzerbetriebe auch Ein-Euro-Jobs ein; dies war nur bei

zwei Prozent der Nichtnutzer der Fall. Tabelle 4 weist aus, dass die Wahrscheinlichkeit der Nutzung von Eingliederungszuschüssen c.p. – also bei Kontrolle für den Einsatz weiterer Maßnahmen und weitere betriebliche Merkmale – bis acht Prozentpunkte höher ist, wenn der Betrieb auch Ein-Euro-Jobs einsetzt. Noch stärker ist in der Schätzung der Zusammenhang mit der Nutzung des Beschäftigungszuschusses, der bei besonders starken Vermittlungshemmnissen gewährt werden kann. Über 90 Prozent der Betriebe, die keinen Eingliederungszuschuss erhielten, erhielten auch keine Förderung mit einem anderen Instrument (Tabelle 3). Offenbar ist es für die Beantragung von Fördermitteln hilfreich, wenn der Betrieb auch Erfahrungen mit der Förderung anderer Maßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik hat.

Die Auswertungen zeigen für die letzten Jahre auch, dass Betriebe die betriebliche Trainingsmaßnahmen einsetzen, auch verstärkt Eingliederungszuschüsse nutzen. Bei betrieblichen Trainingsmaßnahmen handelt es sich um Praktika, die für den Betrieb keinerlei Kosten verursachen und während derer Arbeitslose weiterhin Arbeitslosenunterstützung beziehen. Sie könnten somit eine aus Sicht der Arbeitsverwaltung günstige Alternative zu Eingliederungszuschüssen darstellen. Allerdings kombinieren Betriebe den Einsatz beider Instrumente auch auf individueller Ebene, indem sie im Anschluss an eine Trainingsmaßnahme einen Eingliederungszuschuss für eine Einstellung beantragen (ZEW et al. 2006). Jaenichen/ Stephan (2011) zeigen, dass in diesem Fall der zusätzliche Eingliederungszuschuss nur eine vergleichsweise geringe Wirkung hat.

Interessanterweise wenden sich Unternehmen, welche Eingliederungszuschüsse nutzen, auch bei der Suche nach Arbeitskräften verstärkt an die Bundesagentur für Arbeit (Tabelle 3): Zum Befragungszeitpunkt hatten in den betrachteten Jahren maximal fünf Prozent der Nichtnutzer offene Stellen bei der Arbeitsagentur gemeldet, aber bis zu 15 Prozent der Nutzerbetriebe. Zudem war bei ihnen der Anteil der gemeldeten Stellen an den offenen Stellen über die einzelnen Jahre um bis zu 25 Prozentpunkte höher. Auch Tabelle 4 bestätigt, dass Betriebe, die eine Stelle bei der Arbeitsagentur gemeldet haben, c.p. mit fünf Prozent höherer Wahrscheinlichkeit Eingliederungszuschüsse nutzen. Damit bestätigt dies Ergebnis die von Vermittlungsfachkräften gelegentlich genannte „Türöffner-Funktion“ von Eingliederungszuschüssen (Brussig/Schwarzkopf 2011).

6 Regionale Unterschiede zwischen Niedersachsen, West- und Ostdeutschland

Unterscheidet sich der Einsatz von Eingliederungszuschüssen in Niedersachsen von der Nutzung in Westdeutschland bzw. in Ostdeutschland? Eine Analyse für alle untersuchten Wellen würde den Rahmen dieses Beitrags sprengen. Die folgende Auswertung beschränkt sich daher auf die aktuellsten verfügbaren Informationen, also auf das Jahr 2009.

Tabelle 5 weist zunächst für verschiedene betriebliche Merkmale gewichtete Anteile in Spaltenprozent aus. Auf den ersten Blick lassen sich im Vergleich zu Westdeutschland nur wenige Unterschiede zwischen den Regionen erkennen. Insbesondere konzentriert sich der Einsatz von Eingliederungszuschüssen in Niedersachsen vergleichsweise stark auf das Baugewerbe und den Sektor „Gesundheit und Soziales“. Niedersachsen und Westdeutschland insgesamt unterscheiden sich dann von Ostdeutschland insofern, als dass Betriebe im Osten Eingliederungszuschüsse zu einem deutlich höheren Anteil in den unternehmensnahen Dienstleistungen (zu denen auch die Arbeitnehmerüberlassung zählt) nutzen. Zudem ist der Anteil ungelernter Kräfte sowie der Anteil von Betrieben mit Tarifvertrag dort generell niedriger – bei Betrieben, die Eingliederungszuschüsse nutzen, aber auch bei solchen, die sie nicht einsetzen. Studien zur Tarifbindung und betrieblichen Interessenvertretung zeigen, dass v.a. neu gegründete Betriebe in Ostdeutschland außerhalb des Systems der betrieblichen Mitarbeitervertretung und der übertariflichen Tarifverträge agieren (Ellguth/Kohaut 2009, 2011).

In Tabelle 6 wird die betriebliche Nutzung von Eingliederungszuschüssen wiederum auf diese Merkmale regressiert, wobei diese Merkmale ergänzend mit Dummyvariablen für Westdeutschland bzw. Niedersachsen interagiert wurden. Dies ist zwar insofern restriktiv, als für die Störgröße keine regionalen Unterschiede zugelassen werden, hat aber den Vorteil, dass signifikante Unterschiede zwischen den unterschiedlichen regionalen Ebenen auf den ersten Blick ersichtlich sind. Die Ergebnisse zeigen, dass sich der Einsatz von Eingliederungszuschüssen in Niedersachsen nur bei einer einzigen von 30 Variablen, nämlich der Branchen-Dummy „Verkehr und Nachrichten“ signifikant von ihrer Nutzung in Deutschland insgesamt unterscheidet. Auch beim Vergleich der Inanspruchnahme von Eingliederungszuschüssen in Westdeutschland und in Deutschland insgesamt zeigen sich nur bei vier Variablen, nämlich den Branchen-Dummys „Kredit und Versicherung“, „Gesundheit und Soziales“ sowie „Organisationen ohne Erwerbzweck“ und dem Frauenanteil signifikante Unterschiede bei den marginalen Effekten.

Tabelle 7 und 8 gehen entsprechend der Frage nach, ob Eingliederungszuschüsse in Niedersachsen häufiger oder seltener gemeinsam mit anderen arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen eingesetzt werden als dies in Westdeutschland insgesamt oder auch in Ostdeutschland der Fall ist. Tabelle 7 zeigt zunächst, dass in Niedersachsen Betriebe deutlich seltener als in anderen Regionen Eingliederungszuschüsse und Ein-Euro-Jobs einsetzen. Da diese in Betrieben der „welfare economy“, d.h. im öffentlichen Dienst und in den Organisationen ohne Erwerbszweck, stärker als in anderen Betrieben eingesetzt werden, spricht dieser Befund dafür, dass entsprechende Betriebe in Niedersachsen seltener zu finden sind als in anderen Bundesländern (Bellmann et al. 2006). Relativ häufig sind bei den niedersächsischen Nutzerbetrieben hingegen auch Personen in Altersteilzeit. Ebenfalls häufiger als in anderen Regionen haben die Nutzerbetriebe Stellen bei der Arbeitsagentur gemeldet.

Tabelle 8 nimmt dann – bei Kontrolle für die Variablen aus Tabelle 6 – die Nutzung weiterer Instrumente in eine Probit-Schätzung zur Erklärung der Nutzung von Eingliederungszuschüssen auf. Für die Region wird dabei mithilfe von Interaktionstermen kontrolliert. Hierbei zeigt sich dann allerdings (ähnlich zu Tabelle 6), dass sich die Determinanten in Niedersachsen nicht signifikant von Deutschland insgesamt bzw. Niedersachsen unterscheiden.

7 Fazit

Obwohl in vielen Ländern das Interesse an arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen zur Verbesserung der Beschäftigungssituation von Personen mit Vermittlungshemmnissen sehr groß ist, gibt es erst wenige Untersuchungen zur betrieblichen Nutzung von Eingliederungszuschüssen. Analysen mit den Daten des IAB-Betriebspanels zeigen:

1. Die betriebliche Nutzung schwankt über die Jahre deutlich. Dies spiegelt die Entwicklungen bei den individuellen Zugängen in die Förderung wider.
2. Das Instrument wird in Ostdeutschland stärker als in Westdeutschland genutzt.
3. Die Nutzerbetriebe konzentrieren sich auf bestimmte Branchen wie Handel und Reparatur, das Baugewerbe, Gesundheit und Soziales sowie die unternehmensnahen Dienstleistungen.
4. Mit der Betriebsgröße steigt der Anteil der Betriebe, die Eingliederungszuschüsse nutzen. Dies bestätigt die Hypothese, dass Eingliederungszuschüsse bestimmte Risiken während der Probezeit und danach ausgleichen.
5. Die Nutzungswahrscheinlichkeit sinkt mit dem Qualifikationsniveau der Beschäftigten, mit dem Anteil der dauerhaft Beschäftigten und dem Frauenanteil.

6. Nutzerbetriebe haben seltener Branchen- aber häufiger Haustarifverträge als Betriebe abgeschlossen, die Eingliederungszuschüsse nicht einsetzen.
 7. Wachsende Betriebe und solche mit einer höheren Fluktuation setzen häufiger Eingliederungszuschüsse ein als andere Betriebe.
 8. Betriebe, die Eingliederungszuschüsse nutzen, greifen häufig auch auf weitere Fördermöglichkeiten der aktiven Arbeitsmarktpolitik zurück.
 9. Schließlich unterscheidet sich die Nutzung von Eingliederungszuschüssen der Betriebe in Niedersachsen nur sehr wenig von der Inanspruchnahme in Deutschland insgesamt.
- Insgesamt bestätigen die Befunde, dass bei der Entscheidung, ob ein Betrieb Eingliederungszuschüsse nutzt, betriebliche Strukturen eine wichtige Rolle spielen.

Literatur

- Bellmann, L., Ch. Hohendanner, M. Promberger (2006): Welche Arbeitgeber nutzen Euro-Jobs? Verbreitung und Einsatzkontexte der SGB-II-Arbeitsgelegenheiten in deutschen Betrieben, *Sozialer Fortschritt* 55, 201-207.
- Bernhard, S., U. Jaenichen, G. Stephan (2007): Eingliederungszuschüsse: Die Geförderten profitieren, *IAB-Kurzbericht*, 9/2007.
- Brussig, M., M. Schwarzkopf (2011): Eingliederungszuschüsse als Instrument der Arbeitsmarktpolitik. Eine Implementationsstudie, *IAB-Bibliothek*, 329, Bielefeld: Bertelsmann.
- Brussig, M., M. Schwarzkopf, G. Stephan (2011): Eingliederungszuschüsse: Bewährtes Instrument mit zu vielen Varianten, *IAB-Kurzbericht*, 12/2011.
- Calmfors, L. (1994): Active Labour Market Policy and Unemployment – A Framework for the Analysis of Crucial Design Features, *OECD Labour Market and Social Policy Occasional Paper* 15, Paris.
- Ellguth, P., S. Kohaut (2009): Tarifbindung und betriebliche Interessensvertretung in Ost und West: Schwund unterm sicheren Dach, *IAB-Forum* 2/2009, 68-74.
- Ellguth, P., S. Kohaut (2011): Tarifbindung und betriebliche Interessensvertretung: Aktuelle Ergebnisse aus dem IAB-Betriebspanel 2010, *WSI Mitteilungen* 5/2011, 242-247.
- Fischer, G., F. Janik, D. Müller, A. Schmucker (2009): The IAB Establishment Panel – things users should know, *Schmollers Jahrbuch, Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften* 129, 133-148.
- Gerlach, K., O. Hübler, W. Meyer (2003): The Hannover Firm Panel (HFP), *Schmollers Jahrbuch* 123, 463-470.
- Gerlach, K., D. Levine, G. Stephan, O. Struck (2008): Fairness and the employment contract: North American regions versus Germany, *Cambridge Journal of Economics* 32, 421-439.
- Hartmann, J. (2004): Lohnkostenzuschüsse und Integration schwervermittelbarer Personen in den ersten Arbeitsmarkt, *Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung* 284.
- Immervoll, H., M. Pearson (2009): A good time for making work pay? Taking stock of inwork benefits and related measures across the OECD, *OECD Social, Employment and Migration Working Papers* 81.
- Jaenichen, U., G. Stephan (2011): The effectiveness of targeted wage subsidies for hard-to-place workers, *Applied Economics* 43, 1209-1225.
- Ruppe, K., G. Stephan (2009): Förderung mit Eingliederungszuschüssen: Länger im Betrieb und gleicher Lohn, *IAB-Kurzbericht* 25/2009.

- Ruppe, K. (2011): Eingliederungszuschüsse und Betriebszugehörigkeitsdauer in Westdeutschland, *Sozialer Fortschritt* 60, 231-239.
- Stephan, G. (2010a): Employer wage subsidies and wages in Germany – Empirical evidence from individual data, *Zeitschrift für ArbeitsmarktForschung* 43, 53-71.
- Stephan, G. (2010b): Wages, employment and tenure of temporarily subsidized workers: Does the industry matter? IAB Discussion Paper 12/2010.
- ZEW, IAB, IAT (2006): Endbericht zum „Modul 1d, Eingliederungszuschüsse und Entgeltssicherung“ im Rahmen der Evaluation der Maßnahmen zur Umsetzung der Vorschläge der Hartz-Kommission.

Tabelle 1: Nutzung von Eingliederungszuschüssen und betriebliche Merkmale,
 Spaltenprozent der Betriebe

<i>Im Vorjahr Eingliederungszuschuss erhalten</i>	<i>2003</i>		<i>2005</i>		<i>2007</i>		<i>2009</i>	
	<i>Nein</i>	<i>Ja</i>	<i>Nein</i>	<i>Ja</i>	<i>Nein</i>	<i>Ja</i>	<i>Nein</i>	<i>Ja</i>
Westdeutschland	82	58	82	56	80	66	80	65
Ostdeutschland	18	42	18	44	20	34	20	35
Land- und Forstwirtschaft	3	4	3	3	3	1	2	3
Bergbau und Energie	0	0	0	0	0	0	1	1
Nahrung und Genuss	2	2	2	5	2	3	2	1
Verbrauchsgüter	2	2	2	3	2	2	1	3
Produktionsgüter	2	3	2	3	2	3	1	2
Investitions-/Gebrauchsgüter	4	10	5	7	5	9	5	7
Baugewerbe	11	10	11	12	11	10	11	11
Handel und Reparatur	22	17	22	18	22	18	21	14
Verkehr und Nachrichten	5	6	5	8	5	5	7	7
Kredit und Versicherung	2	2	3	1	3	1	3	1
Gastgewerbe	7	4	7	7	7	5	7	5
Erziehung und Unterricht	2	3	3	2	3	2	3	3
Gesundheit und Soziales	10	10	10	10	11	14	10	14
Unternehmensnahe Dienstleistungen	13	14	16	14	17	19	17	18
Sonstige Dienstleistungen	8	6	5	2	5	5	5	3
Org. ohne Erwerbscharakter	5	5	4	3	4	3	4	6
Betriebsgröße bis 20	91	70	91	68	91	66	90	68
Betriebsgröße 20 bis 99	8	21	8	23	7	24	8	21
Betriebsgröße 100 bis 499	1	7	1	8	1	8	2	9
Betriebsgröße ab 500	0	1	0	1	0	1	0	2
Anteil Ungelernte	20	22	19	20	17	20	16	24
Anteil Facharbeitskräfte	49	53	48	55	50	57	50	53
Anteil Hochschulabschluss	5	7	6	7	6	8	7	6
Anteil Auszubildende	4	4	4	4	4	4	4	4
Anteil Inhaber	23	14	24	13	23	11	23	13
Frauenanteil	47	42	47	45	47	41	48	46
Anteil befristet Beschäftigte	3	7	3	7	4	8	3	8
Betriebsrat/Personalrat	8	15	8	14	8	14	8	14
Branchentarifvertrag	39	29	34	27	32	32	32	32
Haustarifvertrag	3	6	3	5	3	5	3	5
Beschäftigungswachstumsrate	-1	3	-1	3	0	5	0	3
Turnover-Rate	10	20	10	19	10	20	10	19
Beschäftigungszuwachs erwartet	9	20	9	17	13	28	10	17
Beschäftigungsabbau erwartet	12	18	10	15	6	7	8	9
Anzahl in Tsd.	2013	102	1954	67	1895	96	1932	86
Anteil mit Eingliederungszuschuss		5		3		5		4

Quelle: IAB-Betriebspanel, gewichtete Daten. Werden für beide Gruppen von Betrieben unterschiedliche Prozentsätze ausgegeben, so sind die Unterschiede stets hochsignifikant.

Tabelle 2: Probit-Schätzung der Nutzung von Eingliederungszuschüssen,
marginale Effekte

	2003	2005	2007	2009
Westdeutschland	-0.09 **	-0.07 **	-0.04 **	-0.04 **
Land- und Forstwirtschaft	0.03	0.00	-0.05 **	0.03
Bergbau und Energie	-0.02	-0.03	-0.05 *	-0.01
Nahrung und Genuss	0.02	0.00	0.02	0.00
Verbrauchsgüter	-0.01	0.00	0.00	0.04 *
Produktionsgüter	0.01	0.01	0.01	0.01
Investitions-/Gebrauchsgüter	0.03 *	0.00	0.02	0.02
Baugewerbe	0.00	0.00	0.02	0.02
Verkehr und Nachrichten	0.00	-0.02 *	-0.03 *	0.01
Kredit und Versicherung	-0.07 **	-0.05 **	-0.06 **	-0.05 **
Gastgewerbe	-0.01	0.01	-0.02	0.00
Erziehung und Unterricht	0.06 **	0.00	0.01	0.04 **
Gesundheit und Soziales	0.08 **	0.05 **	0.11 **	0.11 **
Unternehmensnahe Dienstleistungen	0.02	0.00	0.03 *	0.03 **
Sonstige Dienstleistungen	-0.01	0.00	0.03	-0.01
Org. ohne Erwerbscharakter	0.02	-0.01	0.02	0.06 **
Betriebsgröße 20 bis 99	0.12 **	0.09 **	0.11 **	0.10 **
Betriebsgröße 100 bis 499	0.23 **	0.18 **	0.23 **	0.21 **
Betriebsgröße ab 500	0.34 **	0.30 **	0.33 **	0.34 **
Anteil Facharbeitskräfte	-0.03 **	-0.02 *	-0.01	-0.03 **
Anteil Hochschulabschluss	-0.03 *	-0.05 **	-0.07 **	-0.09 **
Anteil Auszubildende	-0.01	-0.04	-0.06	-0.01
Anteil Inhaber	-0.15 **	-0.18 **	-0.20 **	-0.13 **
Frauenanteil	-0.03 **	-0.02 *	-0.04 **	-0.02 *
Anteil befristet Beschäftigte	0.05 **	0.02	0.06 **	0.07 **
Betriebsrat/Personalrat	-0.02 *	-0.03 **	-0.03 **	-0.02 **
Branchentarifvertrag	-0.04 **	-0.02 **	-0.02 **	-0.01 *
Haustarifvertrag	-0.01	-0.01	-0.02 **	-0.02 *
Beschäftigungswachstumsrate	0.08 **	0.06 **	0.07 **	0.05 **
Turnover-Rate	0.04 **	0.05 **	0.06 **	0.06 **
Beschäftigungszuwachs erwartet	0.05 **	0.04 **	0.04 **	0.03 **
Beschäftigungsabbau erwartet	0.01	-0.01 *	-0.01	-0.01
Anzahl	15791	15738	15591	15419
Pseudo-Bestimmtheitsmaß	0.12	0.12	0.14	0.13

Quelle: IAB-Betriebspanel, ungewichtete Daten, *) $\alpha = 0.05$, **) $\alpha = 0.01$.
Referenz: Ostdeutschland, Handel und Reparatur, bis zu 20 Beschäftigte.

Tabelle 3: Nutzung von Eingliederungszuschüssen, Nutzung weiterer Förderinstrumente und Stellensuche über die Arbeitsagentur, Spaltenprozent der Betriebe

<i>Im Vorjahr</i> <i>Eingliederungszuschuss erhalten</i>	2003		2005		2007		2009	
	<i>Nein</i>	<i>Ja</i>	<i>Nein</i>	<i>Ja</i>	<i>Nein</i>	<i>Ja</i>	<i>Nein</i>	<i>Ja</i>
Einstellungszuschuss Neugründungen	0	2	0	1				
Trainingsmaßnahmen					1	9	0	6
Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen	1	5	1	4	1	6	0	4
Strukturanpassungsmaßnahmen	1	3	0	3				
Ein-Euro-Jobs			2	6	2	8	1	9
Arbeitsgelegenheiten Entgeltvariante							0	3
Beschäftigungszuschuss							1	6
Jugendsofortprogramm	1	5	0	3				
Unterstützung betriebl. Ausbildung	1	2	1	4	1	5		
Praktika zur Berufsvorbereitung					5	17	3	8
Einstiegsqualifizierung Jugendliche					1	5	1	4
Ausbildungsbonus							0	3
Altersteilzeit	1	5	2	5	3	14	3	13
Sonstige Maßnahmen	4	12	2	8	1	8	1	8
Kein Zuschuss	92	0	94	0	91	0	94	0
Stelle bei Agentur gemeldet	3	12	2	12	5	15	4	13
Anteil gemeldeter Stellen	42	62	38	65	40	53	43	54
Anzahl in Tsd.	2013	102	1954	67	1895	96	1932	86

IAB-Betriebspanel, gewichtete Daten. Werden für beide Gruppen von Betrieben unterschiedliche Prozentsätze ausgegeben, so sind die Unterschiede stets hochsignifikant.

Sonstige Maßnahmen: Arbeit statt Sozialhilfe, Beschäftigungshilfen für Langzeitarbeitslose, Strukturanpassungsmaßnahmen Ost für Wirtschaftsunternehmen, Leistungen für berufliche Rehabilitation, Zuschüsse zur Weiterbildung.

Tabelle 4: Probit-Schätzung der Nutzung von Eingliederungszuschüssen,
marginale Effekte

	2003	2005	2007	2009
Einstellungszuschuss Neugründungen	0.15 **	0.01		
Trainingsmaßnahmen			0.17 **	0.16 **
Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen	0.02	0.03 **	0.05 **	0.01
Strukturanpassungsmaßnahmen	0.02	0.02		
Ein-Euro-Jobs			0.08 **	0.07 **
Arbeitsgelegenheiten Entgeltvariante				0.01
Beschäftigungszuschuss				0.12 **
Jugendsofortprogramm	0.13 **	0.09 **		
Unterstützung betriebl. Ausbildung	0.06 **	0.06 **	0.08 **	
Praktika zur Berufsvorbereitung			0.05 **	0.02 *
Einstiegsqualifizierung Jugendliche			0.08 **	0.09 **
Ausbildungsbonus				0.16 **
Altersteilzeit	0.06 **	0.04 **	0.04 **	0.04 **
Sonstige Maßnahmen	0.10 **	0.06 **	0.09 **	0.07 **
Stelle bei Agentur gemeldet	0.05 **	0.06 **	0.06 **	0.04 **
Anzahl	15820	15749	15593	15422
Pseudo-Bestimmtheitsmaß	0.15	0.15	0.20	0.18

IAB-Betriebspanel, ungewichtete Daten *) $\alpha = 0.05$, **) $\alpha = 0.01$.

Referenz: Kein Zuschuss.

Kontrollvariablen: Siehe Tabelle 2.

Tabelle 5: Nutzung von Eingliederungszuschüssen und betriebliche Merkmale in Niedersachsen, West- und Ostdeutschland 2009, Spaltenprozent der Betriebe

<i>Im Vorjahr Eingliederungszuschuss erhalten</i>	<i>Niedersachsen</i>		<i>West- deutschland</i>		<i>Ostdeutschland</i>	
	<i>Nein</i>	<i>Ja</i>	<i>Nein</i>	<i>Ja</i>	<i>Nein</i>	<i>Ja</i>
Land- und Forstwirtschaft	5		2	1	2	6
Bergbau und Energie	1	1	1	1	1	1
Nahrung und Genuss	1	1	2	2	1	1
Verbrauchsgüter	1	1	2	3	1	1
Produktionsgüter	1	2	1	3	1	2
Investitions-/Gebrauchsgüter	4	7	5	7	5	7
Baugewerbe	10	28	10	12	12	10
Handel und Reparatur	23	1	22	13	20	15
Verkehr und Nachrichten	6	6	7	7	7	8
Kredit und Versicherung	3	0	3	1	3	0
Gastgewerbe	7	9	7	5	7	4
Erziehung und Unterricht	3	2	3	2	2	3
Gesundheit und Soziales	11	20	10	17	11	10
Unternehmensnahe Dienstleistungen	14	16	17	16	17	23
Sonstige Dienstleistungen	5	2	5	3	5	3
Org. ohne Erwerbscharakter	4	3	3	7	4	5
Betriebsgröße bis 20	90	66	90	66	91	72
Betriebsgröße 20 bis 99	8	26	8	22	8	20
Betriebsgröße 100 bis 499	1	7	2	10	1	7
Betriebsgröße ab 500	0	1	0	2	0	1
Anteil Ungelernte	17	27	18	30	10	13
Anteil Facharbeitskräfte	49	52	49	50	54	58
Anteil Hochschulabschluss	6	4	6	4	9	10
Anteil Auszubildende	4	3	4	4	3	3
Anteil Inhaber	23	14	23	11	24	16
Frauenanteil	47	49	48	45	47	47
Anteil befristet Beschäftigte	4	5	3	8	4	10
Betriebsrat/Personalrat	10	14	8	14	7	13
Haustarifvertrag	36	36	36	36	19	25
Betriebsrat/Personalrat	4	9	3	4	4	6
Beschäftigungswachstumsrate	0	1	0	3	0	4
Turnover-Rate	9	24	10	20	11	17
Beschäftigungsanstieg erwartet	11	19	11	19	9	12
Beschäftigungsabbau erwartet	5	2	8	9	7	9
Anzahl in Tsd.	178	7	1539	56	393	30
Anteil mit Eingliederungszuschüssen		4		4		7

Tabelle 6: Probit-Schätzung der Nutzung von Eingliederungszuschüssen in Deutschland, Westdeutschland und Niedersachsen 2009, marginale Effekte

		<i>Interaktion mit</i>	
		<i>Westdeutschland</i>	<i>Niedersachsen</i>
Basiseffekt Region		-0.02	0.00
Land/Forst/Bergbau/Energie	0.00	-0.01	-0.05
Nahrung und Genuss	-0.04	0.08	-0.03
Verbrauchsgüter	0.01	0.05	-0.06
Produktionsgüter	-0.01	-0.01	-0.02
Investitions-/Gebrauchsgüter	0.00	0.00	0.00
Baugewerbe	-0.01	0.03	0.03
Verkehr und Nachrichten	-0.02	0.03	-0.07 *
Kredit und Versicherung	-0.08 **	0.25 *	-0.05
Gastgewerbe	-0.03	0.04	0.04
Erziehung und Unterricht	0.00	0.08	-0.04
Gesundheit und Soziales	0.03	0.11 **	-0.05
Unternehmensnahe Dienstleistungen	0.00	0.03	-0.02
Sonstige Dienstleistungen	-0.04 *	0.08	0.01
Org. ohne Erwerbscharakter	-0.02	0.15 **	-0.01
Betriebsgröße 20 bis 99	0.11 **	-0.02	0.02
Betriebsgröße 100 bis 499	0.22 **	-0.01	0.03
Betriebsgröße ab 500	0.26 **	0.04	0.01
Anteil Facharbeitskräfte	-0.03	-0.01	0.04
Anteil Hochschulabschluss	-0.09 **	-0.02	-0.06
Anteil Auszubildende	-0.02	0.05	0.01
Anteil Inhaber	-0.09 **	-0.08	0.00
Frauenanteil	0.02	-0.07 **	0.01
Anteil befristet Beschäftigte	0.06 **	0.04	-0.02
Betriebsrat/Personalrat	-0.02 *	0.00	0.01
Branchentarifvertrag	-0.01	-0.02	-0.01
Haustarifvertrag	-0.01	-0.02	-0.02
Beschäftigungswachstumsrate	0.07 **	-0.03	-0.08
Turnover	0.05 **	0.02	-0.01
Beschäftigungsanstieg erwartet	0.03 **	-0.01	0.01
Beschäftigungsabbau erwartet	-0.01	0.00	-0.04
Anzahl	15422		
Pseudo-Bestimmtheitsmaß	0.14		

IAB-Betriebspanel, ungewichtete Daten, *) $\alpha = 0.05$, **) $\alpha = 0.01$.

Referenz: Handel und Reparatur, bis zu 20 Beschäftigte.

#) Einschließlich Verkehr und Nachrichten sowie Kredit und Versicherung.

Tabelle 7: Nutzung von Eingliederungszuschüssen, Nutzung weiterer Förderinstrumente und Stellensuche über die Arbeitsagentur in Niedersachsen, West- und Ostdeutschland 2009, Spaltenprozent der Betriebe

<i>Im Vorjahr Eingliederungszuschuss erhalten</i>	<i>Niedersachsen</i>		<i>West- deutschland</i>		<i>Ostdeutschland</i>	
	<i>Nein</i>	<i>Ja</i>	<i>Nein</i>	<i>Ja</i>	<i>Nein</i>	<i>Ja</i>
Trainingsmaßnahmen	0	6	0	6	1	5
Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen	0	1	0	3	1	4
Ein-Euro-Jobs	1	4	1	8	2	9
Arbeitsgelegenheiten Entgeltvariante	0	2	0	2	1	4
Beschäftigungszuschuss	0	4	1	7	1	3
Praktika zur Berufsvorbereitung	3	6	3	9	2	5
Einstiegsqualifizierung Jugendliche	1	1	1	6	0	2
Ausbildungsbonus	0	2	0	3	0	2
Altersteilzeit	4	18	4	14	3	12
Sonstige Maßnahmen	2	2	1	8	2	8
Kein Zuschuss	94	0	94	0	92	0
Stelle bei Agentur gemeldet	4	19	4	15	5	10
Anteil gemeldeter Stellen	51	49	43	55	44	51
Anzahl in Tsd.	178	7	1539	56	393	30

Tabelle 8: Probit-Schätzung der Nutzung von Eingliederungszuschüssen in Deutschland, Westdeutschland und Niedersachsen 2009, marginale Effekte

		<i>Interaktion mit</i>	
		<i>West- deutschland</i>	<i>Nieder- sachsen</i>
Trainingsmaßnahmen	0.16 **	0.00	0.01
Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen	0.00	0.05	0.12
Ein-Euro-Jobs	0.07 **	0.00	-0.03
Arbeitsgelegenheiten Entgeltvariante	0.02	-0.02	0.04
Beschäftigungszuschuss	0.08 **	0.04	-0.04
Praktika zur Berufsvorbereitung	0.01	0.02	-0.04
Einstiegsqualifizierung Jugendliche	0.11 **	-0.02	0.02
Ausbildungsbonus	0.15 **	0.01	-0.02
Altersteilzeit	0.04 **	-0.01	0.04
Sonstige Maßnahmen	0.05 **	0.04 *	-0.02
Anzahl	15422		
Pseudo-Bestimmtheitsmaß	0.20		

IAB-Betriebspanel, ungewichtete Daten *) $\alpha = 0.05$, **) $\alpha = 0.01$.

Referenz: Kein Zuschuss.

Kontrollvariablen: Siehe Tabelle 6.

Vereinbarungen zur Chancengleichheit von Frauen und Männern – Verbreitung und Determinanten in Niedersachsen, West- und Ostdeutschland

Stephanie Krüger und Christian Pfeifer

1 Einleitung

Die Gleichstellung von Frauen und Männern auf dem Arbeitsmarkt ist auch zu Beginn des 21. Jahrhunderts ein „Dauerbrenner“ in der öffentlichen, politischen und wissenschaftlichen Debatte (vgl. hierzu auch ausführlich die vierte Bilanz zur Chancengleichheit (BMFSFJ 2011a) und den ersten Gleichstellungsbericht (BMFSFJ 2011b) der Bundesregierung). Denn trotz der gesetzlich verankerten allgemeinen Gleichbehandlungsgrundsätze, haben Frauen in Deutschland geringere Erwerbsquoten und verdienen im Durchschnitt weniger als ihre männlichen Kollegen (z.B. Blau/Kahn 2003, Humpert/Pfeifer 2011). Ein Teil der geschlechtsspezifischen Nachteile mag durch Diskriminierung begründet sein. Aber auch die Schaffung von frauen- und familienfreundlichen Arbeitsplätzen (z.B. flexible Arbeitszeiten, Kinderbetreuung) ist ein wichtiger Einflussfaktor, um Frauen – und insbesondere Müttern – nicht nur den Einstieg in das Berufsleben, sondern auch langfristige Karrieren zu ermöglichen. Hier ist aber nicht allein der Staat gefordert (z.B. Schaffung von Krippen- und Kindergartenplätzen, Ganztagschulen), da die Schaffung von frauen- und familienfreundlichen Arbeitsplätzen konkret innerhalb der Betriebe erfolgt, weshalb die Tarifpartner und die betrieblichen Akteure wie Betriebsräte und Management gefordert sind. Die stärkere Aktivierung des weiblichen Erwerbspotenzials sollte aufgrund des anhaltenden Fachkräftemangels und demographischen Wandels auch im Interesse der Arbeitgeberseite sein. Arbeitgeber, die für Frauen attraktiver sind und bessere Möglichkeiten für betriebliche Karrieren „trotz“ Familie bieten, könnten sogar Wettbewerbsvorteile gegenüber Konkurrenten generieren (z.B. geringere Fluktuation und Transaktionskosten, größere Zahl von Bewerbern auf offene Stellen, höhere Arbeitsmotivation), auch wenn die Schaffung von frauen- und familienfreundlichen Arbeitsplätzen im Betrieb häufig mit Kosten verbunden ist (z.B. Kinderbetreuung, Erziehungsurlaub). Vereinbarung zur Chancengleichheit sind also nicht nur Instrumente, die aus Fair-

nessgesichtspunkten abgeschlossen werden, sondern sie können auch aus betrieblichen Erfordernissen heraus ökonomisch rational sein.

In diesem Beitrag untersuchen wir die Verbreitung und die Determinanten von Vereinbarungen zur Chancengleichheit von Frauen und Männern in niedersächsischen, west- und ostdeutschen Betrieben mit Daten des IAB-Betriebspanels für die Jahre 2004 und 2008. Unser Fokus liegt dabei auf größeren gewinnorientierten Firmen und der Frage, inwieweit industrielle Beziehungen (Betriebsräte, Haustarifverträge, Branchentarifverträge) und betriebliche Erfordernisse (Probleme mit Fachkräfterekrutierung, hoher Frauenanteil) die Existenz von Vereinbarungen zur Chancengleichheit beeinflussen. Neben der grundsätzlichen Existenz von Vereinbarungen zur Chancengleichheit von Frauen und Männern berücksichtigen wir mögliche Heterogenität zwischen unterschiedlichen Vereinbarungsformen wie freiwilligen Initiativen von Seiten des Managements, formalen betrieblichen und tariflichen Vereinbarungen. Auch wenn wir für unsere ökonometrische Untersuchung binäre Probit-Regressionen mit einer größeren Anzahl von betrieblichen Eigenschaften als Kontrollvariablen nutzen, haben unsere Ergebnisse deskriptiven explorativen Charakter und müssen nicht gleichbedeutend mit kausalen Effekten sein.

Der Beitrag gliedert sich wie folgt: Im nächsten Abschnitt 2 präsentieren wir einen kurzen Überblick zu bisherigen empirischen Studien. Abschnitt 3 beschreibt die Daten, Variablen und Methodik. Deskriptive Statistiken zur Verbreitung der einzelnen Vereinbarungsformen zur Chancengleichheit sind in Abschnitt 4 enthalten. Abschnitt 5 präsentiert die Ergebnisse unserer Regressionsanalysen zu den betrieblichen Determinanten von Vereinbarungen zur Chancengleichheit. Der Beitrag schließt mit einem kurzen Fazit in Abschnitt 6.

2 Kurzer Literaturüberblick

Datenbasis für die wenigen empirischen Studien zu Vereinbarungen zur Chancengleichheit von Männern und Frauen ist in erster Linie das IAB-Betriebspanel, welches in den Jahren 2002, 2004 und 2008 Fragen dazu enthält. Hervorzuheben ist, dass neben der grundsätzlichen Existenz solcher Vereinbarungen auch nach drei spezifischen Typen gefragt wird – freiwillige Initiativen von Seiten des Managements sowie formale betriebliche und tarifliche Vereinbarungen. Obwohl Vereinbarungen zur Chancengleichheit bereits seit Längerem im Fokus von Politik und Öffentlichkeit stehen, sind solche Vereinbarungen relativ gering verbreitet in deutschen Betrieben und verharren seit 2002 auf einem niedrigen Niveau (Kohaut/Möller 2009). Im Jahr 2008 hatten 5 Prozent aller Betriebe in Deutschland eine betriebliche

Vereinbarung und 6 Prozent hatten eine tarifliche Vereinbarung. Freiwillige Initiativen ergriffen lediglich 4 Prozent aller Betriebe.

Fischer et al. (2009) zeigen, dass mit steigender Betriebsgröße der Anteil der Maßnahmen zur Förderung der Chancengleichheit zunimmt, da formale Vereinbarungen für kleine Betriebe weniger praktikabel sind und hier vermehrt informelle Absprachen getroffen werden. Allmendinger et al. (2006) betrachten Vereinbarungen zur Chancengleichheit nach Branchen und stellen fest, dass Vereinbarungen stärker verbreitet sind in Branchen mit einem höheren Frauenanteil. Dies trifft vor allem auf die Kredit- und Versicherungsbranche zu. Es zeigt sich aber auch, dass im Sektor Bergbau, Energie- und Wasserversorgung – der Branche mit dem dritthöchsten Anteil an Vereinbarungen – nur knapp ein Fünftel der Beschäftigten Frauen sind, während Vereinbarungen im Sektor sonstige Dienstleistungen trotz des hohen Frauenanteils schwach verbreitet sind. Maschke (2009) stellt zudem ein Fehlen von Vereinbarungen in einigen frauendominierten Branchen, wie beispielsweise dem Handel, fest. Ein deutlicher Unterschied lässt sich zwischen dem öffentlichen Dienst und der Privatwirtschaft aufzeigen. Lindecke (2005) stellt fest, dass im öffentlichen Sektor dreimal so viele Betriebe eine Vereinbarung zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf haben wie in der Privatwirtschaft. Meyer et al. (2005) berichten für Niedersachsen, dass im Jahr 2004 in der privaten Wirtschaft 6 Prozent der Betriebe und in der öffentlichen Wirtschaft 27 Prozent der Betriebe eine Vereinbarung zur Chancengleichheit hatten. Diese Befunde können teilweise auf den politisch motivierten „Leuchtturmcharakter“ des öffentlichen Dienstes zurückgeführt werden, aber auch auf die im Durchschnitt höhere Beschäftigtenzahl, die die Existenz von Vereinbarungen wahrscheinlicher macht.

Inwiefern der Anteil weiblicher Beschäftigter in einem Betrieb sich förderlich auf eine Vereinbarung auswirkt, ist theoretisch nicht eindeutig. Einerseits könnte man annehmen, dass Vereinbarungen in männerdominierten Betrieben geringere Relevanz haben, da weniger Beschäftigte davon betroffen sind. Andererseits könnten Frauen gerade in männerdominierten Belegschaften unter Diskriminierung leiden. Beblo/Wolf (2004) berichten in ihrer Studie im Durchschnitt einen positiven Zusammenhang zwischen dem Anteil weiblicher Beschäftigter und dem Angebot von familien- und frauenfreundlichen Maßnahmen in Betrieben. Auch Heywood/Jirjahn (2009) finden einen positiven Zusammenhang zwischen dem Frauenanteil und familienfreundlichen Maßnahmen. Das Vorhandensein einer Frau in leitender Position erhöht ebenfalls die Wahrscheinlichkeit solcher Maßnahmen. Dagegen besteht ein negativer Zusammenhang zwischen dem Anteil der Teilzeitbeschäftigten und familienfreundlichen

Maßnahmen. Die Existenz eines Betriebsrates hat einen positiven Effekt, während weder für einen Branchen- noch für einen Firmentarifvertrag signifikante Effekte geschätzt wurden.

3 Daten, Variablen und Methodik

Die Verbreitung und die Determinanten von Vereinbarungen zur Chancengleichheit zwischen Männern und Frauen werden auch in unserer empirischen Studie mit Daten des IAB-Betriebspanels untersucht. Das IAB-Betriebspanel basiert auf einer jährlichen Befragung deutscher Betriebe, die vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung durchgeführt wird (Bellmann 2002). Ein prominenter Vorläufer für Niedersachsen ist das Hannoveraner Firmenpanel (Gerlach et al. 2003), das als Teilstichprobe des IAB-Betriebspanels weiterexistiert. Inzwischen werden jährlich etwa 16.000 Betriebe zu beschäftigungspolitischen Themen befragt (z.B. Beschäftigungsentwicklung, Investitionen, Personalstruktur und Weiterbildung). Hinzu kommen jährlich wechselnde Themenschwerpunkte. In den Jahren 2002, 2004 und 2008 wurde der Schwerpunkt auf Chancengleichheit gelegt. In diesen Wellen wurde gefragt, ob in dem Betrieb eine Vereinbarung zur Chancengleichheit existiert.

Wir konzentrieren uns auf die Jahre 2004 und 2008, da wichtige Variablen wie beispielsweise der Frauenanteil auf der ersten und zweiten Führungsebene und das Problem des Fachkräftemangels nicht im Jahr 2002 abgefragt wurden. Wir beschränken die Stichprobe auf gewinnorientierte private Firmen und schließen Non-Profit-Organisationen sowie den öffentlichen Sektor aus, da beispielsweise im öffentlichen Dienst besondere Regelungen zur Förderung von Chancengleichheit existieren, die auch politisch motiviert sind. Eine weitere Einschränkung betrifft die Betriebsgröße, da in kleinen Betrieben nur sehr selten Vereinbarungen zu finden sind. Zudem existieren in kleineren Betrieben selten Betriebsräte und sie sind selten tarifgebunden, so dass eine Untersuchung des Einflusses von industriellen Beziehungen auf die Existenz von Vereinbarungen zur Chancengleichheit für diese Betriebe wenig sinnvoll ist. Es ist auch davon auszugehen, dass Vereinbarungen zur Chancengleichheit nicht von hoher inhaltlicher Relevanz in Betrieben sind, in denen nur Männer beschäftigt sind. Daher wird die Einschränkung vorgenommen nur Betriebe ab einer Größe von mindestens 20 Beschäftigten einzubeziehen, in denen mindestens eine Frau beschäftigt ist. Abschließend werden nur Betriebe ohne fehlende Werte in den genutzten Variablen für die folgenden Analysen berücksichtigt. Alle folgenden Auswertungen werden sowohl getrennt für die Jahre 2004 und 2008 als auch getrennt für Niedersachsen, Westdeutschland (inklusive Niedersachsen) und Ostdeutschland durchgeführt, um mögliche zeitliche Entwicklungen und regio-

nale Unterschiede zu berücksichtigen. Insgesamt verbleiben in unseren sechs einzelnen Stichproben für das Jahr 2004 (2008) in Niedersachsen 437 (397) Betriebe, in Westdeutschland 3.505 (3.096) Betriebe und in Ostdeutschland 1.555 (1.745) Betriebe.

Für die Untersuchung der Determinanten von Vereinbarungen zur Chancengleichheit von Frauen und Männern haben wir vier abhängige Variablen generiert. Neben einer binären Variable, die den Wert Eins annimmt, falls der Betrieb irgendeine Form von Vereinbarungen zur Chancengleichheit hat, geben drei weitere binäre Variablen die Form der Vereinbarung an, die eine freiwillige Initiative von Seiten des Managements, eine formale betriebliche Vereinbarung oder eine formale tarifliche Vereinbarung sein kann. Da die abhängigen Variablen binär und Mehrfachnennungen bei den einzelnen Vereinbarungsformen möglich sind, führen wir getrennte binäre Probit-Schätzungen durch.

Eine unserer zentralen Fragestellungen ist, inwieweit industrielle Beziehungen die Existenz von Vereinbarungen zur Chancengleichheit beeinflussen. Es ist beispielsweise zu vermuten, dass Betriebsräte als betriebliche Mitbestimmungsorgane vor allem einen positiven Einfluss auf formale betriebliche Vereinbarungen haben, während eine Tarifbindung vor allem die Existenz von tariflichen Vereinbarungen begünstigen sollte. Wir unterscheiden dabei zwischen Haus- und Branchentarifverträgen. Zusätzlich beziehen wir eine Reihe weiterer erklärender Variablen in unseren Schätzungen ein, um mögliche betriebliche Determinanten aufzudecken und für Unterschiede zwischen Betrieben zu kontrollieren. So könnten Betriebe mit Problemen bei der Fachkräfterekrutierung eher Vereinbarungen abschließen, um für Frauen ein attraktiverer Arbeitgeber zu sein. Wir kontrollieren zudem für den Frauenanteil an allen Beschäftigten im Betrieb. Der Frauenanteil auf der ersten und zweiten Führungsebene eines Betriebes könnte von besonderer Bedeutung sein, da weibliche Führungskräfte aktiv Einfluss auf den Abschluss von Vereinbarungen zur Chancengleichheit nehmen könnten. Ferner wird für die Anteile von Teilzeitbeschäftigten sowie von gering-, mittel- und hochqualifizierten Beschäftigten kontrolliert. Wir nehmen zudem eine binäre Variable auf, die den Wert Eins annimmt, falls sich der Betrieb mehrheitlich in ausländischem Eigentum befindet. Aufgrund der in Deutschland und insbesondere in Westdeutschland immer noch relativ stark ausgeprägten traditionellen geschlechtsspezifischen Rollenbilder (männlicher Ernährer, Kindererziehung und Hausfrau) könnten deutsche Eigentümer weniger Anstrengungen als ausländische Eigentümer unternehmen, um frauen- und familienfreundliche Maßnahmen zu schaffen (Heywood/Jirjahn 2009). Ferner wird für die Ertragslage kontrolliert. Hier besteht die Überlegung, dass Betriebe mit einer sehr guten oder guten Ertragslage eher in der Lage sind, Vereinbarungen zur Chancengleichheit abzuschließen, da die entsprechenden Maß-

nahmen auch kostenintensiv sein können. Einen Einfluss kann auch das Betriebsalter haben, das allerdings nur bis zum Jahr 1990 erfasst wird und somit nach oben zensiert ist. So könnten jüngere Betriebe weniger traditionelle Rollenbilder der Geschlechter pflegen und modernere Organisationsstrukturen haben. Dementsprechend haben jüngere Betriebe häufig flachere Hierarchien und Frauen sind häufiger in den obersten Führungsebenen vertreten (Kleinert et al. 2007). In älteren Betrieben sind dagegen stärker männlich geprägte Strukturen zu erwarten, wodurch ältere Betriebe weniger offen für Vereinbarungen zur Chancengleichheit sein könnten. Die Betriebsgröße wird mit der Gesamtanzahl der Beschäftigten und ihrem quadrierten Term berücksichtigt. Um branchenspezifische und regionale Heterogenität zwischen den Betrieben zu reduzieren, kontrollieren wir für Branchen und Bundesländer.

4 Verbreitung von Vereinbarungen zur Chancengleichheit

In diesem Abschnitt nehmen wir zunächst eine deskriptive Beschreibung zur Verbreitung von Vereinbarungen zur Chancengleichheit zwischen Frauen und Männern in Niedersachsen, Westdeutschland und Ostdeutschland vor, bevor wir kurz deskriptive Statistiken für unsere erklärenden Variablen präsentieren.

Im IAB-Betriebspanel ist die Frage zu Vereinbarungen zur Chancengleichheit wie folgt formuliert: „Gibt es in Ihrem Betrieb/Ihrer Dienststelle betriebliche oder tarifliche Vereinbarungen oder freiwillige Initiativen zur Förderung der Chancengleichheit von Männern und Frauen?“ Als Antwortmöglichkeiten wurden „Betriebliche Vereinbarungen“, „Tarifliche Vereinbarungen“, „Freiwillige Initiativen“ und „Nein, nichts davon“ zur Auswahl gestellt (Mehrfachnennungen sind möglich). Tabelle 1 informiert über die Verbreitung dieser Vereinbarungen, die uns auch als abhängige Variablen dienen. Wir möchten darauf hinweisen, dass die Angaben in Tabelle 1 nicht repräsentativ sind, da wir lediglich ungewichtete Anteilswerte für unsere Stichprobe ausweisen. Repräsentative Auswertungen sind für Gesamtdeutschland in Kohaut/Möller (2009) sowie mit Bezug zu Niedersachsen in Meyer et al. (2005) und in Gerlach et al. (2009) zu finden.

Im Jahr 2004 hatten 11,9 Prozent der niedersächsischen Betriebe in unserer Stichprobe eine Vereinbarung zur Chancengleichheit abgeschlossen. 6,6 Prozent der niedersächsischen Betriebe hatten dabei eine freiwillige Initiative von Seiten des Managements und jeweils ungefähr 4 Prozent hatten formale betriebliche und tarifliche Vereinbarungen. Der Vergleich zu Westdeutschland (inklusive Niedersachsen) zeigt, dass der Anteil der Betriebe mit Vereinbarungen zur Chancengleichheit in anderen westdeutschen Bundesländern im Durchschnitt

deutlich höher ist als in Niedersachsen. So hatten in Westdeutschland insgesamt 17,6 Prozent der Betriebe eine Vereinbarung abgeschlossen; 9,3 Prozent hatten freiwillige Initiativen, 6,6 Prozent hatten betriebliche Vereinbarungen und 5,9 Prozent hatten tarifliche Vereinbarungen. Die Ergebnisse deuten außerdem darauf hin, dass Vereinbarungen zur Chancengleichheit in ostdeutschen Betrieben im Durchschnitt weniger weit verbreitet sind als in westdeutschen Betrieben. In den ostdeutschen Bundesländern hatten 11,1 Prozent der Betriebe eine Vereinbarung abgeschlossen; 5,1 Prozent hatten freiwillige Initiativen, 4,1 Prozent hatten betriebliche Vereinbarungen und 3,2 Prozent hatten tarifliche Vereinbarungen. Niedersachsen liegt im Vergleich nur leicht über dem Durchschnitt für Ostdeutschland. Die relativ geringere Verbreitung von Vereinbarungen zur Chancengleichheit in Ostdeutschland könnte an einer tendenziell geringeren Notwendigkeit für solche Vereinbarungen liegen, da geschlechtsspezifische Unterschiede am Arbeitsmarkt dort weniger stark ausgeprägt sind als in Westdeutschland. Tabelle 1 informiert auch über die Verbreitung von Vereinbarungen im Jahr 2008, die sich im Vergleich zum Jahr 2004 nicht signifikant geändert hat. Erwähnenswert ist lediglich, dass in Niedersachsen der Anteil von Betrieben mit Vereinbarungen von 11,9 auf 13,6 Prozent angestiegen ist, wobei jedoch aufgrund geringer Fallzahlen und unserer Stichprobenabgrenzung Vorsicht bei der Interpretation geboten ist. So finden Gerlach et al. (2009) einen leichten Rückgang des Anteils von 2004 auf 2008 auf Basis aller hochgerechneten niedersächsischen Betriebe. Abschließend kann festgehalten werden, dass in privaten gewinnorientierten Firmen mit mindestens 20 Beschäftigten nur eine Minderheit der Betriebe Vereinbarungen zur Chancengleichheit hat und die Vereinbarungen häufig auf freiwilligen Initiativen beruhen.

Tabelle 2 enthält eine Übersicht und deskriptive Statistiken unserer abhängigen und erklärenden Variablen für die gepoolte Stichprobe, d.h. für alle 9.901 Beobachtungen in allen Bundesländern in den Jahren 2004 und 2008 (getrennte Statistiken für die sechs einzelnen Stichproben können von den Autoren angefordert werden). Bei den erklärenden Variablen sind insbesondere die industriellen Beziehungen wichtige potenzielle Determinanten. Etwa 48 Prozent der Betriebe in unserer Stichprobe haben einen Betriebsrat. Etwa 10 Prozent der Betriebe haben einen Haustarifvertrag abgeschlossen und etwa 48 Prozent unterliegen einem Branchentarifvertrag, so dass etwa 42 Prozent der Betriebe nicht tarifgebunden sind. Das Problem der Fachkräfterekrutierung ist relativ weit verbreitet, da etwa 38 Prozent der Betriebe hierin Probleme für die nächsten zwei Jahre sehen. Der Frauenanteil an der Gesamtbeschäftigung beträgt im Durchschnitt etwa 34 Prozent und der Frauenanteil auf der ersten und zweiten Führungsebene beträgt etwa 19 Prozent. Der Anteil der Teilzeitbeschäft-

tigten liegt bei etwa 14 Prozent, der Anteil der unqualifizierten Beschäftigten ohne Berufsausbildung bei etwa 23 Prozent, der Anteil der qualifizierten Beschäftigten mit Berufsausbildung bei etwa 61 Prozent und der Anteil der hochqualifizierten Beschäftigten mit Studium bei etwa 9 Prozent. Ungefähr 11 Prozent der Betriebe befinden sich mehrheitlich in ausländischem Eigentum und etwa 40 Prozent der Betriebe geben eine gute oder sehr gute Ertragslage an. Das (nach oben zensierte) Betriebsalter liegt im Durchschnitt bei fast 14 Jahren und die durchschnittliche Anzahl der Beschäftigten beträgt etwa 242.

5 Determinanten von Vereinbarungen zur Chancengleichheit

Wir führen binäre Probit-Schätzungen für die sechs einzelnen Stichproben durch (Niedersachsen, Westdeutschland (inklusive Niedersachsen) und Ostdeutschland jeweils für die Jahre 2004 und 2008), um die Determinanten von Vereinbarungen zur Chancengleichheit von Frauen und Männern zu untersuchen. Als abhängige Variablen dienen dabei die grundsätzliche Existenz solcher Vereinbarungen (Tabelle 3) sowie die drei einzelnen Formen der freiwilligen Initiative (Tabelle 4), der formalen betrieblichen Vereinbarung (Tabelle 5) und der tariflichen Vereinbarung (Tabelle 6). Zur besseren Interpretation der Ergebnisse wurden marginale Effekte für einen durchschnittlichen Betrieb in der jeweiligen Stichprobe berechnet, die die absolute Änderung in der Wahrscheinlichkeit für die Existenz einer Vereinbarung angeben.

Tabelle 3 informiert über die Ergebnisse der Probit Schätzungen für die grundsätzliche Existenz von Vereinbarungen zur Chancengleichheit. Betriebe mit einem Betriebsrat haben häufiger eine Vereinbarung als Betriebe ohne Betriebsrat. Die geschätzten marginalen Effekte reichen von 3,67 Prozentpunkte für ostdeutsche Betriebe im Jahr 2004 bis zu 13,88 Prozentpunkte für niedersächsische Betriebe im Jahr 2008, der trotz seiner Größe als einziger Effekt nicht statistisch signifikant ist. Tendenziell sind die geschätzten Effekte von Betriebsräten am größten für Niedersachsen und am kleinsten für Ostdeutschland. Die Ergebnisse zeigen ferner, dass tarifgebundene Betriebe eher Vereinbarungen zur Chancengleichheit haben als Betriebe, die keinem Tarifvertrag unterliegen (Referenzgruppe). Unterschiede zwischen Haus- und Branchentarifverträgen sind nur gering und großteils nicht statistisch signifikant. Betriebe mit dem Problem der Fachkräfterekrutierung hatten im Jahr 2004 nur in Ostdeutschland und im Jahr 2008 in allen drei Stichproben eine höhere Wahrscheinlichkeit für Vereinbarungen zur Chancengleichheit. Die geschätzten marginalen Effekt sind allerdings nur im Jahr 2008 für Ostdeutschland statistisch signifikant. Unsere Ergebnisse deuten ferner

daraufhin, dass Betriebe mit einem höheren Frauenanteil insgesamt und auf den Führungsebenen tendenziell eine höhere Wahrscheinlichkeit und ältere Betriebe tendenziell eine geringere Wahrscheinlichkeit für die Existenz von Vereinbarungen haben.

Die folgenden Probit-Schätzungen geben Aufschluss über unterschiedliche Determinanten der einzelnen Vereinbarungsformen. Die Ergebnisse für freiwillige Initiativen von Seiten des Managements sind in Tabelle 4 dargestellt. Weder Betriebsräte noch Branchentarifverträge haben einen signifikanten Einfluss, während – zumindest in Westdeutschland – Haustarifverträge tendenziell noch mit einer höheren Wahrscheinlichkeit für freiwillige Initiativen zur Chancengleichheit einhergehen. Auch Probleme mit der Fachkräfterekrutierung und die Frauenanteile sind tendenziell positiv mit der Existenz von freiwilligen Initiativen korreliert. Tabelle 5 informiert über die Ergebnisse für formale betriebliche Vereinbarungen und Tabelle 6 über die Ergebnisse für formale tarifliche Vereinbarungen. Betriebsräte und Tarifverträge sind positiv mit betrieblichen und tariflichen Vereinbarungen korreliert, wenn auch nicht immer signifikant. Wenig überraschend, sind die Effekte von Betriebsräten tendenziell größer bei betrieblichen als bei tariflichen Vereinbarungen, während die Effekte von Tarifverträgen größer bei tariflichen als bei betrieblichen Vereinbarungen sind. Weder Probleme mit der Fachkräfterekrutierung noch die Frauenanteile haben signifikante Einflüsse auf betriebliche und tarifliche Vereinbarungen. Insgesamt deuten unsere Ergebnisse daraufhin, dass freiwillige Initiativen zur Chancengleichheit von Seiten des Managements erfolgen, wenn betriebliche Notwendigkeiten wie beispielsweise Probleme bei der Fachkräfterekrutierung oder höhere Frauenanteile an der Belegschaft dies erforderlich machen. Industrielle Beziehungen wie Betriebsräte und Tarifverträge scheinen dagegen die maßgeblichen Determinanten für formale betriebliche und tarifliche Vereinbarungen zur Chancengleichheit zu sein.

6 Fazit

In diesem Beitrag haben wir mit Daten des IAB-Betriebspanels für die Jahre 2004 und 2008 die Verbreitung und die betrieblichen Determinanten von Vereinbarungen zur Chancengleichheit von Frauen und Männern untersucht. Wir haben uns dabei auf private gewinnorientierte Betriebe mit mindestens 20 Beschäftigten konzentriert, die auch mindestens eine Frau beschäftigen. Vereinbarungen zur Chancengleichheit sind relativ selten in diesen Betrieben, da im Durchschnitt lediglich etwa 15 Prozent aller Betriebe in unserer Stichprobe eine Vereinbarung haben. In Niedersachsen sind Vereinbarungen zur Chancengleichheit weniger weit verbreitet als in anderen westdeutschen, aber noch weiter verbreitet als in

ostdeutschen Bundesländern. Bemerkenswert ist, dass relativ häufig freiwillige Initiativen zur Chancengleichheit von Seiten des Managements zu finden sind. Die Ergebnisse unserer Probit-Schätzungen deuten auf starke Heterogenität zwischen den Determinanten der einzelnen Formen von Vereinbarungen zur Chancengleichheit von Frauen und Männern hin. So erfolgen freiwillige Initiativen von Seiten des Managements anscheinend primär, wenn betriebliche Notwendigkeiten dies erforderlich machen (z.B. Probleme bei der Fachkräfterekrutierung und höhere Frauenanteile an der Belegschaft). Dagegen sind industrielle Beziehungen wie Betriebsräte und Tarifverträge die maßgeblichen Determinanten für formale betriebliche und tarifliche Vereinbarungen zur Chancengleichheit. Da schon jetzt viele Betriebe vom Fachkräftemangel betroffen sind und sich dieser durch den demographischen Wandel und qualifikationsverzerrenden technologischen Fortschritt noch verstärken wird, geben unsere Ergebnisse Hoffnung für mehr freiwillige Initiativen von Arbeitgeberseite – selbst in mittbestimmungsfreien Zonen ohne Betriebsräte und Tarifverträge. Abschließend möchten wir allerdings noch darauf hinweisen, dass unsere Ergebnisse im Prinzip deskriptiven explorativen Charakter haben und nicht gleichbedeutend mit kausalen Effekten sein müssen. Zudem sollten künftige Forschungsarbeiten sich stärker den kausalen Wirkungen der Vereinbarungen zur Chancengleichheit widmen (z.B. weniger Probleme mit Fachkräftemangel und mehr qualifizierte weibliche Bewerberinnen nach Einführung von Vereinbarungen), um Aussagen über deren Effektivität und Effizienz treffen zu können.

Literatur

- Allmendinger, J., S. Kohaut, I. Möller (2006): Förderung der Chancengleichheit: Ganz schön schwierig, IAB Forum 1, 64-69.
- Beblo, M., E. Wolf (2004): Chancengleichheit und Vereinbarkeit von Familie und Beruf – Faktoren des betrieblichen Engagements, WSI-Mitteilungen 10, 561-567.
- Bellmann, L. (2002): Das IAB-Betriebspanel: Konzeption und Anwendungsbereiche, Allgemeines Statistisches Archiv 86(2), 177-188.
- Blau, F.D., L.M. Kahn (2003): Understanding international differences in the gender pay gap, Journal of Labor Economics 21(1), 106-144.
- BMFSFJ (2011a): 4. Bilanz Chancengleichheit – Erfolgreiche Initiativen unterstützen – Potenziale aufzeigen, Broschüre Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, Juni 2011.
- BMFSFJ (2011b): Erster Gleichstellungsbericht: Neue Wege – Gleiche Chancen, Gleichstellung von Frauen und Männern im Lebensverlauf. Bundestagsdrucksache 17/6240, Broschüre Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, Dezember 2011.
- Fischer, G., V. Dahms, S. Bechmann, M. Frei, U. Leber (2009): Gleich und doch nicht gleich: Frauenbeschäftigung in deutschen Betrieben, Auswertung des IAB-Betriebspanels 2008, IAB-Forschungsbericht 04/2009, Nürnberg.
- Gerlach, K., O. Hübler, W. Meyer (2003): The Hannover Firm Panel (HFP), Schmollers Jahrbuch 123, 463-470.
- Gerlach, K., V. Lange, W. Meyer (2009): Beschäftigungstrends 2008 Niedersachsen. Forschungsstelle Firmenpanel der Universität Hannover.
- Heywood, J.S., U. Jirjahn (2009): Family-friendly practices and worker representation in Germany, Industrial Relations 48(1), 121-145.
- Humpert, S., C. Pfeifer (2011): Explaining age and gender differences in employment rates: a labor supply side perspective, Leuphana University Lüneburg, Institute of Economics, Working Paper No. 214.
- Kleinert, C., S. Kohaut, D. Brader, J. Lewerenz (2007): Frauen an der Spitze. Arbeitsbedingungen und Lebenslagen weiblicher Führungskräfte. IAB-Bibliothek Band 2, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg.
- Kohaut, S., I. Möller (2009): Kaum Fortschritte in der betrieblichen Förderung. IAB-Kurzbericht 26/2009.
- Lindecke, C. (2005): Geschlechterpolitik im Betrieb. WSI-Mitteilungen 6, 332-238.

Maschke, M. (2009): Instrumente und Akteure betrieblicher Gleichstellungsförderung. In: Geschlechterungleichheiten im Betrieb: Arbeit, Entlohnung und Gleichstellung in der Privatwirtschaft, Sigma Edition, Berlin, 2009, 484-550.

Meyer, W., J. Parys, C. Pfeifer (2005): Beschäftigungstrends 2004 Niedersachsen. Forschungsstelle Firmenpanel der Universität Hannover.

Tabelle 1: Verbreitung von Vereinbarungen zur Chancengleichheit in Niedersachsen, Westdeutschland und Ostdeutschland

	<u>2004</u>			<u>2008</u>		
	Nds	West	Ost	Nds	West	Ost
Vereinbarung allgemein	11,9	17,6	11,1	13,6	17,2	10,5
Freiwillige Initiative	6,6	9,3	5,1	6,8	7,4	3,4
Betriebliche Vereinbarung	≈ 4	6,6	4,1	≈ 4	5,6	4,9
Tarifliche Vereinbarung	≈ 4	5,9	3,2	≈ 4	6,8	3,5
Anzahl Betriebe	437	3505	1555	397	3096	1745

Anmerkungen: Antwortmöglichkeiten auf die Frage: „Gibt es in Ihrem Betrieb betriebliche oder tarifliche Vereinbarungen oder freiwillige Initiativen zur Förderungen von Chancengleichheit von Männer und Frauen?“ Ungewichtete Anteile in Prozent. Mehrfachnennungen möglich.

Daten: IAB-Betriebspanel; gewinnorientierte Betriebe der Privatwirtschaft mit mindestens 20 Beschäftigten, von denen mindestens eine weiblich ist.

Tabelle 2: Deskriptive Statistiken für vollständige Stichprobe

	Mittelwert	Standardabweichung
<i>Abhängige Variablen</i>		
Vereinbarung allgemein (betriebliche oder tarifliche Vereinbarung oder freiwillige Initiative) (Dummy)	0,1522	0,3592
Freiwillige Initiative (Dummy)	0,0700	0,2553
Betriebliche Vereinbarung (Dummy)	0,0558	0,2296
Tarifliche Vereinbarung (Dummy)	0,0530	0,2240
<i>Industrielle Beziehungen</i>		
Betriebsrat (Dummy)	0,4763	0,4994
Haustarifvertrag (Dummy)	0,1007	0,3010
Branchentarifvertrag (Dummy)	0,4762	0,4994
<i>Weitere erklärende Variablen</i>		
Problem Fachkräfterekrutierung (Dummy)	0,3821	0,4859
Frauenanteil insgesamt	0,3404	0,2644
Frauenanteil auf 1. und 2. Führungsebene	0,1903	0,2511
Anteil Teilzeitbeschäftigter	0,1424	0,2083
Anteil unqualifiziert Beschäftigter (keine Ausbildung erforderlich)	0,2259	0,2746
Anteil qualifiziert Beschäftigter (Ausbildung erforderlich)	0,6127	0,2578
Anteil hochqualifiziert Beschäftigter (Studium erforderlich)	0,0876	0,1483
Ausländische Eigentümer (Dummy)	0,1133	0,3170
Gute oder sehr gute Ertragslage (Dummy)	0,3982	0,4895
Betriebsalter in Jahren	13,87496	4,8917
Anzahl Beschäftigte	242,2755	936,7478
Anzahl Beschäftigte quadriert / 100	9361,1	297718,8

Daten: IAB-Betriebspanel; gewinnorientierte Betriebe der Privatwirtschaft mit mindestens 20 Beschäftigten, von denen mindestens eine weiblich ist. Insgesamt 9.901 Beobachtungen in Gesamtdeutschland für die Jahre 2004 und 2008.

Tabelle 3: Determinanten für die grundsätzliche Existenz von Vereinbarungen

	2004			2008		
	Nds	West	Ost	Nds	West	Ost
Betriebsrat	0,1118*** (0,0309)	0,0714*** (0,0153)	0,0367* (0,0193)	0,1388 (0,1369)	0,0538*** (0,0161)	0,0522*** (0,0181)
Haustarifvertrag	0,0633 (0,0654)	0,1865*** (0,0358)	0,0493* (0,0292)	0,1720 (0,1446)	0,1219*** (0,0338)	0,0711** (0,0286)
Branchentarifvertrag	0,0142 (0,0356)	0,0717*** (0,0153)	0,0647*** (0,0212)	0,1447 (0,1299)	0,1233*** (0,0154)	0,0750*** (0,0203)
Problem Fachkräfterekrutierung	-0,0159 (0,0277)	-0,0017 (0,0140)	0,0278 (0,0188)	0,0805 (0,0870)	0,0204 (0,0136)	0,0414*** (0,0143)
Frauenanteil insgesamt	0,0579 (0,0819)	0,0790** (0,0359)	-0,0040 (0,0398)	0,2925 (0,2814)	0,0478 (0,0379)	0,0317 (0,0352)
Frauenanteil auf Führungsebenen	0,0197 (0,0826)	0,0646** (0,0323)	0,0151 (0,0331)	-0,1621 (0,1966)	0,0510 (0,0321)	0,0060 (0,0282)
Anteil Teilzeitbeschäftigter	-0,0547 (0,1059)	-0,0111 (0,0419)	-0,0084 (0,0452)	-0,3485 (0,3392)	-0,0563 (0,0439)	0,0272 (0,0384)
Anteil unqualifiziert Beschäftigter	-0,4096** (0,1791)	0,0291 (0,0894)	-0,1049 (0,0794)	-0,6902 (0,6151)	-0,0022 (0,0984)	-0,1246 (0,0773)
Anteil qualifiziert Beschäftigter	-0,3829** (0,1842)	0,0454 (0,0933)	-0,1277 (0,0789)	-0,6829 (0,6209)	0,0344 (0,1024)	-0,1422* (0,0780)
Anteil hochqualifiziert Beschäftigter	-0,4619** (0,2276)	0,1080 (0,0990)	-0,0634 (0,0893)	-0,3497 (0,4538)	0,1792* (0,1087)	-0,0462 (0,0843)
Ausländische Eigentümer	0,0529 (0,0510)	0,0032 (0,0189)	0,0600** (0,0297)	-0,1086 (0,1152)	-0,0090 (0,0199)	0,0331 (0,0252)
Gute oder sehr gute Ertragslage	-0,0178 (0,0292)	0,0105 (0,0142)	0,0055 (0,0157)	0,0676 (0,0779)	0,0195 (0,0134)	-0,0104 (0,0136)
Betriebsalter	-0,0073** (0,0035)	-0,0018 (0,0017)	-0,0018 (0,0021)	-0,0052 (0,0063)	-0,0037*** (0,0012)	-0,0005 (0,0013)
Anzahl Beschäftigte	0,00009*** (0,00003)	0,0001*** (0,00001)	0,0002*** (0,0001)	-0,00004 (0,0002)	0,0001*** (0,00001)	0,0001** (0,00004)
Anzahl Beschäftigte quadriert / 100	-5,01e-07** (2,52e-07)	-4,1e-7*** (1,28e-07)	-5,29e-06 (3,40e-06)	3,03e-06 (8,91e-06)	-1,2e-7*** (3,97e-08)	-1,90e-06 (1,67e-06)
Branchen (8)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Bundesländer (0/10/6)	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja
Anzahl Betriebe	437	3505	1555	397	3096	1745
Pseudo R ²	0,1905	0,1045	0,1014	0,1415	0,1028	0,1110
Mittelwert abhängige Variable	0,1190	0,1763	0,1113	0,1360	0,1722	0,1049

Anmerkungen: Abhängige Variable: Vereinbarung allgemein; binäre Probit-Schätzungen; marginale Effekte für einen durchschnittlichen Betrieb; Standardfehler in Klammern; statistisch signifikant auf dem * 10%-, ** 5%-, *** 1%-Niveau.

Daten: IAB-Betriebspanel; gewinnorientierte Betriebe der Privatwirtschaft mit mindestens 20 Beschäftigten, von denen mindestens eine weiblich ist.

Tabelle 4: Determinanten für freiwillige Initiativen

	2004			2008		
	Nds	West	Ost	Nds	West	Ost
Betriebsrat	0,0383 (0,0241)	0,0142 (0,0115)	-0,0045 (0,0118)	0,0206 (0,0505)	0,0161 (0,0109)	-0,0076 (0,0082)
Haustarifvertrag	0,0639 (0,0581)	0,0630** (0,0249)	0,0149 (0,0179)	0,0503 (0,0935)	0,0137 (0,0189)	-0,0091 (0,0089)
Branchentarifvertrag	-0,0025 (0,0257)	0,0024 (0,0115)	0,0087 (0,0129)	0,0203 (0,0453)	0,0105 (0,0103)	-0,0025 (0,0084)
Problem Fachkräfterekrutierung	-0,0063 (0,0188)	0,0112 (0,0106)	0,0240* (0,0131)	0,0050 (0,0242)	0,0133 (0,0091)	0,0206** (0,0081)
Frauenanteil insgesamt	0,1094* (0,0583)	0,0662** (0,0258)	-0,0199 (0,0252)	0,0313 (0,0890)	0,0303 (0,0255)	0,0122 (0,0177)
Frauenanteil auf Führungsebenen	0,0033 (0,0577)	0,0503** (0,0230)	0,0108 (0,0209)	0,0147 (0,0665)	0,0261 (0,0219)	0,0043 (0,0147)
Anteil Teilzeitbeschäftigter	-0,1033 (0,0745)	-0,0357 (0,0309)	-0,0108 (0,0310)	-0,1350 (0,2634)	-0,0567* (0,0304)	-0,0029 (0,0194)
Anteil unqualifiziert Beschäftigter	-0,1324 (0,1044)	0,0621 (0,0715)	-0,0328 (0,0520)	0,0478 (0,2102)	0,0088 (0,0684)	0,1179* (0,0623)
Anteil qualifiziert Beschäftigter	-0,1251 (0,1049)	0,0855 (0,0748)	-0,0387 (0,0517)	0,0964 (0,2652)	0,0058 (0,0716)	0,1037 (0,0642)
Anteil hochqualifiziert Beschäftigter	-0,1900 (0,1442)	0,1607** (0,0769)	0,0063 (0,0576)	0,2688 (0,5291)	0,0990 (0,0738)	0,1499** (0,0650)
Ausländische Eigentümer	0,0030 (0,0289)	0,0020 (0,0141)	0,0259 (0,0201)	-0,0374 (0,0729)	0,0019 (0,0136)	-0,0067 (0,0099)
Gute oder sehr gute Ertragslage	-0,0201 (0,0193)	0,0016 (0,0102)	0,0031 (0,0101)	-0,0109 (0,0273)	0,0229** (0,0091)	-0,0132* (0,0074)
Betriebsalter	-0,0033 (0,0025)	-0,0001 (0,0012)	0,0005 (0,0014)	-0,0005 (0,0023)	-0,0014* (0,0008)	-0,0009 (0,0006)
Anzahl Beschäftigte	0,0001*** (0,00003)	4,6e-05*** (9,67e-06)	0,0001** (0,00004)	0,00001 (0,00004)	2e-05*** (6,41e-06)	0,00005* (0,00003)
Anzahl Beschäftigte quadriert / 100	-1,73e-06 (1,31e-06)	-2,5e-7*** (8,14e-08)	-2,59e-06 (2,1e-06)	5,63e-08 (2,32e-06)	-2,62e-08 (1,87e-08)	-1,04e-06 (1,20e-06)
Branchen (8)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Bundesländer (0/10/6)	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja
Anzahl Betriebe	392	3505	1555	397	3096	1745
Pseudo R ²	0,1856	0,0651	0,0784	0,1631	0,0637	0,1020
Mittelwert abhängige Variable	0,0740	0,0927	0,0508	0,0680	0,0743	0,0344

Anmerkungen: Abhängige Variable: freiwillige Initiative; binäre Probit-Schätzungen; marginale Effekte für einen durchschnittlichen Betrieb; Standardfehler in Klammern; statistisch signifikant auf dem * 10%-, ** 5%-, *** 1%-Niveau.

Daten: IAB-Betriebspanel; gewinnorientierte Betriebe der Privatwirtschaft mit mindestens 20 Beschäftigten, von denen mindestens eine weiblich ist.

Tabelle 5: Determinanten für betriebliche Vereinbarungen

	2004			2008		
	Nds	West	Ost	Nds	West	Ost
Betriebsrat	0,0112 (0,0077)	0,0384*** (0,0084)	0,0202* (0,0105)	0,0365 (0,1464)	0,0443*** (0,0089)	0,0413*** (0,0122)
Haustarifvertrag	-0,0036 (0,0048)	0,0731*** (0,0249)	0,0043 (0,0124)	0,0936 (0,3052)	0,0486** (0,0211)	0,0269 (0,0171)
Branchentarifvertrag	0,0014 (0,0053)	0,0247*** (0,0086)	0,0043 (0,0095)	0,0106 (0,0480)	0,0333*** (0,0085)	0,0217* (0,0118)
Problem Fachkräfterekrutierung	-0,0019 (0,0041)	-0,0030 (0,0074)	0,0067 (0,0092)	0,0021 (0,0170)	-0,0043 (0,0069)	0,0120 (0,0081)
Frauenanteil insgesamt	-0,0052 (0,0143)	0,0408** (0,0196)	-0,0053 (0,0198)	0,0535 (0,2220)	-0,0013 (0,0197)	-0,0068 (0,0213)
Frauenanteil auf Führungsebenen	-0,0225 (0,0211)	-0,0062 (0,0187)	0,0101 (0,0166)	-0,0187 (0,0839)	0,0026 (0,0169)	0,0185 (0,0163)
Anteil Teilzeitbeschäftigter	0,0106 (0,0186)	0,0186 (0,0225)	0,0130 (0,0209)	-0,0636 (0,2618)	0,0137 (0,0221)	0,0343 (0,0224)
Anteil unqualifiziert Beschäftigter	-0,0417 (0,0362)	-0,0587 (0,0455)	-0,0636* (0,0344)	-0,2377 (0,9597)	-0,0503 (0,0495)	-0,1676*** (0,0419)
Anteil qualifiziert Beschäftigter	-0,0362 (0,0337)	-0,0280 (0,0468)	-0,0624* (0,0333)	-0,2598 (1,0511)	-0,0438 (0,0514)	-0,1351*** (0,0402)
Anteil hochqualifiziert Beschäftigter	-0,0357 (0,0440)	-0,0563 (0,0515)	-0,0315 (0,0375)	-0,3667 (1,4854)	-0,0269 (0,0548)	-0,0973** (0,0432)
Ausländische Eigentümer	0,0031 (0,0079)	0,0045 (0,0101)	0,0328* (0,0183)	-0,0180 (0,0793)	-0,0041 (0,0096)	0,0277 (0,0170)
Gute oder sehr gute Ertragslage	-0,0015 (0,0041)	0,0002 (0,0075)	0,0104 (0,0083)	0,0345 (0,1354)	0,0142** (0,0069)	0,0049 (0,0077)
Betriebsalter	-0,0012 (0,0009)	-0,0010 (0,0009)	-0,0003 (0,0010)	-0,0010 (0,0043)	-0,0004 (0,0006)	0,0005 (0,0008)
Anzahl Beschäftigte	9,36e-06 (7,11e-06)	0,00004*** (6,27e-06)	0,0001*** (0,00003)	0,00002 (0,00006)	2e-05*** (4,59e-06)	0,00005*** (0,00002)
Anzahl Beschäftigte quadriert / 100	-4,60e-08 (3,84e-08)	-1,9e-07*** (4,48e-08)	-4,28e-6** (1,93e-06)	1,16e-07 (2,27e-06)	-3e-08** (1,49e-08)	-7,29e-07* (4,40e-07)
Branchen (8)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Bundesländer (0/10/6)	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja
Anzahl Betriebe	363	3505	1555	393	3096	1739
Pseudo R ²	0,3830	0,1716	0,1422	0,3510	0,1260	0,1569
Mittelwert abhängige Variable	0,0413	0,0665	0,0405	0,0458	0,0556	0,0489

Anmerkungen: Abhängige Variable: betriebliche Vereinbarung; binäre Probit-Schätzungen; marginale Effekte für einen durchschnittlichen Betrieb; Standardfehler in Klammern; statistisch signifikant auf dem * 10%-, ** 5%-, *** 1%-Niveau.

Daten: IAB-Betriebspanel; gewinnorientierte Betriebe der Privatwirtschaft mit mindestens 20 Beschäftigten, von denen mindestens eine weiblich ist.

Tabelle 6: Determinanten für tarifliche Vereinbarungen

	2004			2008		
	Nds	West	Ost	Nds	West	Ost
Betriebsrat	0,0355** (0,0157)	0,0227*** (0,0067)	0,0065 (0,0050)	0,0262* (0,0152)	0,0052 (0,0078)	0,0074 (0,0049)
Haustarifvertrag	0,0231 (0,0395)	0,2116*** (0,0468)	0,0728** (0,0333)	0,0015 (0,0209)	0,1646*** (0,0394)	0,1083*** (0,0371)
Branchentarifvertrag	0,0245 (0,0163)	0,0751*** (0,0084)	0,0655*** (0,0167)	0,0314* (0,0185)	0,1046*** (0,0103)	0,0696*** (0,0168)
Problem Fachkräfterekrutierung	0,0055 (0,0104)	0,0047 (0,0059)	-0,0002 (0,0035)	0,0210 (0,0131)	0,0057 (0,0064)	0,0038 (0,0029)
Frauenanteil insgesamt	-0,0166 (0,0259)	-0,0046 (0,0155)	0,0127 (0,0092)	0,0633* (0,0331)	0,0197 (0,0184)	0,0003 (0,0053)
Frauenanteil auf Führungsebenen	0,0255 (0,0233)	0,0111 (0,0139)	0,0002 (0,0065)	-0,0174 (0,0244)	0,0225 (0,0150)	0,0007 (0,0039)
Anteil Teilzeitbeschäftigter	0,0300 (0,0314)	-0,0022 (0,0179)	-0,0168 (0,0110)	-0,0424 (0,0323)	-0,0126 (0,0216)	0,0040 (0,0058)
Anteil unqualifiziert Beschäftigter	0,0080 (0,0467)	0,0667* (0,0390)	0,0081 (0,0192)	0,0179 (0,0796)	0,0420 (0,0504)	-0,0004 (0,0148)
Anteil qualifiziert Beschäftigter	0,0124 (0,0457)	0,0504 (0,0404)	0,0041 (0,0193)	0,0497 (0,0839)	0,0824 (0,0524)	0,0003 (0,0152)
Anteil hochqualifiziert Beschäftigter	0,0154 (0,0597)	0,0691 (0,0439)	-0,0119 (0,0232)	-0,0062 (0,0873)	0,1138** (0,0560)	0,0019 (0,0158)
Ausländische Eigentümer	0,0135 (0,0183)	-0,0073 (0,0064)	0,0024 (0,0051)	0,0056 (0,0164)	-0,0120 (0,0080)	0,0110 (0,0082)
Gute oder sehr gute Ertragslage	0,0050 (0,0105)	-0,0068 (0,0054)	-0,0045 (0,0032)	0,0192 (0,0136)	-0,0097 (0,0064)	0,0002 (0,0020)
Betriebsalter	-0,0006 (0,0011)	-0,0011* (0,0007)	-0,0004 (0,0004)	0,0005 (0,0009)	-0,0009 (0,0006)	0,0002 (0,0002)
Anzahl Beschäftigte	1,16e-06 (8,32e-06)	0,00001*** (5,07e-06)	0,00002* (0,00001)	-0,00002 (0,00002)	2,49e-06 (4,82e-06)	1,25e-06 (4,49e-06)
Anzahl Beschäftigte quadriert / 100	4,58e-08 (7,70e-08)	-9,44e-08** (4,43e-08)	-2,90e-07 (2,44e-07)	5,41e-08 (5,69e-08)	8,30e-09 (1,58e-08)	-1,43e-08 (8,83e-08)
Branchen (8)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Bundesländer (0/10/6)	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja
Anzahl Betriebe	430	3505	1555	377	3096	1745
Pseudo R ²	0,2239	0,1448	0,2248	0,2775	0,1465	0,2510
Mittelwert abhängige Variable	0,0419	0,0588	0,0315	0,0451	0,0675	0,0350

Anmerkungen: Abhängige Variable: tarifliche Vereinbarung; binäre Probit-Schätzungen; marginale Effekte für einen durchschnittlichen Betrieb; Standardfehler in Klammern; statistisch signifikant auf dem * 10%-, ** 5%-, *** 1%-Niveau.

Daten: IAB-Betriebspanel; gewinnorientierte Betriebe der Privatwirtschaft mit mindestens 20 Beschäftigten, von denen mindestens eine weiblich ist.

Wohnen in Niedersachsen – Rückblick und Ausblick

Matthias Günther und Lothar Hübl

1 Einleitung

Eine Wohnung ist kein Gut wie jedes andere. Die Wohnung bildet das Zentrum für den privaten Haushalt und den Lebensmittelpunkt für die Familie. Es ist daher selbstverständlich, dass der Staat ein besonderes Interesse daran hat, die Befriedigung des Grundbedürfnisses Wohnen für alle Bürger sicherzustellen. Über die Befriedigung des physischen Grundbedürfnisses – das sprichwörtliche Dach über dem Kopf – hinaus, ist der Wohnkonsum bei der weit überwiegenden Mehrheit der Haushalte präferenz- und einkommensabhängig. Durch Veränderungen von Einkommen, Präferenzen und relativen Preisen gibt es keinen Stillstand, sondern einen permanenten Wandel des Wohnens. Dies gilt für nachgefragte Makro- und Mikrolagen wie auch für Wohnungsgrößen und Ausstattungsqualitäten.

Es gibt allerdings einen Teil der privaten Haushalte, die sich aus unterschiedlichsten Gründen nicht selbst am Wohnungsmarkt mit Wohnraum versorgen können. Für diese Haushalte muss die Gesellschaft im Rahmen der Daseinsvorsorge ein politisch definiertes Maß an Wohnraum bereitstellen.

Im Folgenden werden die Nachkriegsphasen des Wohnens in Niedersachsen beschrieben und es wird eine mögliche Zukunft des Wohnens mithilfe von Modellrechnungen, die versuchen, aktuelle und absehbare Veränderungen aufzunehmen, skizziert.

2 Die Wiederaufbauphase der Nachkriegszeit

Nach dem Ende des zweiten Weltkriegs war in Niedersachsen, wie in Deutschland insgesamt, durch die Zerstörungen im Wohnungsbestand ein völliges Ungleichgewicht zwischen der Zahl der privaten Haushalte und der Anzahl der Wohnungen entstanden. Es herrschte Wohnungsnot. Im Jahre 1950 lebten in Niedersachsen in den gut 1,1 Mio. Normalwohnungen und den 88.000 Notwohnungen 2 Mio. Wohnparteien mit 6,4 Mio. Personen (Statistisches Jahrbuch 1952). Die Wohnfläche pro Kopf ist nicht ausgewiesen, dürfte aber deutlich unter 15 m² pro Einwohner gelegen haben. Insgesamt wurde in diesem Jahr der Neubau von 65.700 Wohnungen genehmigt.

Trotz hoher Zuwanderungen, zunächst von Flüchtlingen und später von Gastarbeitern, konnte bis Ende der 1960er Jahre ein annähernder Ausgleich der Zahl der Wohnungen und der Zahl der Haushalte erreicht werden. Die Basis für diesen Erfolg wurde seinerzeit mit der Verabschiedung des 1. Wohnungsbaugesetzes im Jahre 1950 und vor allem mit dem 2. Wohnungsbaugesetz aus dem Jahr 1956 geschaffen. Mit diesen beiden Gesetzen wurden stabile Rahmenbedingungen für die Förderung des Wohnungsbaus für „breite Bevölkerungsschichten“ (II. WoBauG, § 1, Satz 1) festgelegt. Zentrales Element war der sogenannte Soziale Wohnungsbau.

Bis 1968 stieg der Wohnungsbestand in Niedersachsen auf 2,2 Mio. Wohnungen. Notwohnungen wurden statistisch nicht mehr separat ausgewiesen; es wurde lediglich von 74.100 bewohnten „Wohngelegenheiten“ gesprochen (Statistisches Jahrbuch 1970). Die Zahl der Wohnparteien betrug 2,3 Mio.; davon waren knapp 0,1 Mio. Untermieter. Die Wohneigenumsquote war durch verstärkten Zubau an Mietwohnungen auf 39 Prozent abgesunken (von 44 Prozent im Jahr 1950). Die Wohnfläche war in Westdeutschland auf etwa 23 m² pro Einwohner gestiegen und dürfte in Niedersachsen leicht über diesem Wert gelegen haben. Die Zahl der Baugenehmigungen in Niedersachsen lag im Jahr 1969 bei 62.700 Wohnungen; die Bewilligungen im Sozialen Wohnungsbau betragen im Durchschnitt der Jahre 1965 bis 1968 pro Jahr 15.400 Wohnungen.

Aus der Zeit von 1948 bis 1968 stammen heute noch gut 1 Mio. Wohnungen in Niedersachsen, mehr als ein Viertel des gesamten Bestandes. Die Wohngebäude dieser Bauphase zeugen von der Dringlichkeit des damaligen Wohnungsbaus und weisen häufig eine eher bescheidene Qualität auf. Auch die kleinteiligen Grundrisse entsprechen nicht den später gewachsenen Ansprüchen der Bevölkerung. Die in dieser Bauphase errichteten Zweifamilienhäuser werden heute in der Regel als Einfamilienhaus genutzt.

Bereits die Wiederaufbauphase wurde von der beginnenden individuellen Massenmotorisierung geprägt. Waren es zunächst Motorrad und Moped, die den Aktionsradius erweiterten, so kam in den 1960er Jahren eine stärkere Marktdurchdringung des Pkw zum tragen. In der Konsequenz löste sich der lokale Zusammenhang zwischen Wohnen und Arbeiten immer weiter auf – die Distanz wurde über individuelles Berufspendeln überbrückt.

Insgesamt wird die Zeit bis 1970 auch als Phase des Wirtschaftswunders bezeichnet. Stetig steigende Einkommen, Vollbeschäftigung und eine im internationalen Vergleich recht gleichmäßige Einkommensverteilung haben diese Zeit geprägt. Beim Wohnen findet diese positive Entwicklung ihren Ausdruck in der Überwindung des Wohnungsmangels und einer kontinuierlichen Verbesserung der Wohnverhältnisse der Bevölkerung.

3 Vom Wiederaufbau zur Wiedervereinigung

Zu Beginn der 1970er Jahre setzte sich der sogenannte Pillenknick fort. Die Marktdurchdringung der zu Beginn der 1960er Jahre eingeführten Anti-Baby-Pille führte zu einem spürbaren Rückgang der Geburten. Die zusammengefasste Geburtenziffer, die den Wert der bei konstanten Verhältnissen zu erwartenden durchschnittlichen Kinderzahl pro Frau angibt, sank von 2,65 im Jahre 1965 auf 1,4 im Jahre 1975. Dieser damals erreichte niedrige Wert ist bis heute mit nur geringen Schwankungen stabil geblieben.

Im Wohnungsbau begann diese Zeit, bei relativ hohen Inflationsraten, mit einer Flucht ins „Betongold“. Im Jahr der ersten Ölkrise, 1973, wurden in Niedersachsen fast 80.000 Wohnungen errichtet. Trotz aufkommender Arbeitslosigkeit konnte die Wohnungsversorgung stetig verbessert werden. Bei stagnierenden Einwohnerzahlen verschwanden in den 1970er und 1980er Jahren Wohnungen mit mangelnder Sanitärausstattung und Ofenheizung durch Modernisierung oder Abriss nahezu vollständig. Kurze Boomphasen im Wohnungsbau 1972/1973 und 1983/1984 bei schwacher demographischer Entwicklung zogen temporäre Leerstände nach sich. Im Jahr 1985 kamen erste Diskussionen über die Sinnhaftigkeit von Abrissen oder Teilabrissen von Wohngebäuden auf.

Der sich fortsetzenden Motorisierung der Bevölkerung folgte der stetige Anstieg der Zahl von Berufspendlern. Der Wohnstandort wurde familiengerecht im ländlichen Umfeld der Arbeitsplatzzentren gewählt. Die Einwohnerzahl in den kreisfreien Städten Niedersachsens sank von 1970 bis 1987 um gut 137.000 Personen und stieg in den Landkreisen um fast 180.000 Personen. Dementsprechend konzentrierte sich der Wohnungsbau vor allem auf das Umland der Städte und den ländlichen Raum. Eine weitere Entkopplung von Wohn- und Arbeitsort zeigt sich darin, dass der Arbeitsort in dieser Zeit durchschnittlich dreimal so häufig gewechselt wurde wie der Wohnort (Hübl et al., 1999).

Bis zur Gebäude- und Wohnungszählung im Mai 1987 war der Wohnungsbestand auf fast 3 Mio. Einheiten angestiegen. In diesen Wohnungen lebten knapp 3 Mio. Haushalte, von denen wiederum 93.000 Untermieter waren. Die Wohnfläche pro Einwohner lag inzwischen über 38 m²; die Eigentümerquote hatte mit 46 Prozent den Wert des Jahres 1950 wieder überschritten.

Insgesamt wurden die beiden Dekaden trotz mehrerer Rezessionen von weiter zunehmenden Haushaltseinkommen und einer entsprechenden Ausweitung des Konsums geprägt. Durch die relative Verbilligung etwa von Lebensmitteln, elektronischen Produkten und Anfang der 1980er Jahre dann auch Erdölprodukten konnten andere Konsumbereiche ihren

Anteil an den Konsumausgaben erhöhen. Hierzu gehörten insbesondere das Wohnen, der Freizeitbereich und die Mobilität. Die Wohnungsversorgung schien dauerhaft gesichert. Weitere Flächenausweisungen für den Wohnungsbau durch die Kommunen wurden angesichts prognostizierter Bevölkerungsrückgänge für verzichtbar gehalten. Der Wohnungsbau fiel im Jahr 1987 auf einen Tiefstand von nur noch gut 19.000 neu errichteten Einheiten.

4 Die 1990er Jahre – das Jahrzehnt des Wohnungsmangels

In Erwartung stärkerer Bevölkerungsrückgänge wurden Land, Städte und Gemeinden von den Zuwanderungen aus Osteuropa und der ehemaligen DDR nahezu unvorbereitet getroffen. Zwar wurde mit dem bereits kurz nach dem Amtsantritt von Michael Gorbatschow 1985 einsetzenden Zustrom von sogenannten Spätaussiedlern ein erstes Zeichen gesetzt; diese Zuwanderungen waren jedoch aus Sicht der Wohnungsanbieter und der Kommunen höchst willkommen, senkten sie doch Leerstände und bremsten den Bevölkerungsrückgang oder kehrten ihn sogar um.

Die Jahre 1989 bis 1992 brachten dann in Niedersachsen jedoch eine Zuwanderung von insgesamt gut 400.000 Personen bzw. 6 Prozent der Einwohnerzahl des Jahres 1989. Umsiedler aus Ostdeutschland, Spätaussiedler vor allem aus der Sowjetunion und Rumänien, aber auch Asylbewerber aus Afrika und Asien sowie ab 1991 Flüchtlinge aus dem zerfallenden Jugoslawien speisten den Zuwanderungsstrom. Parallel dazu durchliefen die einheimischen geburtenstarken Jahrgänge der 1960er Jahre die Haushaltsbildungsphase und suchten alterstypisch vor allem kleine preiswerte Wohnungen.

Die aus den beiden Einflüssen resultierende zusätzliche Wohnungsnachfrage stieß auf ein kurzfristig nicht zu erhöhendes Wohnungsangebot. In den Kommunen fehlten Wohnbaulandflächen, Investoren zweifelten an der Dauerhaftigkeit des Bevölkerungszuwachses und die Zuwanderer verfügten in der Regel nur über eine geringe Kaufkraft. In der Folge gewannen alle niedersächsischen Regionen Einwohner hinzu, unabhängig von ihrer wirtschaftlichen Attraktivität. Alle Kommunen mussten Flüchtlinge, Spätaussiedler und Asylbewerber aufnehmen. Es wurden Container-Wohnlager errichtet; einige Kommunen haben sogar Hotels zur Unterbringung angemietet, und mit dem beginnenden Abzug ausländischer Streitkräfte wurden Kasernen zur Unterbringung von Zuwanderern genutzt.

Wenn die potenzielle Nachfrage das Angebot übersteigt und das Angebot kurzzeitig nicht erweiterbar ist, steigen die Preise. Dies ist Anfang der 1990er Jahre auch landesweit geschehen. Miet- und Kaufpreise zogen nach Jahren der Stagnation wieder deutlich an. Auch

die einheimische Bevölkerung reagierte auf den Wohnungsmangel, indem etwa erwachsene Kinder länger im Haushalt der Eltern verblieben als vorher üblich oder durch die Bildung von Zweckwohngemeinschaften zur Senkung der Wohnkosten.

Den erforderlichen Vorlauf für eine Ausweitung der Wohnungsbautätigkeit zeigt die reale Zeitverzögerung zwischen dem sprunghaften Einsetzen höchster Zuwanderungen im Jahr 1989 und dem Höchststand der Wohnungsneubautätigkeit in den Jahren 1994/1995. Insgesamt hatte Niedersachsen von 1988 bis 1998 einen Bevölkerungszuwachs in Höhe von 680.000 Personen. Der Wohnungsbau lag im Durchschnitt dieser Zeit bei gut 48.000 Wohnungen pro Jahr.

Trotz der starken Zuwanderung von Menschen, die zunächst überwiegend Mietwohnungen nachgefragt haben dürften, stieg die Eigentümerquote bis 1998 auf knapp 49 Prozent, und auch die verfügbare Wohnfläche je Einwohner nahm gegenüber 1987 um rund 3 m² auf fast 41 m² zu (Mikrozensus-Zusatzerhebung 1998).

5 Neue Anforderungen manifestieren sich – die ersten Jahre des 21. Jahrhunderts

Ökonomisch wurde das neue Jahrtausend mit dem Platzen der sogenannten „Dotcom-Blase“ und dem folgenden Zusammenbruch des neuen Marktes an den Börsen eingeläutet. Es folgten als weltweit bedeutende politische Ereignisse die Anschläge auf das World-Trade-Center in New York sowie die Kriege in Afghanistan und im Irak. Sowohl die Kriege als auch die zusätzlich eingeführten Sicherheitsmaßnahmen haben die Volkswirtschaften der entwickelten Welt belastet. Gegen Ende des Jahrzehnts brach dann die globale Finanzkrise aus, die bis heute nicht überwunden ist. Hinzu kommen drastische Preissteigerungen bei Rohstoffen, insbesondere bei Erdölprodukten

Die Umsetzung der Agenda 2010 brachte in Deutschland eine steigende Erwerbstätigkeit und einen Rückgang der Arbeitslosenzahlen. Die Hartz-IV-Gesetze führten auf der anderen Seite aber auch zu einer Ausweitung des Niedriglohnssektors und vermehrter befristeter Beschäftigung. Ein Teil der Beschäftigten musste Realeinkommenseinbußen hinnehmen.

Auswirkungen auf das Wohnen sind nicht ausgeblieben. Junge Erwerbstätige sind sehr viel stärker als in der Vergangenheit auf die Flexibilität von Mietwohnungen angewiesen und verbleiben auch mit ihren Familien zunehmend in den Städten. Die ehemals von den Städten gefürchtete Abwanderung von Familien ins Umland ist zwar nicht vollständig zum Erliegen gekommen, aber doch stark vermindert. In der Folge werden Wohnungen in Städten knapp,

während im ländlichen Raum die Leerstände immer weiter anwachsen und dort ein Preisverfall bei Wohnimmobilien bis hin zur Unverkäuflichkeit einzelner Objekte zu erkennen ist. Die schwache Einkommensentwicklung bei stark gestiegenen Preisen für Energie und Mobilität muss Einsparungen an anderer Stelle nach sich ziehen. Es zeigen sich Rückgänge beim Wohnflächenkonsum von Haushalten mit geringem Einkommen seit 2002 und bei Haushalten mit mittleren und höheren Einkommen seit 2006 (Mikrozensus-Zusatzerhebungen 2002, 2006, 2010) (vgl. Abbildung 1).

Die Einwohnerzahl Niedersachsens erreichte im Jahr 2004 mit gut 8 Mio. einen vorläufigen Höhepunkt. Bis zum Jahr 2010 reichte dann der Wanderungsgewinn nicht mehr aus, um den wachsenden Sterbeüberschuss auszugleichen. Die Verschiebungen der regionalen Verteilung der Einwohner durch die Binnenwanderungen setzten sich bei sinkender Einwohnerzahl fort. Gleichzeitig nahm altersstrukturbedingt und durch die anhaltende Singularisierung die Zahl der Haushalte weiter leicht zu.

Die je Einwohner verfügbare Wohnfläche lag inzwischen bei mehr als 46 m², während der Wohnungsbau auf den niedrigsten Stand der letzten 60 Jahre zurückfiel. Nur noch etwa 14.000 neue Wohnungen wurden jeweils in den Jahren 2008 bis 2010 gebaut. Die Eigentümerquote ist bis zum Jahr 2010 auf 54,5 Prozent angestiegen (Mikrozensus-Zusatzerhebung 2010).

6 Die kommenden Jahrzehnte – Ausblick

Notwendige Zukunftsaussagen im wirtschaftlichen und politischen Bereich werden über sogenannte wissenschaftliche Prognosen befriedigt. Blicken wir auf die letzten fünfzig Jahre solcher Prognosen gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Veränderungen zurück, so lässt sich festhalten, dass insbesondere quantitative Prognosen nur selten tatsächlich die Realität treffen.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die Eintrittswahrscheinlichkeit von Prognosen mit zunehmendem Abstand vom aktuellen Zeitpunkt kleiner wird und mit sinkender Größe der betrachteten regionalen Einheit mit wachsenden Unsicherheiten zu rechnen ist.

Unabhängig davon, welche Verfahren eingesetzt werden, weiß man doch nicht tatsächlich, was in der Zukunft passiert. Die quantitativen Vorhersagemodelle bauen immer auf Vergangenheitsbetrachtungen auf und schreiben die für die Vergangenheit festgestellten Zusammenhänge und Entwicklungen unter bestimmten Rahmenbedingungen in die Zukunft fort. Bei Prognosen ökonomischer oder demographischer Entwicklungen kommt noch der Un-

sicherheitsfaktor Mensch ins Spiel, der seine bisherigen Verhaltensmuster während des betrachteten Zeitraums ändern kann. Deshalb soll im Folgenden nicht von Prognosen, sondern von Hochrechnungen gesprochen werden.

Große Unsicherheiten bei der Betrachtung der weiteren Bevölkerungsentwicklung Niedersachsens bestehen insbesondere bezüglich des künftigen Wanderungsgeschehens gegenüber den anderen Bundesländern und vor allem gegenüber dem Ausland. Weniger abhängig von der Höhe der künftigen Wanderungsgewinne oder -verluste wird sich dagegen die Altersstruktur der Bevölkerung in Niedersachsen verändern.

Die aktuelle Altersstruktur Niedersachsens zeigt Abbildung 2 im Vergleich zur Altersstruktur des Jahres 1991. Das Durchschnittsalter der Bevölkerung ist in diesem Zeitraum um rund dreieinhalb Jahre gestiegen. Sowohl die Verlagerung in die höheren Altersgruppen als auch die erhebliche Bevölkerungszunahme sind deutlich zu erkennen. Um herauszuarbeiten, dass jenseits der durch die Wanderungen beeinflussten Gesamtzahl der Einwohner Strukturveränderungen auftreten, die möglicherweise „Brüche“ im Wohnen nach sich ziehen, wurden drei Szenarien einer künftigen Bevölkerungsentwicklung in Niedersachsen aufgebaut:

- a) konstante Geburtenhäufigkeit, zunehmende Lebenserwartung, Wanderungsverlust von 10.000 Personen pro Jahr;
- b) konstante Geburtenhäufigkeit, zunehmende Lebenserwartung, Fortschreibung des durchschnittlichen Wanderungssaldos der vergangenen fünf Jahre in Höhe von knapp +8.000 Personen pro Jahr;
- c) konstante Geburtenhäufigkeit, zunehmende Lebenserwartung, Wanderungsgewinn von 20.000 Personen pro Jahr (entspricht etwa dem Durchschnitt der 1980er Jahre und dem Saldo 2011).

Unter der Voraussetzung, dass keine globalen Wanderungsbewegungen größeren Ausmaßes im Betrachtungszeitraum eintreten, dürfte mit diesen Ansätzen die Bandbreite der wahrscheinlichen Wanderungssalden abgedeckt sein.

Für die Parameter der natürlichen Bevölkerungsentwicklung, die Mortalität und die Fertilität, wurde nur ein Ansatz gewählt. Zum einen weist die Fertilität seit Mitte der 1970er Jahre sehr stabile Werte auf und auch der Rückgang der Sterblichkeit ist im Zeitablauf recht gleichmäßig, so dass der Einsatz unterschiedlicher Szenarien verzichtbar erscheint. Andererseits führt die zusätzliche Variation einzelner Parameter schnell zu einer unüberschaubaren Anzahl von Varianten. Die Berechnungen erfolgen mit dem am Pestel Institut entwickelten integrierten Bevölkerungs-, Haushalts- und Wohnungsmarkmodell (Hübl et al., 1995, S. 5).

7 Einwohner und private Haushalte

Die Bevölkerungszahl sinkt in allen drei Szenarien ab, weil der Sterbeüberschuss höher ausfällt als der maximal angesetzte Wanderungsgewinn. Die aus den Szenarien „errechneten“ Einwohnerzahlen bewegen sich im Jahr 2050 zwischen knapp 6 Mio. Personen in Szenario a und 7 Mio. Personen in Szenario c. Das Ergebnis von Szenario b liegt mit 6,6 Mio. Personen etwa in der Mitte (vgl. Abbildung 3).

Erste Hinweise auf die Veränderung der potenziellen Wohnungsnachfrage nach Altersstufen gibt Abbildung 4. In die Altersstruktur des Jahres 2011 sind die verschiedenen vom Lebensalter ausgehenden schematisierten Wohnungsnachfragephasen eingearbeitet. Darüber liegt als Linie die Altersstruktur des Jahres 2035 nach Szenario b. Das Jahr 2035 wurde zum Vergleich gewählt, weil zu diesem Zeitpunkt die geburtenstarken Jahrgänge der 1960er Jahre nahezu vollständig das Ruhestandsalter erreicht haben und die Anzahl älterer Menschen in allen Szenarien kurz vor der um das Jahr 2038 zu erwartenden absoluten Spitze steht (vgl. Abbildung 5). Für die Altersstufen in Abbildung 4, bei denen die Linie der Altersstruktur des Jahres 2035 über die Altersstruktur des Jahres 2011 hinausreicht, entsteht zusätzliche altersstrukturabhängige Wohnungsnachfrage und umgekehrt. Zusätzliche Wohnungen werden somit ausschließlich für die Altersgruppe „67 Jahre und älter“ benötigt. In den jüngeren Altersgruppen sind die Rückgänge der Jahrgangsstärken bis 2035 so stark, dass auch eine sich fortsetzende Singularisierung keinen Zuwachs an Haushaltszahlen auszulösen vermag. Insbesondere die Haushaltsgründungen in der Altersstufe 18 bis 30 Jahre werden gegenüber dem heutigen Niveau drastisch zurückgehen.

Die Entwicklung der Anzahl privater Haushalte zeigt jedoch keinen gleichförmigen Verlauf, sondern variiert zunächst mit dem angesetzten Wanderungsgewinn bzw. -verlust. In Szenario a wird die höchste Zahl an Haushalten bereits im Jahr 2016 erreicht. Im Szenario b stellt sich im Jahr 2022 mit gut 3,8 Mio. ein Höchststand ein, der um etwa 100.000 Haushalte über der Zahl des Jahres 2010 liegt. Im Szenario c mit der höchsten Zuwanderung fällt die Spitze der Anzahl privater Haushalte mit einem Plus von knapp 170.000 gegenüber dem Jahr 2010 auf das Jahr 2024. Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass spätestens Mitte des kommenden Jahrzehnts die Zeit landesweit rückläufiger Haushaltszahlen beginnt. Zentral für die Wohnungsnachfrage ist aber nicht die Entwicklung im Land insgesamt, sondern diejenige auf der regionalen Ebene. Leerstehende Wohnungen in der Heide oder in Südostniedersachsen können die Wohnungsnachfrage in den Universitätsstädten oder im Hamburger Umland nicht befriedigen. Modellrechnungen für alle Samt- und Einheitsgemein-

den (Günther 2011) zeigten 206 Regionen mit einer positiven Entwicklung der Haushaltszahl bis 2030 und 216 Regionen mit einer rückläufigen Haushaltszahl (die gewählten Basisansätze entsprechen dem landesweiten Szenario b).

Bei allen Unzulänglichkeiten regionalisierter Modellrechnungen, die ja zwangsläufig auf einem standardisierten und in der Regel aus der Vergangenheit abgeleiteten Wanderungsansatz beruhen, zeigen die Ergebnisse doch die heterogene Struktur der Wohnungsmärkte in Niedersachsen. Aus einer Anzahl von 244.000 unbewohnten Wohnungen (Mikrozensus-Zusatzerhebung 2010) – immerhin ein Anteil in Höhe von 6,3 Prozent des Wohnungsbestandes – lässt sich daher keinesfalls ableiten, dass keine Wohnungen mehr gebaut werden müssen. Zum einen sind in diesem Leerstand Ferienwohnungen ebenso enthalten wie aktuell in der Sanierung oder Modernisierung befindliche Wohnungen. Zum anderen ist die regionale Verteilung des Leerstandes sehr unterschiedlich.

8 Wohnungsbedarf

Für Hochrechnungen zum künftigen Wohnungsbedarf, der stets eine normative Größe darstellt, müssen neben der Haushaltsentwicklung für weitere Einflussfaktoren sowohl für die Vergangenheitsentwicklung als auch für den Betrachtungshorizont Annahmen getroffen werden, da eine regelmäßige kleinräumige Erhebung durch die statistischen Ämter nicht erfolgt bzw. unvollständig ist. Bei diesen zu berücksichtigenden Größen handelt es sich in jeweils regionaler Differenzierung um:

- Untermietverhältnisse,
- erforderliche Leerwohnungsreserve für Umzüge und Renovierungen,
- Wohnungsabgänge sowie
- Freizeit- und Zweitwohnungen.

Ein kleiner Teil der Bevölkerung lebt ganz bewusst zur Untermiete, so dass ein vollständiger Abbau der Untermietverhältnisse in einer Wohnungsbedarfsmodellrechnung unrealistisch ist. Da Untermietverhältnisse überwiegend in der Altersgruppe der 20- bis 30-Jährigen in Form von Wohngemeinschaften zu finden sind, wird für die Vergangenheitsentwicklung unterstellt, dass sich die in der Volkszählung 1987 ermittelte Zahl der Untermieterhaushalte entsprechend der Stärke der Altersgruppe der 20- bis 30-Jährigen verändert hat. Für die künftige Entwicklung wird ein jährlicher Rückgang um 1 Prozent angesetzt. Bei einem Bestand von gut 70.000 Untermieterhaushalten Ende 2010 errechnet sich für den Zeitraum bis 2035

regional aufaddiert ein Bedarf in Höhe von rund 15.600 Wohnungen zum Abbau von Untermietverhältnissen.

Für ein problemloses Umziehen wird im Allgemeinen eine Mobilitätsreserve von 2 bis 3 Prozent des Wohnungsbestandes als notwendig angesehen. Sinkt die Leerwohnungsreserve unter diesen Wert ab, so bilden sich Umzugsstaus, d.h. die umzugswilligen Haushalte müssen auf das Freiwerden oder den Neubau einer Wohnung warten und behindern ihrerseits wieder Haushalte, die in deren bisherige Wohnung ziehen wollen. Deshalb bedeutet Wohnungsleerstand nicht unbedingt „unvermietet“ oder „ungenutzt“. So tritt der Zustand „nicht bewohnt“ praktisch bei jedem Mieter- oder Eigentümerwechsel auf, weil Schönheitsreparaturen oder Sanierungen vor dem Neubezug durchgeführt werden. Es handelt sich bei der Mobilitätsreserve somit um vorübergehende Leerstände im Einzelfall bei Nutzerwechsel bzw. vor dem Erstbezug, in ihrer Summe aber um eine zu berücksichtigende Einflussgröße.

Der gestiegene Bedarfsdruck am Wohnungsmarkt hatte dazu geführt, dass sich in Niedersachsen nach 1987 der Leerwohnungsbestand zunächst deutlich vermindert hat und in einigen Regionen unter 1 Prozent des Bestandes gesunken war. Inzwischen liegt der Leerwohnungsbestand in den meisten Kommunen deutlich über den als notwendig erachteten 2 Prozent. Insgesamt errechnet sich regional aufaddiert ein über die erforderliche Mobilitätsreserve hinausgehender Leerstand in Höhe von gut 100.000 Wohnungen. Für die weitere Entwicklung wird wegen der weiter steigenden Haushaltszahlen eine schrittweise Rückführung dieses Überhanges in den bewohnten Zustand bis zum Jahr 2020 unterstellt. Dieser Abbau des Leerwohnungsbestandes wirkt bedarfsmindernd auf den Wohnungsneubau. Andererseits finden sich heute aber bereits wieder Regionen mit einer unzureichenden Mobilitätsreserve, deren Aufstockung mit einem positiven Bedarf in Höhe von 18.000 Wohnungen in die Berechnungen einfließt.

Die Zahl der Wohnungsabgänge durch Umwidmungen, Zusammenlegungen und Abrisse ist nach 1987 ebenfalls drastisch gesunken. Da insbesondere Zusammenlegungen und Umwidmungen von der Wohnungsstatistik nur unvollkommen erfasst werden, erfolgt die Wohnungsbestandsfortschreibung mittels eigener Berechnungen, welche zwar die nach 1987 gesunkene Abgangsrate berücksichtigen, wegen der in der Statistik nicht erfassten Effekte jedoch zu höheren Abgangswerten als die amtliche Wohnungsfortschreibung kommen. In der Modellrechnung wird für alle Kommunen eine Abgangsrate von rund 0,1 Prozent des Bestandes pro Jahr angesetzt. Dies ist ein Wert, wie er sich aus der Korrektur des Wohnungsbestandes durch die Ergebnisse der Wohnungszählung 1987 gegenüber der damaligen

Wohnungsbestandsfortschreibung des Statistischen Bundesamtes ergab. Bis zum Jahr 2035 errechnen sich daraus gut 100.000 „Wohnungsabgänge“.

Von regionaler Bedeutung ist zudem die Entwicklung im Bereich der Freizeitwohnungen und Zweitwohnungen. Freizeitwohnungen finden sich überwiegend in touristisch attraktiven, eher ländlichen Räumen, während die reine Zweitwohnungsnutzung eher in größeren Städten anzutreffen ist. Insbesondere die erforderliche Zweitwohnungszahl dürfte angesichts der bereits heute hohen und noch immer wachsenden Mobilitätsanforderungen an die erwerbstätige Bevölkerung weiter ansteigen. Für beide Bereiche errechnet sich bis 2035 regional aufaddiert ein Gesamtbedarf in Höhe von gut 15.000 Wohnungen.

In der Summe errechnet sich für 189 niedersächsische Regionen ein positiver Wohnungsbedarf in Höhe von insgesamt rund 180.000 Wohnungseinheiten, während sich für die übrigen 233 Kommunen im Jahr 2035 ein Überhang in ähnlicher Größenordnung ergibt. Damit zeigt bereits die klassische Bedarfsrechnung, die weder qualitative Aspekte des Wohnungsangebotes noch die Zahlungsfähigkeit der Haushalte berücksichtigt, den hohen Grad der Differenzierung von Wohnungsmärkten eindrucksvoll auf (Günther 2011).

9 Qualitative Angebots- und Nachfragefaktoren

Gemäß der Klimaschutzziele der Bundesregierung soll bis zum Jahr 2050 ein sogenannter „Nahe-Null-Energie-Wohnungsbestand“ erreicht werden. Davon ist zurzeit selbst der Neubau nach der gegenwärtig gültigen Energieeinsparverordnung von 2009 noch weit entfernt. Nach den bisher vorliegenden EU-Richtlinien muss ab dem Jahr 2021 der Wohnungsneubau mit der bis 2050 für alle Wohnungen angestrebten Energieeffizienz ausgestattet sein. Beim heutigen Neubauniveau wären dann bis 2050 über den Wohnungsneubau rund 420.000 Wohnungen, d.h. 12 Prozent des heutigen Bestandes, in der gewünschten energetischen Qualität verfügbar. Der übrige Wohnungsbestand muss entsprechend saniert und modernisiert werden. Abgesehen von technischen Problemen dürften insbesondere die Kosten der politisch angestrebten energetischen Sanierung die Leistungsfähigkeit vieler privater Haushalte übersteigen. Nach Berechnungen des Bundesbauministeriums (Bomba 2012) belaufen sich die geschätzten Kosten für die energetische Sanierung des Wohnungsbestandes in Deutschland bis 2050 auf rund 3,3 Billionen EUR, d.h. 90 Mrd. EUR pro Jahr. Legt man die Sanierungskosten auf die Wohnkosten um, so ergeben sich Steigerungen, die sowohl bei den Mietern als auch bei den Eigentümern einen Teil der Haushalte finanziell überfordern;

so haben schon heute knapp 40 Prozent der Mieterhaushalte eine Mietbelastung von mehr als 30 Prozent ihres Nettoeinkommens (Mikrozensus-Zusatzerhebung 2010).

Ein lange Zeit vernachlässigter Aspekt bei der Betrachtung der künftigen Wohnungsnachfrage ist die Alterung der Bevölkerung. Es ist unbestritten, dass barrierefreie und barrierearme Wohnungen geeignet sind, die Notwendigkeit stationärer Pflege zeitlich zumindest zu verschieben. Nach einer aktuellen Untersuchung (Kremer-Preiß et al. 2011) gibt es bundesweit etwa 570.000 barrierearme Wohnungen. Bei einer Verteilung gemäß dem Bevölkerungsanteil dürfte die Zahl in Niedersachsen zwischen 50.000 und 60.000 liegen. Anpassungsbedarf wird bei bundesweit 2,5 Mio. mobilitätseingeschränkten Haushalten gesehen. Das erforderliche Investitionsvolumen für Deutschland insgesamt wird auf knapp 39 Mrd. EUR in den kommenden Jahren beziffert. Zur Mittelherkunft finden sich keine Angaben; es wird lediglich auf das Erfordernis einer weiteren Förderung durch die staatliche Wohnungspolitik verwiesen.

Weiterhin sind, wie in ganz Deutschland, auch in Niedersachsen Teile des Wohnungsbestandes mit Mängeln behaftet (Günther et al. 2010). Die energetische Sanierung und die Herstellung von Barrierefreiheit stoßen bei vielen älteren Wohngebäuden an technische und wirtschaftliche Grenzen. Wie eine Studie des Pestel Instituts gezeigt hat (Günther/Hübli 2009) wäre bei einem Anteil von etwa 10 Prozent des heutigen Wohnungsbestandes ein Abriss mit anschließendem Ersatzneubau langfristig wirtschaftlicher als eine technisch und wirtschaftlich nur unvollkommen realisierbare energetische und altersgerechte Sanierung. Bei den potenziell betroffenen Wohnungen handelt es sich insbesondere um solche in Gebäuden aus der Wiederaufbauphase, in Geschosswohnungsbauten der frühen 1970er Jahre und in manchen Altbauten in innerörtlichen ländlichen Lagen.

Insgesamt steht die niedersächsische Bevölkerung vor enormen Aufgaben bei der Umgestaltung des Wohnens in den kommenden Jahrzehnten. Dem steht eine Wirtschaftsentwicklung gegenüber, die in den letzten 20 Jahren geprägt war von einem realen volkswirtschaftlichen Wachstum, das aber nur bei einem Teil der privaten Haushalte in Form gesteigener Realeinkommen ankam. Allein von 2002 bis 2010 ist der Anteil der Haushalte mit einem Nettoeinkommen unter 1.700 EUR (real, Preisbasis 2010) von deutlich unter 39 Prozent auf über 44 Prozent angestiegen (Mikrozensus 2002 bis 2010). Die Zahlungsfähigkeit der Haushalte im unteren Einkommensbereich hat sich somit nicht verbessert.

Die steigenden Anforderungen an die Wohnung der Zukunft werden die spezifischen Kosten sowohl bei Miet- als auch bei Eigentümerwohnungen erhöhen. Eine Fortschreibung stagnierender Einkommen breiter Schichten der Bevölkerung bei gleichzeitig voranschreitenden

Verschiebungen der relativen Preise mit starken Steigerungen bei Energie und Rohstoffen wird Konsumentanpassungen erzwingen. Das Wohnen in den Städten wird weiter an Bedeutung gewinnen, da deren Infrastruktur den Bedarf und damit die Kosten individueller Mobilität senkt. Eine Fortsetzung der Absenkung der Wohnfläche je Haushalt, wie bereits zwischen 2006 und 2010 bei Mieterhaushalten zu beobachten (vgl. Abbildung 1), wirkt ebenfalls kostensenkend.

Die Konsequenzen für ein Flächenland wie Niedersachsen sind allerdings dramatisch: Einer zunehmenden Entleerung ländlicher Räume steht eine wachsende Wohnungsknappheit in den Städten gegenüber. Die Infrastrukturkosten je Einwohner im ländlichen Raum werden folglich in Dimensionen steigen, die letztendlich zur Aufgabe von immer mehr Einrichtungen führen. In den Städten fehlen dagegen vor allem kleine, d.h. bezahlbare Wohnungen. Eine allgemein erwartete zunehmende Altersarmut wird das Wohnen für einen Teil der Senioren in neuen oder modernisierten Wohnungen mit 60 m² bis 80 m² Wohnfläche – wie bisher gewohnt – aus Kostengründen nicht mehr zulassen. Ein Ausweichen in kleinere Wohnungen wird wohl erzwungen werden.

10 Fazit

Im Flächenland Niedersachsen zeigen sich neue Wohnungsknappheiten insbesondere in den größeren Städten, vor allem den Hochschulstandorten, bei wachsenden Leerständen im ländlichen Raum. Auch für die nähere Zukunft ist eine Zunahme der Entwicklungsunterschiede zu erwarten.

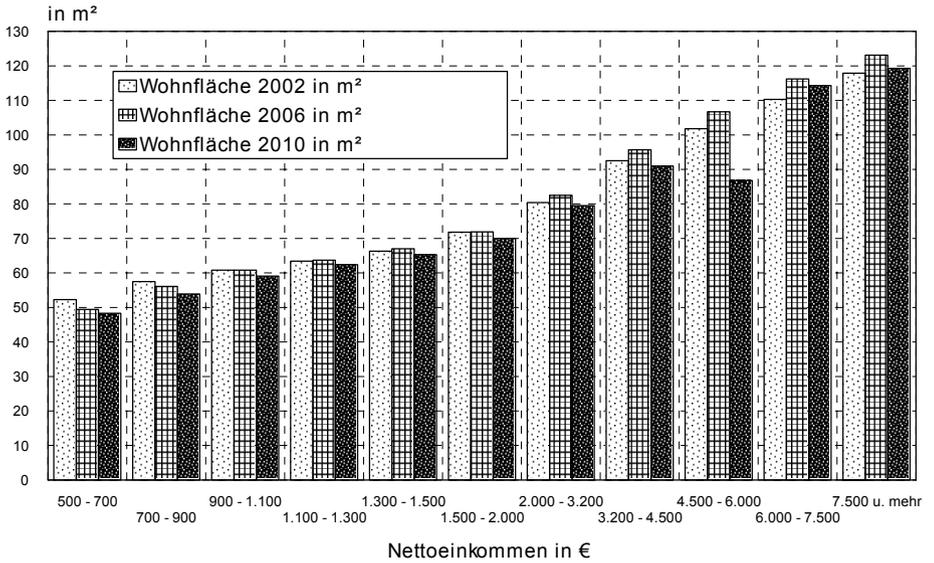
Die größten Problemlagen resultieren aus den regionalen Differenzen und der weiter fortschreitenden Altersstrukturverschiebung. Hinzu kommen politisch definierte energetische Anforderungen, die zu einer weiteren Verteuerung des Wohnens führen werden.

In Zukunft wird bei diesen sich abzeichnenden Problemen wohl wieder eine aktive Wohnungspolitik erforderlich werden.

Literatur

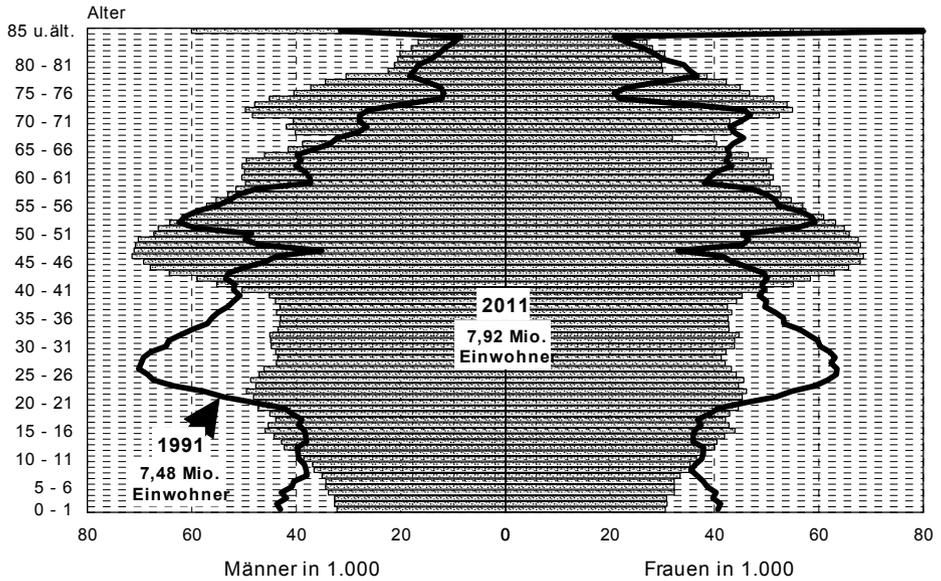
- Bomba, R. (2012): Rede des Staatssekretärs im Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung Rainer Bomba am 29.2.2012 auf dem 4. Fachforum Wohnungsbau, Berlin.
- Günther, M. (2011): Interne Aktualisierung der Modellrechnungen auf der Ebene der Samt- und Einheitsgemeinden Niedersachsens, Eduard Pestel Institut e.V., Hannover.
- Günther, M., L. Hübl (2009): Wohnungsmangel in Deutschland? Studie des Eduard Pestel Instituts e.V., Hannover. Auftraggeber: Bundesverband Freier Immobilien- und Wohnungsunternehmen e.V., Deutsche Gesellschaft für Mauerwerksbau e.V., Bundesverband Deutscher Baustoff-Fachhandel (BDB) e.V., Berlin.
- Günther, M., L. Hübl, B. Obst (2010): Qualitative und quantitative Dimensionen des Wohnungsbedarfs in Niedersachsen bis zum Jahr 2025 auf der Ebene der Einheits- und Samtgemeinden, Studie des Eduard Pestel Instituts e.V., Hannover, Hrsg.: Stiftung der Bauindustrie Niedersachsen-Bremen, Hannover.
- Hübl, L., M. Günther, K.-P. Möller (1995): Die Entwicklung des deutschen Wohnungsmarktes bis zum Jahr 2005 – Crash oder Normalisierung? Hrsg.: Deutsche Siedlungs- und Landesrentenbank, Bonn.
- Hübl, L., K.-P. Möller, J. Schaffner (1999): Siedlungsverhalten der Bevölkerung und Berufspendelverkehr in Niedersachsen, in: Verband der Bauindustrie (Hrsg.): Herausforderungen, Hannover.
- Kremer-Preiß, U., Th. Mehnert, H. Stolarz, V. Staubermann (2011): Wohnen im Alter, Hrsg.: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS), Bearbeitung: Kuratorium Deutsche Altershilfe, Köln und Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung, Bonn/Berlin.
- Mikrozensus: Bevölkerung und Erwerbstätigkeit – Haushalte und Familien. Fachserie 1, Reihe 3, Jahrgänge von 2002 bis 2010, Hrsg.: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden.
- Mikrozensus-Zusatzerhebungen: Mikrozensus – Zusatzerhebungen 1998, 2002, 2006, 2010, Bestand und Struktur der Wohneinheiten, Wohnsituation der Haushalte, Fachserie 5, Heft 1, Hrsg.: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden.
- Statistische Jahrbücher: Statistische Jahrbücher der Bundesrepublik Deutschland, diverse Jahrgänge ab 1952, Hrsg.: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden.

Abbildung 1: Konsumierte Wohnfläche je Mieterhaushalt nach dem Nettoeinkommen in den Jahren 2002, 2006 und 2010



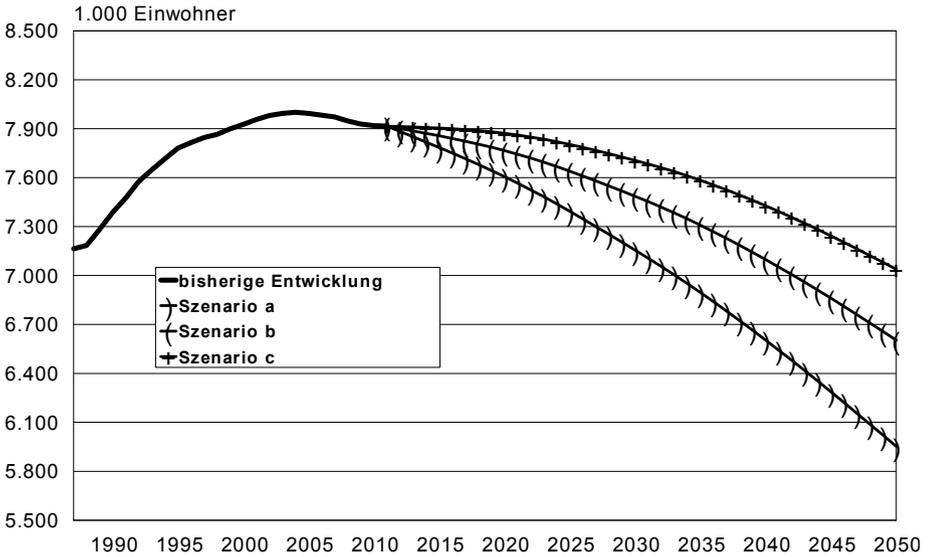
Quelle: Mikrozensuszusatzserhebungen Wohnen 2002, 2006, 2010

Abbildung 2: Altersstruktur der Bevölkerung in Niedersachsen 2011 im Vergleich zum Jahr 1991



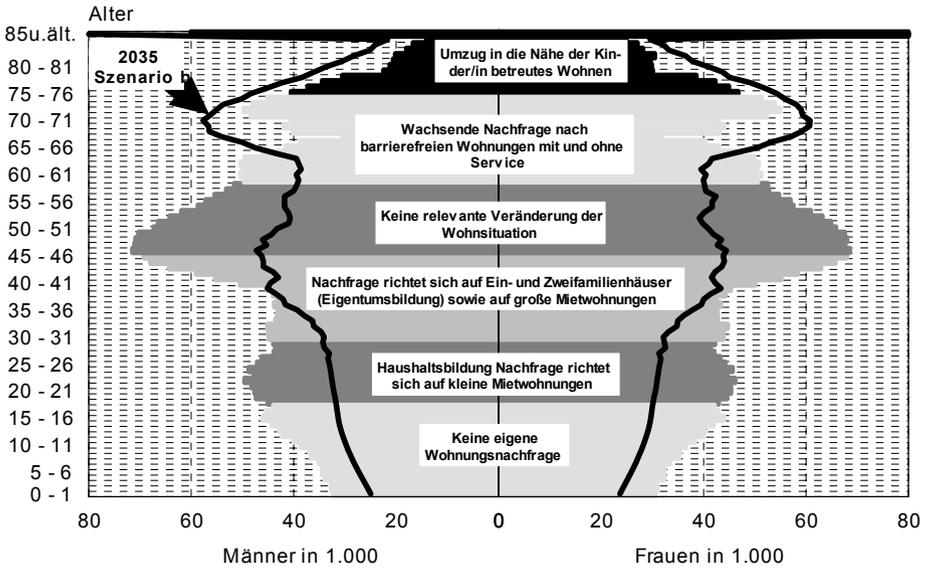
Quelle: Statistisches Landesamt Niedersachsen; Pestel Institut

Abbildung 3: Bevölkerungsentwicklung in Niedersachsen bis 2010 und in drei Szenarien bis 2050



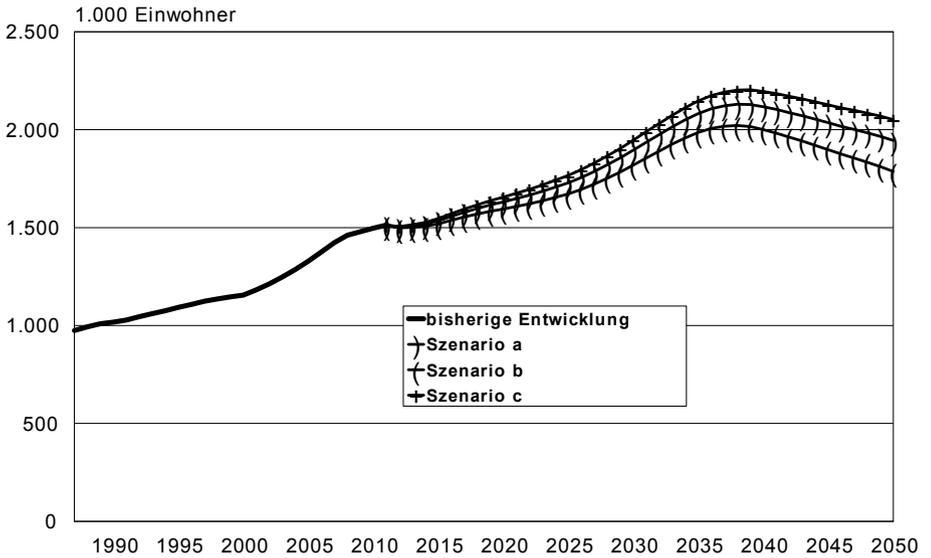
Quelle: Statistisches Landesamt Niedersachsen; Pestel Institut

Abbildung 4: Phasen der Wohnungsnachfrage (Altersstruktur der Bevölkerung in Niedersachsen 2011 und 2035 in Szenario b)



Quelle: Statistisches Landesamt Niedersachsen; Pestel Institut

Abbildung 5: Entwicklung der Altersgruppe „67 Jahre und älter“ in Niedersachsen bis 2010 und in drei Szenarien bis 2050



Quelle: Statistisches Landesamt Niedersachsen; Pestel Institut

Wolfgang Meyer – Ein persönlicher Rückblick

Rainer Ertel

1 Gemeinsame Jahre von 1958 bis 1980

1.1 Schulzeit auf der Tellkampfschule in Hannover

Meine Freundschaft zu Wolfgang Meyer und unsere privaten, vor allem aber beruflichen Kontakte dauern nunmehr seit 55 Jahren an.

Wir lernten uns kennen, als wir beide nach vier Jahren Grundschule den damals obligatorischen einwöchigen Probeunterricht absolvieren mussten, der darüber entscheiden sollte, ob wir aufs Gymnasium wechseln konnten. In unserem Fall war die Wahl auf die Tellkampfschule gefallen, ein neusprachliches, mathematisch-naturwissenschaftliches Gymnasium für Jungen, dessen Neubau erst kurz zuvor (nämlich 1956) auf einem wunderschönen, weitläufigen Grundstück am Altenbekener Damm gegenüber dem Maschsee eingeweiht worden war. Wir fanden in dieser Woche heraus, dass wir zumindest einen Teil des mit der Straßenbahn zurückgelegten Schulweges gemeinsam hatten und waren froh, dass wir uns nach bestandem Probeunterricht in der fünften Klasse der Tellkampfschule wieder trafen. Das war nicht ganz selbstverständlich, galt es doch zuvor, gespannt die offizielle Mitteilung des Direktors der Schule abzuwarten, die das Ergebnis des Probeunterrichts amtlich bestätigte.

Wir hatten das Glück, damals in einer Zeit groß zu werden, in der man nicht nur an dem modernen Schulgebäude sah, dass die Wirtschaftswunderjahre begonnen hatten, sondern in dem wir in einem offenen Klima aufwachsen konnten, das uns in der Schule zu kritischem Nachdenken erzog, dabei aber gleichzeitig in der Klassengemeinschaft Halt und Geborgenheit vermittelte. Hätten wir es damals schon so ausdrücken können, hätten wir sagen müssen, dass wir in einem Klima des Wettbewerbs der Ideen und der Nutzung komparativer Vorteile der unterschiedlichen Fähigkeiten und Begabungen unserer Mitschüler aufgewachsen sind. Natürlich war der Lehrkörper ein Spiegelbild der Zeit: Da waren (noch nicht einmal so alte) Lehrer, die ihre Prägung im Dritten Reich und im Zweiten Weltkrieg erfahren hatten, da gab es die väterlichen Prototypen, die durchaus an die „Feuerzangenbowle“ erinnerten, da waren aber vor allem die jungen Referendare, die selbst offenbar nicht immer einen

leichten Stand innerhalb des Kollegiums hatten, und die uns, wie ich meine, besonders prägten.

Irgendwann galt es, die Entscheidung zu treffen, ob man auf den mathematisch-naturwissenschaftlichen oder den sprachlichen Zweig wechseln wollte. Wolfgang und mir war im Prinzip beides Recht, so dass die Entscheidung für Ersteren wohl auch damit zusammenhing, mit wem man künftig im neuen Klassenverband zusammen sein würde (und ob man sich vorstellen konnte, künftig Latein zu benötigen). Dass unsere Entscheidung für die spätere Studienfachwahl und den Beruf zumindest nicht schädlich war, war damals noch nicht abzu-sehen.

Wolfgangs verbindliche Art und sein Engagement für andere waren gute Voraussetzungen, ihn auch für eine Zeitlang zum Klassensprecher zu wählen. Ich hoffe, dass dieser knappe Rückblick auf eine im Großen und Ganzen doch harmonische und angenehme Schul- und Jugendzeit nicht aus Alterssicht verklärt erscheint – zumindest erinnere ich mich daran, dass das Ende unserer Schulzeit dann doch sehr plötzlich kam, gehörten wir doch zu einem Kurzschuljahrgang, der uns statt Ostern 1967 schon im Herbst 1966 zum Abitur führte und danach unvermittelt ins Leben entließ.

Hier nun trennten sich unsere Wege – Wolfgang begann sein Studium, während auf mich die Bundeswehr wartete, zu der ich mit einer Verpflichtung für zwei Jahre als Zeitsoldat nach Oldenburg ging.

1.2 Wolfgangs Studienzeit

Nach dem Abitur stand uns die Welt offen, zumindest hinsichtlich der Wahl von Studienort und Studienfach, mit Ausnahme der mit einem Numerus Clausus versehenen Medizin. Warum sich Wolfgang für das Studium der Volkswirtschaftslehre entschieden hat, kann natürlich nur er selbst sagen, in meinem Fall (zwei Jahre später) war es die Erwartung, dass man sich hier nicht zu früh spezialisieren musste, aber auch das Interesse, die großen Zusammenhänge von Wirtschaft und Gesellschaft besser verstehen zu lernen. Ein Studium des Lehramts oder naturwissenschaftlicher Fächer schien uns beiden nicht erstrebenswert, soweit ich mich erinnere. Vielleicht hat es damals auch eine Rolle gespielt, dass an der seinerzeitigen Technischen Hochschule Hannover ein zweisemestriger Studienbeginn mit propädeutischen Fächern für Volks- und Betriebswirte angeboten wurde, der mit einem volks- und einem betriebswirtschaftlichen Lehrstuhl vor allem Nebenfachstudenten anderer Fakultäten mit einem Einstieg in die Wirtschaftswissenschaften versorgte: Man konnte noch zu Hause

wohnen, sich an die neuen Freiheiten und Anforderungen gewöhnen und war sicher, nach einem Jahr den Studienort wechseln zu müssen oder zu können – je nachdem, welche Sichtweise man bevorzugte. Wolfgang Meyer entschied sich nach den zwei Semestern in Hannover zu einem Wechsel nach Saarbrücken und später nach Regensburg, wo er auch 1972 sein Examen als Diplom-Volkswirt ablegte. Dies waren rückblickend seine Lehr- und Wanderjahre, in denen er nicht nur interessante Städte und Professoren kennenlernte, sondern viele Freundschaften schloss und Kontakt mit anderen Wissenschaftlern knüpfte, die in seiner späteren hannoverschen Zeit auf die eine oder andere Weise seine Wege wieder kreuzten. Und nicht zuletzt lernte er hier seine spätere Frau kennen – ebenfalls Volkswirtin.

1.3 Eintritt in den akademischen Mittelbau in Hannover

1972 trat Wolfgang Meyer als wissenschaftlicher Assistent in den Lehrstuhl B für Volkswirtschaftslehre des damals jungen Ordinarius Lothar Hübl ein. Hier bestand die Hauptaufgabe in der Versorgung von Nebenfachstudenten und Studenten des Lehramts an berufsbildenden Schulen, was erklärte, dass Lothar Hübl zusammen mit Wolfgang Meyer und seinem zweiten Assistenten Wolfgang Ströbele aus der Not eine Tugend machte und schon bald aus dem zu diesem Zweck erstellten Skript zur Einführung in die Volkswirtschaftslehre den danach bei Duncker & Humblot in Berlin herausgegebenen „Grundkurs in Volkswirtschaftslehre“ verfasste. Neu war damals (in einem, was Lehrbücher angeht, völlig anderen Umfeld) der Mut zu einer holzschnittartigen Darstellung, in der neben theoretischen Zusammenhängen auch empirische Informationen ihren Platz fanden. Der „Grundkurs in Mikroökonomie“ setzte diesen Ansatz kurze Zeit später erneut erfolgreich um. Beide Publikationen haben mittlerweile diverse Auflagen erreicht und Generationen von Nebenfachstudenten und Studienanfängern mit volkswirtschaftlicher Denkweise und ökonomischen Fakten vertraut gemacht.

Die damalige Situation erforderte aber nicht nur den Einsatz in selbstständiger Lehre, sondern auch das Engagement in der akademischen Selbstverwaltung in besonderem Maße: Galt es doch, den weiteren Ausbau der Wirtschaftswissenschaften an der TU und danach an der Universität Hannover bis hin zur Gründung der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften 1974 aus dem starken Mittelbau mitzugestalten.

In dieser Phase trafen sich dann die Wege Wolfgang Meyers und des Verfassers wieder, der nach dem obligatorischen zweisemestrigen Studienbeginn in Hannover (1968) zwischenzeitig

sein Diplom in Freiburg i.Br. abgelegt hatte und 1973 als dritter Assistent am Lehrstuhl B für Volkswirtschaftslehre sein Berufsleben begann.

Aufbauend auf den Ideen einer schon im Juni 1971 vorgelegten Denkschrift der Abteilung für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der damaligen Fakultät V zur Einrichtung eines wirtschaftswissenschaftlichen Studienganges waren die Jahre ab 1974 ausgefüllt mit der Behandlung grundlegender Fragen, die in diversen Kommissionen mit maßgeblicher Beteiligung des akademischen Mittelbaus einer Lösung zugeführt wurden. Auf der Tagesordnung standen beispielsweise die Studienordnung, die Prüfungsordnung, die inhaltliche Festlegung der auszuschreibenden Lehrstühle und nicht zuletzt die Berufung ihrer Inhaber (Ertel 1977). Wolfgang Meyer war in diesen Fragen vielfach engagiert, sei es als offizielles Kommissionsmitglied oder auch als meinungsbildender Inspirator und Ratgeber im Hintergrund. Die starke Position der akademischen Räte und wissenschaftlichen Assistenten war damals nicht nur formal im Niedersächsischen Hochschulgesetz abgesichert, sondern sie wurde auch mit Engagement und Zeiteinsatz konstruktiv ausgefüllt. Ein weiterer hoher Zeitanteil galt der inhaltlichen Vorbereitung von Lehrveranstaltungen, denn anders als wir es aus unseren alten Studienorten kannten, waren eigenverantwortliche und selbstständige Veranstaltungen des Mittelbaus an der Tagesordnung. Neben der Arbeit an der eigenen Dissertation (bei Wolfgang Meyer abgeschlossen 1977 mit dem Thema „Ursachen des Lehrstellenrückgangs“) blieb Zeit für fachliche Diskussionen und ein erstes Ausprobieren auf dem Feld wissenschaftlicher Aufsätze – damals allerdings ohne Blick auf das noch nicht erfundene Handelsblattranking! Ein solcher erster gemeinsamer Versuch (durchaus im Zusammenhang mit unserem Lehrprogramm) war ein Diskussionspapier der Fakultät zur Frage der Abgrenzung substitutiver und komplementärer Gutsbeziehungen (Ertel/Meyer 1977).

1980 trennten sich unsere beruflichen, nicht aber unsere privaten Wege. Wolfgang war inzwischen Akademischer Rat geworden und eine vielversprechende Hochschullaufbahn lag vor ihm.

2 Die drei folgenden Dekaden

2.1 Forschung

Nachdem sich unsere beruflichen Wege getrennt hatten, folgten für Wolfgang drei Dekaden erfolgreicher und engagierter wissenschaftlicher Forschungs- und Lehrtätigkeit, über die an dieser Stelle nur schwerpunktmäßig anhand der „Quellenlage“* zu berichten ist.

Mit seiner 1988 abgeschlossenen Habilitation im Fach Volkswirtschaftslehre zu „Bestimmungsfaktoren der Tariflohnbewegung“ (Meyer 1990) und der mit der Verleihung der Lehrbefugnis verbundenen Antrittsvorlesung im Februar 1989 („Möglichkeiten und Probleme dezentraler Abschlüsse von Tarifverträgen“) vertiefte er ein Forschungsgebiet, dem auch künftig sein besonderes Interesse gelten sollte: die Arbeitsökonomik. Im kollegialen, fruchtbaren Arbeitsumfeld an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät waren seine besonderen Forschungsschwerpunkte dabei Fragen von Lohnbildung und Gewerkschaften, von Anreizen und Motivation. Fachliche Kontakte zum Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Bundesanstalt für Arbeit in Nürnberg, seine Mitwirkung am IAB-Betriebspanel, konzeptionelle und inhaltliche Arbeiten am Hannoveraner Firmenpanel (Arbeitsgruppe Forschungsstelle Firmenpanel) und nicht zuletzt (seit 2005) die Hauptverantwortung für das Projekt „Beschäftigungstrends in Niedersachsen“ (basierend auf dem IAB-Betriebspanel) mit Präsentation und Diskussion beim Niedersächsischen Wirtschaftsministerium belegen, dass diese Arbeiten nicht nur ihren Niederschlag in der Lehre und diversen Aufsätzen, sondern ebenso in der angewandten Politikberatung gefunden haben. Intensive Kontakte bestehen in diesem Zusammenhang auch zur Arbeitsagentur Hannover.

Erfolgreich waren auch die Bemühungen Wolfgang Meyers, neue Forschungsvorhaben durch die Einwerbung von Drittmitteln zu realisieren. Stellvertretend sei hier ein Projekt der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und die Beantragung eines Sonderforschungsbereiches gemeinsam mit der Universität-Gesamthochschule Paderborn genannt.

* Für Informationen hierzu gilt den Herausgebern mein Dank.

2.2 Lehre und Selbstverwaltung

Schon seit Beginn seiner Assistentenzeit hat Wolfgang Meyer der Wissensvermittlung als akademischer Lehrer einen hohen Stellenwert eingeräumt – und zwar unabhängig von den in den zurückliegenden vier Jahrzehnten wechselnden Beurteilungsmaßstäben hinsichtlich deren Stellenwert für die akademische Reputation (konkurriert doch der hierfür erforderliche Zeitaufwand stets mit demjenigen für Forschung und Publikationen). Wolfgang sah und sieht diese Aufgaben keineswegs als lästige Verpflichtung, sondern als konstitutives Merkmal des von ihm gewählten und erfolgreich ausgeübten Berufes des Hochschul*lehrers*. Dies zeigt sich auch darin, dass er sich in der Lehre nicht nur auf seine Schwerpunkte wie die Arbeitsmarktpolitik, die Ökonomie der Partizipation, die ökonomische Theorie der sozialen Sicherung oder aktuelle wirtschaftspolitische Probleme innerhalb der wirtschaftswissenschaftlichen Fachausbildung beschränkt. Vielmehr war und ist es ihm ein besonderes Anliegen, auch die Einführung in die Volkswirtschaftslehre oder die Vermittlung mikro- und makroökonomischer Theorien für Nebenfachstudenten zu übernehmen – und dies mit didaktischem Geschick und Erfolg. Nur der Ordnung halber sei erwähnt, dass bei dem gezeigten Engagement auch die Verpflichtungen zur Betreuung von Diplomarbeiten, zur Begutachtung von Dissertationen und jüngst auch von Bachelor- und Masterarbeiten ein übliches „Pflichtpensum“ übersteigen.

Last but not least darf nicht unerwähnt bleiben, dass Wolfgang Lehraufgaben nicht nur an seiner angestammten Hochschule übernommen hat, sondern 1989 als Gastprofessor auch an der Gesamthochschule Kassel und 1993/94 in Vertretung der Professur für Mikroökonomie an der Universität Oldenburg. Seit 1994 hat er an der Leibniz Universität Hannover die Dienststellung als Hochschuldozent und apl. Professor für Volkswirtschaftslehre inne.

Dauerhaftes und intensives Engagement galt und gilt weiterhin der akademischen Selbstverwaltung, wo er u.a. folgende Aufgaben wahrgenommen hat: Raumbeauftragter der Fakultät, Verwalter des Budgets seiner Abteilung, Mitglied in Fakultätsrat und Haushaltskommission. Er wirkte zudem als Mentor und Studienberater für Nebenfachstudierende. Hinzu kam eine Amtszeit als Dekan des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften 1997/98. Als Zeitzeuge, intimer Kenner und Mitgestalter ihrer Entwicklung übernahm er es, die Geschichte der dortigen Wirtschaftswissenschaften in der Festschrift zum 175-jährigen Bestehen der Universität darzustellen (Meyer 2006).

3 Verbindungen zum NIW

Nachdem nach gemeinsamer Assistentenzeit der Verfasser 1981 Gründungsmitglied des Niedersächsischen Instituts für Wirtschaftsforschung (NIW) geworden war, dessen Geschäftsführung er bis 2011 wahrgenommen hat (anfänglich unter wissenschaftlicher Leitung von Lothar Hübl), ergaben sich neue fachliche Kontakte zu Wolfgang Meyer: sei es bei der Kooperation mit dem NIW beim Hannoveraner Firmenpanel, als Referent bei einem NIW-Workshop (Meyer 1998) als Autor von Beiträgen in der NIW-Vortragsreihe (Meyer 1995, Meyer et al. 1999) oder als Zweitgutachter im Promotionsverfahren eines NIW-Mitarbeiters. Seit 2003 schließlich ist Wolfgang dem NIW auch formal dadurch verbunden, dass er Mitglied in dessen Trägerverein wurde. Zu seinen Aufgaben hier zählt u.a. die Entlastung von Vorstand und Geschäftsführung! So hat sich ein Kreis geschlossen, der mit einer Schulfreundschaft begann, die (wie zu hoffen ist) auch das beiderseitige (offizielle) Ruhestandsalter überdauern sollte.



V.l.n.r.: Wolfgang Meyer, Horst Westphal, Rainer Ertel (Foto: Heinrichson 2011)

Literatur

- Ertel, R. (1977): Zur Planungsgeschichte des Wirtschaftswissenschaftlichen Studiums an der Technischen Universität Hannover, Diskussionspapiere der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften Serie C, Volkswirtschaftslehre Nr. 16, April 1997.
- Ertel, R., W. Meyer (1977): Zur Abgrenzung substitutiver und komplementärer Gutsbeziehungen, Diskussionspapiere der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Serie C, Volkswirtschaftslehre Nr. 20, Juli 1977.
- Meyer, W. (1990): Bestimmungsfaktoren der Tariflohnbewegung. Eine empirische mikroökonomische Untersuchung für die Bundesrepublik, Frankfurt am Main/New York (Campus).
- Meyer, W. (1995): Tarifbindung – Ein Hemmnis auf dem Weg zu niedrigen Lohnkosten? in: Erfolgreich produzieren in Niedersachsen (Hrsg. U. Schasse, J. Wagner), NIW-Vortragsreihe, 10, Hannover, 125-143.
- Meyer, W. (1998): Anreize und Flexibilität – Elemente erfolgreicher Personalpolitik? in: NIW-Workshop 1998, Hannover, 107-130.
- Meyer, W. (2006): Wirtschaftswissenschaften, in: Universität Hannover 1831-2006, Festschrift zum 175-jährigen Bestehen der Universität Hannover, Band 1, Hildesheim/Zürich/New York, 333-336.
- Meyer, W., K. Gerlach, O. Hübler (1999): Lohnspreizung durch Globalisierung, technischen Fortschritt, Reorganisation oder institutionelle Einflüsse? in: Beiträge zur Ökonomie offener Volkswirtschaften, Festschrift zum 65. Geburtstag von H.J. Heinemann (Hrsg. R. Ertel, K. Gerlach, J. Wagner), NIW-Vortragsreihe, 12, Hannover, 149-176.

Autoren und Herausgeber

Lutz Bellmann, Professor Dr., Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg, Fachbereich Wirtschaftswissenschaften, Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre insbesondere Arbeitsökonomie, Lange Gasse 20, 90403 Nürnberg, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), Nürnberg, E-Mail: lutz.bellmann@iab.de

Alexander Cordes, Dr., Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung, Königstraße 53, 30175 Hannover, Email: cordes@niw.de

Rainer Ertel, Dr., ehemaliger Geschäftsführer des Niedersächsischen Instituts für Wirtschaftsforschung, Hannover

Knut Gerlach, Professor (em.) Dr., Leibniz Universität Hannover, Institut für Arbeitsökonomik, Königsworther Platz 1, 30167 Hannover, E-Mail: gerlach@aoek.uni-hannover.de

Matthias Günther, ISP Eduard Pestel Institut für Systemforschung e.V., Königstraße 50 A, D-30175 Hannover, E-Mail: guenther@pestel-institut.de

Lothar Hübl, Professor (em.) Dr., Leibniz Universität Hannover, Institut für Sozialpolitik, Königsworther Platz 1, 30167 Hannover, E-Mail: huebl@sopo.uni-hannover.de

Olaf Hübler, Professor (em.) Dr., Leibniz Universität Hannover, Institut für empirische Wirtschaftsforschung, Königsworther Platz 1, 30167 Hannover, E-Mail: huebler@ewifo.uni-hannover.de

Uwe Jirjahn, Professor Dr., Universität Trier, Fachbereich IV – Volkswirtschaftslehre, Arbeitsmarktökonomik, Universitätsring 15, 54286 Trier, E-Mail: jirjahn@uni-trier.de

Stephanie Krüger, Leuphana Universität Lüneburg

Christian Pfeifer, Jun.-Professor Dr., Leuphana Universität Lüneburg, Institut für Volkswirtschaftslehre, Scharnhorststr. 1, 21335 Lüneburg, E-Mail: christian.pfeifer@uni.leuphana.de

Ulrich Schasse, Dr., Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung, Königstraße 53, 30175 Hannover, E-Mail: schasse@niw.de

Gesine Stephan, Professor Dr., Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg, Fachbereich Wirtschaftswissenschaften, Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre, Empirische Mikroökonomie, Lange Gasse 20, 90403 Nürnberg, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, E-Mail: gesine.stephan@iab.de

Stephan L. Thomsen, Professor Dr., Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung, Königstraße 53, 30175 Hannover, E-Mail: thomsen@niw.de

Joachim Wagner, Professor Dr., Leuphana Universität Lüneburg, Institut für Volkswirtschaftslehre, Scharnhorststr. 1, 21335 Lüneburg, E-mail wagner@uni.leuphana.de

John P. Weche Gelübcke, Diplom-Ökonom, Leuphana Universität Lüneburg, Institut für Volkswirtschaftslehre, Scharnhorststr. 1, 21335 Lüneburg,
E-mail: wecheegel@leuphana.de