

**Zur Beschäftigungsentwicklung  
in der Region Hannover – Ein Vergleich mit 12  
deutschen Verdichtungsräumen**

von  
Alexander Vogel, Joachim Wagner, Kerstin Brunken und  
Arno Brandt

University of Lüneburg  
Working Paper Series in Economics

**No. 156**

Dezember 2009

[www.leuphana.de/institute/ivwl/publikationen/working-papers.html](http://www.leuphana.de/institute/ivwl/publikationen/working-papers.html)

ISSN 1860 - 5508

# Zur Beschäftigungsentwicklung in der Region Hannover – Ein Vergleich mit 12 deutschen Verdichtungsräumen\*

Alexander Vogel<sup>a</sup> und Joachim Wagner<sup>b</sup>, Leuphana Universität Lüneburg  
Kerstin Brunken<sup>c</sup> und Arno Brandt<sup>d</sup>, NORD/LB Regionalwirtschaft

## Zusammenfassung:

Der vorliegende Beitrag untersucht die Beschäftigungsentwicklung in der Region Hannover für den Zeitraum 1999 bis 2006 und stellt sie zwölf weiteren deutschen Verdichtungsräumen gegenüber. Unter Verwendung des Betriebs-Historik-Panels des Institutes für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) werden neben der Beschäftigungsentwicklung im Aggregat auch die dahinter liegenden Bruttoströme analysiert um somit auch Aussagen über die Dynamik der Beschäftigungsentwicklung treffen zu können. Insgesamt<sup>1</sup> weist die Region Hannover zwischen 1999 und 2006 ein Nettobeschäftigungswachstum von 2,2 Prozent auf, was mit Blick auf die Vergleichsregionen als relativ ungünstig einzuschätzen ist. Zieht man die Bruttoströme zur Betrachtung hinzu, wird deutlich, dass hinter der relativ geringen Nettowachstumsrate eine beachtliche Dynamik an Beschäftigungsauf- und -abbau steht. So weist die Region Hannover eine Bruttowachstumsrate der Beschäftigung von 35,1 Prozent sowie eine Bruttoabbaurate der Beschäftigung von -32,9 Prozent auf. Im Vergleich zu den anderen Verdichtungsräumen zeigt sich, dass die relativ ungünstige Nettobeschäftigungsentwicklung in der Region Hannover insbesondere auf eine vergleichsweise geringe Bruttowachstumsrate zurückzuführen ist.

**Schlagwörter:** Region Hannover, Beschäftigungsentwicklung, Paneldaten

---

\* Dieser Beitrag entstand im Rahmen des von der NORD/LB geförderten Forschungsprojektes „Die Entwicklung der Region Hannover im Vergleich zu anderen deutschen Verdichtungsräumen“. Alle Berechnungen wurden mit den vertraulichen Betriebsdaten des Betriebs-Historik-Panels im Forschungsdatenzentrum (FDZ) der Bundesagentur für Arbeit im Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung durchgeführt. Wir danken Tanja Hethy für die Betreuung des Projektes im FDZ und insbesondere für die Prüfung des umfangreichen Outputs.

<sup>a</sup> Diplom-Ökonom Alexander Vogel, Leuphana Universität Lüneburg, Institut für Volkswirtschaftslehre, avogel@uni.leuphana.de.

<sup>b</sup> Prof. Dr. Joachim Wagner, Leuphana Universität Lüneburg, Institut für Volkswirtschaftslehre, wagner@uni.leuphana.de.

<sup>c</sup> Diplom-Ingenieurin Kerstin Brunken, i.A. der NORD/LB Regionalwirtschaft, kerstin.brunken@regionord.com

<sup>d</sup> Dr. Arno Brandt, NORD/LB Regionalwirtschaft, arno.brandt@nordlb.de

<sup>1</sup> Betrachtet wurden die Wirtschaftszweige 10 bis 93 der Wirtschaftszweigklassifikation, Ausgabe 2003.

## **1 Einführung**

Der 2005 vom Niedersächsischen Institut für Wirtschaftsforschung (NIW) sowie der NORD/LB Regionalwirtschaft vorgelegte regionale Entwicklungsbericht für den Wirtschaftsstandort Hannover zeigt, dass seit Ende der 90er Jahre die Beschäftigungsentwicklung in der Region Hannover trotz eines kurzfristig starken Beschäftigungszugewinns im Jahr der EXPO 2000 im Vergleich zu anderen Verdichtungsräumen relativ schwach verlief. Im Zeitraum 1998 bis 2004 lag die Region auf dem 13. Rang unter 21 betrachteten Verdichtungsräumen. Beschränkt man die Betrachtung auf Westdeutschland verlief nur in den nordrhein-westfälischen Verdichtungsräumen Düsseldorf, Bielefeld, Ruhrgebiet und Wuppertal die Beschäftigungsentwicklung noch ungünstiger (siehe Jung et al. 2005).

Daran anschließend beschreibt der vorliegende Beitrag die Beschäftigungsentwicklung in der Region Hannover für den Zeitraum 1999 bis 2006 und stellt sie zwölf weiteren deutschen Verdichtungsräumen gegenüber.<sup>2</sup> Als Erweiterung der bisherigen Untersuchungen beschränkt sich die Darstellung nicht nur auf die Beschäftigungsentwicklung im Aggregat sondern berücksichtigt für ausgewählte Wirtschaftsbereiche auch die Dynamik des Beschäftigungsauf- und -abbaus.<sup>3</sup> Durch die Verwendung des Betriebs-Historik-Panels des Institutes für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) ist es möglich, zu identifizieren, wie viele Betriebe in der Region einen Beschäftigungszuwachs bzw. Beschäftigungsabbau verzeichnen und wie viele Zugänge und Abgänge es an Betrieben in der Region gibt. Damit ist es möglich die aggregierte Beschäftigungsentwicklung mit Hilfe der dahinter liegenden Beschäftigungsaufbau- sowie Beschäftigungsabbauraten differenzierter zu analysieren.

Um der Frage nachzugehen, ob der geringe Beschäftigungszuwachs in überdurchschnittlichen Beschäftigungsverlusten im traditionellen Industrie- und Dienstleistungssektor begründet liegt oder ob möglicherweise die modernen Sektoren nur geringe Beschäftigungszuwächse verzeichnen, erfolgt die Analyse differenziert nach Wirtschaftsbereichen. Betrachtet werden das wissensintensive und nicht-

---

<sup>2</sup> Als Vergleichsregionen werden die Verdichtungsräume Hamburg, Bremen, Ruhrgebiet, Düsseldorf, Köln-Bonn, Rhein-Main, Rhein-Neckar, Karlsruhe, Stuttgart, München, Berlin und Nürnberg herangezogen. Eine genaue Abgrenzung der Verdichtungsräume findet sich im Anhang.

<sup>3</sup> Für Industriebetriebe ist eine Analyse der Beschäftigungsdynamik in Niedersachsen schon seit längerem auf Basis der Monatsberichte für Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe beziehungsweise der jährlichen Erhebung für industrielle Kleinbetriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe möglich. Für einen Vergleich der Entwicklung in der Region Hannover mit der Entwicklung in Niedersachsen siehe Gerlach und Wagner (1991, 1993) sowie Wagner (1993, 1995, 1999, 2000).

wissensintensive Verarbeitende Gewerbe, das übrige Produzierende Gewerbe<sup>4</sup> sowie wissensintensive und nicht wissensintensive Dienstleistungen. Die Definition des wissensintensiven Verarbeitenden Gewerbes sowie der wissensintensiven Dienstleistungen erfolgt analog zur NIW/ISI-Liste 2006 „Wissensintensive Wirtschaftszweige WZ 2003“ (siehe Tabelle 1 für eine Übersicht über das wissensintensive Verarbeitende Gewerbe und Tabelle 2 für die wissensintensiven Dienstleistungen). Die Abgrenzung erfolgte unter anderem auf Basis von OECD Statistiken zur Intensität von Forschung und Entwicklung, auf den europäischen Kostenstrukturerhebungen zu Forschung und Entwicklung sowie auf Daten der EU-Arbeitskräfte-Erhebung und der Beschäftigtenstatistik (für nähere Informationen siehe Legler und Frietsch 2006).

[Tabelle 1 und Tabelle 2 ungefähr hier einfügen]

Im Weiteren gliedert sich der Beitrag wie folgt. Abschnitt 2 stellt das verwendete Betriebs-Historik-Panel näher vor, Abschnitt 3 beschreibt die Vorgehensweise der Untersuchung und Abschnitt 4 präsentiert die empirischen Ergebnisse zur Beschäftigungsentwicklung in der Region Hannover im Vergleich zu den ausgewählten Verdichtungsräumen. Ein Fazit schließt den Beitrag ab (Abschnitt 5).

## **2 Datenbasis**

Um die Beschäftigungsdynamik einzelner Verdichtungsräume in der gewählten Tiefe untersuchen zu können sind Einzeldaten für Betriebe in der Form eines Panels notwendig: Ersteres ist notwendig, da es nur die Betrachtung der Betriebsebene erlaubt die Beschäftigungsdynamik exakt den zu betrachtenden Verdichtungsräumen zuzuordnen; Letzteres ist notwendig, da es erst durch ein Paneldesign möglich ist, auch die Dynamik durch z.B. wachsende und schrumpfende Betriebe abbilden zu können.

Grundsätzlich stehen zwei nicht exklusive Paneldatensätze von öffentlichen Datenproduzenten zur Verfügung, die eine dynamische Betrachtung der Beschäftigungsentwicklung für alle Wirtschaftsbereiche ermöglichen.<sup>5</sup> Zum einem handelt es sich da-

---

<sup>4</sup> Eine Differenzierung des übrigen produzierenden Gewerbes nach wissensintensiv und nicht wissensintensiv war aufgrund geringer Fallzahlen nicht möglich.

<sup>5</sup> Für die Analyse der Beschäftigungsdynamik von Industriebetrieben stehen alternativ die Monatsberichte für Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe sowie die jährliche Erhebung für indus-

bei um das Umsatzsteuerstatistikpanel der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder und zum anderen um das Betriebs-Historik-Panel des Institutes für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). Das Umsatzsteuerstatistikpanel basiert auf den verknüpften Querschnittsdaten der Umsatzsteuerstatistik, welche sekundär auf Grundlage der Umsatzsteuer-Voranmeldungen erhoben wird. Erfasst werden alle Unternehmen, die eine Umsatzsteuer-Voranmeldung abgeben und deren Umsatz im Erhebungsjahr über der jeweils gültigen Erfassungsgrenze (seit 2003 17.500 Euro) liegt (siehe Vogel und Dittrich 2008). Durch die Erfassung der Unternehmensebene wird jedoch auf Basis dieses Datensatzes die Beschäftigungsentwicklung aller zu einem Unternehmen gehörenden Betriebe regional dem Sitz des Unternehmens zugeordnet. Somit ist eine regionale Auswertung im Sinne des vorliegenden Beitrages nicht möglich.

Das Betriebs-Historik-Panel des IAB als zweiter möglicher Datensatz umfasst Betriebe aus allen Bereichen der Wirtschaft die zum 30. Juni des Erhebungsjahres mindestens einen sozialversicherungspflichtigen oder – seit 1999 erfasst – geringfügig Beschäftigten aufweisen. Erzeugt wird das Betriebs-Historik-Panel aus den Daten der Beschäftigten- und Leistungsempfänger-Historik des IAB, wobei die Personendaten der Beschäftigten- und Leistungsempfänger-Historik mit Hilfe der Betriebsnummern auf die Betriebsebene aggregiert werden (für nähere Informationen zum Datensatz siehe Spengler 2008, 2009). Dieser Datensatz ermöglicht sowohl die Betrachtung der Beschäftigungsentwicklung auf der Betriebsebene als auch die Zuordnung zu den ausgewählten Verdichtungsräumen und Branchen und kann somit als Datengrundlage für die empirische Untersuchung genutzt werden. Verwendet wird die schwach anonymisierte Version 2.0.1 des Betriebs-Historik-Panels für die Jahre 1999 (dem ersten Jahr, in dem auch geringfügig Beschäftigte erfasst sind) bis 2006 (dem letzten Jahr, für das Informationen im Herbst 2009 verfügbar waren). Der Datenzugang erfolgte über einen Gastaufenthalt am Forschungsdatenzentrum (FDZ) der Bundesagentur für Arbeit im Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung und mittels kontrollierter Datenfernver-

---

trielle Kleinbetriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe zur Verfügung (siehe z.B. Gerlach und Wagner 1991, 1993 sowie Wagner 1993, 1995, 1999, 2000 für den Vergleich der Beschäftigungsdynamik in Hannover mit der Beschäftigungsdynamik in Niedersachsen). Da die Erhebung für industrielle Kleinbetriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe jedoch letztmalig 2002 durchgeführt wurde, ist für den aktuellen Rand nur eine Auswertung der Monatsberichte für Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe möglich. Die hätte jedoch eine Beschränkung auf Betriebe mit 20 und mehr tätigen Personen zur Folge.

arbeitung beim FDZ. Aus Datenschutzgründen wurde eine einfache 50% Zufallsstichprobe des Betriebs-Historik-Panels verwendet.<sup>6</sup>

Um die Definition der wissensintensiven Wirtschaftsbereiche analog zu Legler und Frietsch (2006) durchführen zu können, wurde für alle Betriebe im Jahr 1999 die Wirtschaftszweigklassifikation, Ausgabe 1993 (WZ 93) auf Basis des Umsteigeschlüssels des Statistischen Bundesamtes (2002) zur Wirtschaftszweigklassifikation, Ausgabe 2003 (WZ2003) umkodiert.

### **3 Analyseansatz**

Zur Betrachtung der Beschäftigungsentwicklung wird in der vorliegenden Untersuchung die Variable „Anzahl der Beschäftigten gesamt“ des Betriebs-Historik-Panels genutzt. Diese Position umfasst die Anzahl aller zum 30. Juni eines Jahres zur Sozialversicherung gemeldeten oder geringfügig Beschäftigten. Ebenso sind Teilzeitbeschäftigte und ruhende Beschäftigungsverhältnisse (Tagesentgelt von Null) enthalten (siehe Spengler 2009).

Um die Dynamik der Entwicklung zwischen 1999 und 2006 darstellen zu können, werden in einem ersten Schritt in Anlehnung an die Vorgehensweise von Wagner et al. (2008) vier Gruppen von Betrieben gebildet:

- 1) *Gewachsene Betriebe*: Ein Betrieb gilt als Betrieb der gewachsen ist, wenn er im Jahr 2006 mehr Beschäftigte gemeldet hat als im Jahr 1999.
- 2) *Geschrumpfte Betriebe*: Ein Betrieb gilt als Betrieb der geschrumpft ist, wenn er im Jahr 1999 mehr Beschäftigte gemeldet hat als im Jahr 2006.
- 3) *Zugänge*: Zugänge sind definiert als Betriebe die im Jahr 2006 aber nicht im Jahr 1999 im Datensatz enthalten sind. Dabei ist es auf Basis des Betriebs-Historik-Panels nicht möglich zu unterscheiden, ob es sich bei diesen neuen Betrieben um Verlagerungen aus anderen – im Rahmen der vorliegenden Untersuchung nicht berücksichtigten – Teilen der Wirtschaft (wie etwa der Landwirtschaft) oder aus dem Ausland, um Ausgründungen oder um echte Gründungen handelt. Daher werden diese neuen Betriebe analog zu Wagner et al. (2008) pauschal als Zugänge bezeichnet. Zusätzlich fallen bei der Betrachtung einzelner Verdichtungsräume

---

<sup>6</sup> Aus dem gesamten Betriebs-Historik-Panel (und damit aus der Grundgesamtheit) wurden 50% der Betriebsnummern zufällig gezogen. Für jeden ausgewählten Betrieb liegen somit Informationen im Zeitablauf vor.

und Branchen zwei weitere Phänomene in die Gruppe der Zugänge: Erstens, Verlagerungen von Betrieben die 1999 außerhalb der betrachteten Region angesiedelt waren in die betrachtete Verdichtungsregion hinein. Und zweitens Verlagerungen aus anderen Wirtschaftszweigen in die betrachteten Branchen hinein.<sup>7</sup>

- 4) *Abgänge*: Abgänge sind definiert als Betriebe die im Jahr 1999 aber nicht im Jahr 2006 im Datensatz enthalten sind. Bei den Abgängen kann es sich sowohl um Schließungen als auch um Verlagerungen in andere Teile der Wirtschaft, ins Ausland oder in Kreise außerhalb der betrachteten Verdichtungsregion handeln.<sup>8</sup>

Basierend auf der Datenaufbereitung für diese vier dargestellten Betriebsarten werden die Bruttowachstumsrate sowie die Bruttoabbaurate der Beschäftigung berechnet. Die *Bruttowachstumsrate der Beschäftigung* ist definiert als das Verhältnis der aggregierten Zuwächse an Beschäftigten in den gewachsenen Betrieben und den Zugängen (1999 gegenüber 2006). Analog dazu ergibt sich die *Bruttoabbaurate der Beschäftigung* aus dem Verhältnis der aggregierten Beschäftigungsverluste in den geschrumpften Betrieben und den Abgängen (1999 gegenüber 2006). Die Differenz der Bruttowachstumsrate und der Bruttoabbaurate ist definiert als die (positive oder negative) *Nettowachstumsrate der Beschäftigung* in allen Betrieben des jeweils betrachteten Verdichtungsraumes bzw. der jeweils betrachteten Branche (analog zu Wagner et al. 2008). Mit diesen berechneten Kennzahlen ist es möglich die positiven bzw. negativen Bruttoveränderungen, die hinter der Nettoveränderung stehen, zu nutzen, um weitergehende Erkenntnisse über die Beschäftigungsdynamik zu gewinnen.

---

<sup>7</sup> Neue Betriebe im Betriebs-Historik-Panel stellen nicht immer direkt Neugründungen dar, da z.B. auch bei Ausgründungen oder Inhaberwechseln eine neue Betriebsnummer vergeben wird. Analog gilt für die Identifikation von echten Schließungen, dass z.B. durch einen Eigentümerwechsel oder Fusionen Betriebsnummern erlöschen, es sich aber nicht um eine Stilllegung handelt (siehe Brixy und Fritsch 2002 für nähere Informationen). Als groben Bereinerungsschritt schlagen Brixy und Fritsch (2002) vor, diejenigen neuen Betriebe als Gründungen zu werten, die in den letzten drei Jahren nicht in der Statistik enthalten waren, und unter denen am ersten Stichtag nicht mehr als 20 Beschäftigte gemeldet sind. Analog schlagen Brixy und Fritsch (2002) vor, solche Betriebsnummern als Stilllegungen anzusehen, die in drei aufeinander folgenden Jahren nicht mehr im Datenmaterial enthalten sind. Da für die vorliegende Untersuchung nur die Wellen 1999 bis 2006 vorliegen und der Untersuchungszeitraum nicht stärker eingeschränkt werden soll, werden analog zu Wagner et al. (2008) in der vorliegenden Untersuchung nur pauschal Zugänge und Abgänge betrachtet.

<sup>8</sup> Siehe Anmerkungen in Fußnote 7.

#### **4 Empirische Ergebnisse**

Tabelle 3 präsentiert die Nettowachstumsraten sowie die Bruttoströme der Beschäftigungsentwicklung für alle Wirtschaftsbereiche getrennt nach den 13 ausgewählten Verdichtungsräumen. Insgesamt zeigt sich im Median für die 13 Regionen eine Nettobeschäftigungsrate von 4,2 Prozent.<sup>9</sup>

Die Region Hannover weist in den betrachteten Wirtschaftszweigen zwischen 1999 und 2006 ein Nettobeschäftigungswachstum von 2,2 Prozent auf. Im Vergleich zu den anderen deutschen Verdichtungsräumen ist diese Entwicklung als relativ ungünstig einzuschätzen - nur das Ruhrgebiet, die Rhein-Neckar-Region und Berlin zeigen eine schlechtere Nettowachstumsrate. Betrachtet man die Bruttoströme, wird deutlich, dass hinter der relativ geringen Nettowachstumsrate eine beachtliche Dynamik an Beschäftigungsauf- und -abbau steht. So weist die Region Hannover eine Bruttowachstumsrate der Beschäftigung von 35,1 Prozent sowie eine Bruttoabbaurate der Beschäftigung von -32,9 Prozent auf. Im Vergleich mit den anderen betrachteten Verdichtungsräumen zeigt sich dabei, dass die relativ ungünstige Beschäftigungsentwicklung in der Region Hannover insbesondere auf einen geringeren Beschäftigungsaufbau in wachsenden Betrieben und Zugängen zurückzuführen ist. So nimmt hinsichtlich der Bruttowachstumsrate Hannover – gemeinsam mit Stuttgart und vor Rhein-Neckar – nur den 11. Platz unter den 13 betrachteten Verdichtungsräumen ein. Demgegenüber weist die Region Hannover die viertniedrigste Bruttoabbaurate auf.

[Tabelle 3 ungefähr hier einfügen]

Für eine detaillierte Analyse der Beschäftigungsentwicklung werden im Folgenden das Verarbeitende Gewerbe, das übrige Produzierende Gewerbe sowie der Dienstleistungssektor separat betrachtet.

##### *Verarbeitendes Gewerbe*

Bei der Betrachtung der Nettowachstumsraten des Verarbeitenden Gewerbes dokumentiert Tabelle 4 für die Region Hannover zwischen 1999 und 2006 einen deutlichen

---

<sup>9</sup> Als Median wird die Wachstumsrate bezeichnet die in der Mitte der geordneten Verteilung aller 13 Wachstumsraten liegt. Dies bedeutet, dass die Hälfte der Wachstumsraten in den betrachteten Regionen unter diesem Wert und die andere Hälfte der Wachstumsraten größer als dieser Wert sind.

Beschäftigungsrückgang im nicht wissensintensiven Verarbeitenden Gewerbe (-33,5 Prozent) sowie einen leichten Nettobeschäftigungszuwachs im wissensintensiven Verarbeitenden Gewerbe (2,8 Prozent). Im Vergleich zu den anderen Verdichtungsräumen weist Hannover den höchsten Nettobeschäftigungsabbau im nicht wissensintensiven Verarbeitenden Gewerbe auf. Hinsichtlich des wissensintensiven Verarbeitenden Gewerbes gehört Hannover zu den fünf Verdichtungsräumen die eine positive Entwicklung aufweisen.

Schließt man bei der Betrachtung der Vergleichsregionen auch die Bruttoströme mit ein, zeigt sich für das nicht wissensintensive Verarbeitende Gewerbe in der Region Hannover einerseits zwar eine nur leicht unter dem Median liegende Bruttoabbaurate (-47,1 Prozent), andererseits jedoch auch deutlich die geringste Bruttowachstumsrate (13,6 Prozent). Ein ähnliches Defizit im Hinblick auf das Bruttowachstum findet sich auch im Bereich des wissensintensiven Verarbeitenden Gewerbes (14,1 Prozent). In diesem Wirtschaftsbereich weist Hannover jedoch die günstigste Bruttoabbaurate auf (nur -11,3 Prozent), was letztendlich zu der gezeigten leicht positiven Nettowachstumsrate führt.

[Tabelle 4 ungefähr hier einfügen]

### *Übriges Produzierendes Gewerbe*

Die Gesamtentwicklung im übrigen Produzierenden Gewerbe fällt in Hannover mit -3,9 Prozent weniger negativ aus als in der Mehrzahl der übrigen Vergleichsregionen (siehe Tabelle 5). Zurückzuführen ist dies auf eine deutlich über dem Median liegende Bruttowachstumsrate der Beschäftigung (49,4 Prozent) bei einer gleichzeitigen Bruttoabbaurate der Beschäftigung (-53,3 Prozent) die dem Median der betrachteten Regionen entspricht.

[Tabelle 5 ungefähr hier einfügen]

### *Dienstleistungssektor*

Im Dienstleistungssektor sind sowohl im nicht wissensintensiven wie auch im wissensintensiven Bereich erwartungsgemäß deutlich bessere Nettowachstumsraten als im Verarbeitenden Gewerbe und im übrigen Produzierenden Gewerbe zu verzeichnen. Tabelle 6 zeigt für die Region Hannover eine Nettowachstumsrate der Beschäftigtenanzahl von 8,1 Prozent für den nicht wissensintensiven Dienstleistungssektor und eine Nettowachstumsrate von 4,4 Prozent für den wissensintensiven Dienstleistungssektor. Für die nicht wissensintensiven Dienstleistungen entspricht der Wert den Nettowachstumsraten in den norddeutschen Vergleichsregionen Hamburg und Bremen. Im Vergleich dazu lassen sich jedoch im süddeutschen Raum sowie in den Verdichtungsräumen Köln-Bonn und Rhein-Main deutlich höhere Nettowachstumsraten finden. Mit Blick auf die gezeigte Nettowachstumsrate für den wissensintensiven Dienstleistungssektor weist die Region Hannover eine deutlich ungünstigere Beschäftigungsentwicklung auf. Nur im Verdichtungsraum Berlin hat sich im wissensintensiven Dienstleistungssektor die Beschäftigtenzahl zwischen 1999 und 2006 negativer entwickelt.

Die Betrachtung der Bruttowachstumsrate sowie der Bruttoabbaurate macht deutlich, dass sowohl die leicht unter dem Median liegenden Entwicklung im nicht wissensintensiven Dienstleistungssektor als auch die deutlich unter dem Median liegende Entwicklung im wissensintensiven Dienstleistungssektor auf vergleichsweise geringen Bruttowachstumsraten beruht. So weist Hannover im Bereich der wissensintensiven Dienstleistungen die geringste Bruttowachstumsrate aller Vergleichsräume auf (45,4 Prozent). Gleichzeitig ist jedoch auch die Bruttoabbaurate der Region Hannover (-37,3 Prozent) hinter München und Stuttgart eine der geringsten. Analog dazu zeigt Hannover auch für die wissensintensiven Dienstleistungen eine der schwächsten Bruttowachstumsraten (39,8 Prozent), während die Region hinsichtlich der Bruttoabbaurate (-35,4 Prozent) im Mittelfeld der betrachteten Verdichtungsräume platziert ist.

[Tabelle 6 ungefähr hier einfügen]

## **5 Fazit**

Der vorliegende Beitrag untersucht die Beschäftigungsentwicklung in der Region Hannover für den Zeitraum 1999 bis 2006 und stellt sie zwölf weiteren deutschen Verdichtungsräumen gegenüber. Als Datenbasis dient das Betriebs-Historik-Panel des Institutes für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). Dieser Datensatz ermöglicht es neben der Beschäftigungsentwicklung im Aggregat auch die dahinter liegenden Bruttoströme zu analysieren um somit differenzierte Aussagen über die Dynamik der Beschäftigungsentwicklung in der Region Hannover im Vergleich mit anderen Verdichtungsregionen treffen zu können.

Insgesamt weist die Region Hannover zwischen 1999 und 2006 ein Nettobeschäftigungswachstum von 2,2 Prozent auf, was mit Blick auf die Vergleichsregionen als relativ ungünstig einzuschätzen ist. Zieht man die Bruttoströme hinzu, wird deutlich, dass hinter der relativ geringen Nettowachstumsrate eine beachtliche Dynamik an Beschäftigungsauf- und -abbau steht. So weist die Region Hannover eine Bruttowachstumsrate der Beschäftigung von 35,1 Prozent sowie eine Bruttoabbaurate der Beschäftigung von -32,9 Prozent auf. Im Vergleich mit den anderen Verdichtungsräumen wird deutlich, dass die relativ ungünstige Nettobeschäftigungsentwicklung in der Region Hannover insbesondere auf eine vergleichsweise geringe Bruttowachstumsrate zurückzuführen ist.

Die separate Betrachtung nach Wirtschaftsbereichen zeigt, dass die Region Hannover im nicht wissensintensiven Verarbeitenden Gewerbe die negativste Nettowachstumsrate aller Vergleichsregionen aufweist. Zurückzuführen ist dies auf eine relativ geringe Bruttoaufbaurrate, welche den als durchschnittlich einzuschätzenden Bruttobeschäftigungsabbau nicht hinreichend kompensiert. Auch im wissensintensiven Verarbeitenden Gewerbe fällt der Bruttobeschäftigungsaufbau in der Region Hannover eher gering aus. Hier führt jedoch eine vergleichsweise geringe Bruttoabbaurate zu einer relativ guten Gesamtentwicklung. Die Nettobeschäftigungsentwicklung im übrigen Produzierenden Gewerbe fällt in Hannover weniger negativ aus als in der Mehrzahl der übrigen Vergleichsregionen. Dies basiert insbesondere auf einer deutlich über dem Median liegenden Bruttowachstumsrate bei einer gleichzeitig eher günstigeren Bruttoabbaurate der Beschäftigung.

In Bezug auf den Dienstleistungssektor zeigt die Region Hannover eine leicht unter dem Median liegende Entwicklung im Bereich der nicht wissensintensiven Dienstleistungen und eine deutlich ungünstigere Entwicklung im Bereich der wissensintensiven Dienstleistungen. Analog zu den Ergebnissen aus dem Verarbeitenden Gewerbe beruht auch im Dienstleistungssektor die relativ ungünstige Entwicklung auf vergleichsweise geringen Bruttowachstumsraten der Beschäftigung. Die Bruttoabbauraten sind mit Blick auf die Vergleichsregionen als ähnlich (bei den wissensintensiven Dienstleistungen) bzw. günstiger (bei den nicht wissensintensiven Dienstleistungen) einzuschätzen.

### **Literatur**

- Brixy, U. und Fritsch, M. (2002): „Die Betriebsdatei der Beschäftigtenstatistik der Bundesanstalt für Arbeit“, in: Fritsch, M. und Grotz, R. (Hrsg.): *„Das Gründungsgeschehen in Deutschland - Darstellung und Vergleich der Datenquellen“*, Heidelberg: Physica-Verlag, S. 55 – 79.
- Gerlach, K. und Wagner, J. (1991): „Beschäftigtendynamik im Verarbeitenden Gewerbe des Wirtschaftsraums Hannover in den Jahren 1978 bis 1989“, *Raumforschung und Raumordnung* 49(5), S. 319 – 325.
- Gerlach, K. und Wagner, J. (1993): „Zur Arbeitsplatzdynamik in der hannoverschen Industrie von 1978 bis 1991 – Eine empirische Untersuchung mit Betriebsdaten“, *Statistische Monatshefte Niedersachsen* 47(2), S. 53 – 61.
- Jung, H.-U.; Wieja, J.; Brandt, A.; Franz, U.-B.; Nee, H. und Skubowius, A. (2005): *„Wirtschaftsstandort Region Hannover - Auf dem Weg in die Metropolregion. Regionaler Entwicklungsbericht 2005“*, Studie im Auftrag der Region Hannover, vorgelegt vom NIW und der NORD/LB Regionalwirtschaft, Hannover: Region Hannover.
- Legler, H. und Frietsch, R. (2006): „Neuabgrenzung der Wissenswirtschaft – forschungsintensive Industrien und wissensintensive Dienstleistungen (NIW/ISI-Listen 2006)“, *Studien zum deutschen Innovationssystem*, Nr. 22-2007.
- Spengler, A. (2008): „The Establishment History Panel“, *Schmollers Jahrbuch / Journal of Applied Social Science Studies* 128(3), S. 501 – 509.

- Spengler, A. (2009): „Das Betriebs-Historik-Panel 1975-2006. Handbuch-Version 2.0.1“, *FDZ-Datenreport 2/2009*.
- Statistisches Bundesamt (2002): „*Umsteigeschlüssel von der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 (WZ 2003) zur Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993 (WZ 1993)*“, Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Vogel, A. und Dittrich, S. (2008): „The German Turnover Tax Statistics Panel“, *Schmollers Jahrbuch / Journal of Applied Social Science Studies 128(4)*, S. 661-670.
- Wagner, J.; Koller, L. und Schnabel, C. (2008): "Sind mittelständische Betriebe der Jobmotor der deutschen Wirtschaft?", *Wirtschaftsdienst 88(2)*, S. 130 – 135.
- Wagner, J. (1993): „Arbeitsplatzdynamik der hannoverschen Industrie bis 1992“, *Beiträge zur Regionalen Entwicklung, Heft 38*, Kommunalverband Großraum Hannover.
- Wagner, J. (1995): „Arbeitsplatzdynamik, Technologieintensität und Betriebsgrößenstruktur in der hannoverschen Industrie 1978 bis 1994“, *Beiträge zur Regionalen Entwicklung, Heft 50*, Kommunalverband Großraum Hannover.
- Wagner, J. (1998): „Arbeitsplatzdynamik der hannoverschen Industrie 1995 bis 1997“, *Beiträge zur Regionalen Entwicklung, Heft 68*, Kommunalverband Großraum Hannover.
- Wagner, J. (2000): „Arbeitsplatzdynamik der hannoverschen Industrie 1997 - 1999“, *Beiträge zur Regionalen Entwicklung, Heft 81*, Kommunalverband Großraum Hannover.

## Tabellen

Tabelle 1: Wissensintensives Verarbeitendes Gewerbe (3-Steller, WZ2003)

WZ-Code	Bezeichnung
232	Mineralölverarbeitung
233	Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen
241	Herstellung von chemischen Grundstoffen
242	Herstellung von Schädlingsbekämpfungsmitteln, Pflanzenschutz- und Desinfektionsmitteln
244	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen
245	Herstellung von Seifen, Wasch-, Reinigungs- und Körperpflegemitteln sowie von Duftstoffen
246	Herstellung von sonstigen chemischen Erzeugnissen
247	Herstellung von Chemiefasern
283	Herstellung von Dampfkesseln (ohne Zentralheizungskessel)
291	Herstellung von Maschinen für die Erzeugung und Nutzung von mechanischer Energie (ohne Motoren für Luft- und Straßenfahrzeuge)
292	Herstellung von sonstigen nicht wirtschaftszweigspezifischen Maschinen
294	Herstellung von Werkzeugmaschinen
295	Herstellung von Maschinen für sonstige bestimmte Wirtschaftszweige
296	Herstellung von Waffen und Munition
300	Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen
311	Herstellung von Elektromotoren, Generatoren u. Transformatoren
312	Herstellung von Elektrizitätsverteilungs- und -schalteinrichtungen
314	Herstellung von Akkumulatoren und Batterien
315	Herstellung von elektrischen Lampen und Leuchten
316	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen, anders nicht genannt
321	Herstellung von elektronischen Bauelementen
322	Herstellung von Geräten und Einrichtungen der Telekommunikationstechnik
323	Herstellung von Rundfunkgeräten sowie phono- und videotechnischen Geräten
331	Herstellung von medizinischen Geräten und orthopädischen Erzeugnissen
332	Herstellung von Mess-, Kontroll-, Navigations- und ähnliche Instrumenten und Vorrichtungen
333	Herstellung von industriellen Prozesssteuerungseinrichtungen
334	Herstellung von optischen und fotografischen Geräten
341	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenmotoren
343	Herstellung von Teilen und Zubehör für Kraftwagen und Kraftwagenmotoren
351	Schiff- und Bootsbau
352	Bahnindustrie
353	Luft- und Raumfahrzeugbau

Quelle: Legler und Frietsch (2006, S. 20f).

Tabelle 2: Wissensintensive Dienstleistungen (3-Steller, WZ2003)

WZ-Code	Bezeichnung
221	Verlagsgewerbe
523	Apotheken; Facheinzelhandel mit medizinischen, orthopädischen u. kosmetischen Artikeln (in Verkaufsräumen)
603	Transport in Rohrfernleitungen
611	See- u. Küstenschifffahrt
622	Gelegenheitsflugverkehr
623	Raumtransport
643	Fernmeldedienste
651	Zentralbanken u. Kreditinstitute
652	Sonstige Finanzierungsinstitutionen
660	Versicherungsgewerbe
671	Mit dem Kreditgewerbe verbundene Tätigkeiten
701	Erschließung, Kauf u. Verkauf v. Grundstücken, Gebäuden u. Wohnungen
721	Hardwareberatung
722	Softwarehäuser
723	Datenverarbeitungsdienste
724	Datenbanken
725	Instandhaltung u. Reparatur v. Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten u. -einrichtungen
726	Sonstige mit der Datenverarbeitung verbundene Tätigkeiten
731	Forschung u. Entwicklung im Bereich Natur-, Ingenieur-, Agrarwissenschaften u. Medizin
732	Forschung u. Entwicklung im Bereich Rechts-, Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften sowie im Bereich Sprach-, Kultur- u. Kunstwissenschaften
741	Rechts-, Steuer- u. Unternehmensberatung, Wirtschaftsprüfung, Buchführung, Markt-u. Meinungsforschung, Managementtätigkeiten v. Holdinggesellschaften
742	Architektur- u. Ingenieurbüros
743	Technische, physikalische u. chemische Untersuchung
744	Werbung
851	Gesundheitswesen
852	Veterinärwesen
921	Film- u. VideofilmH., -verleih u. -vertrieb; Kinos
922	Rundfunkveranstalter, H. v. Hörfunk- u. Fernsehprogrammen
923	Erbringung v. sonstigen kulturellen u. unterhaltenden Leistungen
924	Korrespondenz- u. Nachrichtenbüros, selbstständige Journalistinnen u. Journalisten
925	Bibliotheken, Archive, Museen, botanische u. zoologische Gärten

Quelle: Legler und Frietsch (2006, S. 20f).

Tabelle 3: Überblick über die Beschäftigungsentwicklung zwischen 1999 und 2006 in 13 ausgewählten Verdichtungsräumen  
betrachtete Wirtschaftsbereiche gesamt - (WZ 10 – 93)

Verdichtungsraum	Nettowachstumsrate der Beschäftigten- anzahl (in%)	Bruttowachstumsrate der Beschäftigung (in%)	Bruttoabbaurrate der Beschäftigung (in%)
Alle Wirtschaftsbereiche			
1 Hannover*	2,2	35,1	-32,9
2 Hamburg	4,5	42,5	-44,9
3 Bremen	7,3	52,9	-37,6
4 Ruhrgebiet	2,1	42,4	-40,3
5 Düsseldorf	2,4	42,6	-40,2
6 Köln-Bonn	4,2	43,7	-39,4
7 Rhein-Main	4,8	43,0	-38,1
8 Rhein-Neckar	2,1	32,2	-30,1
9 Karlsruhe	8,2	40,4	-32,2
10 Stuttgart	4,2	35,1	-30,9
11 München	9,0	44,2	-35,2
12 Berlin	-5,3	42,2	-47,5
13 Nürnberg	4,3	38,3	-34,0
Median	4,2	42,4	-37,6

Quelle: Betriebs-Historik-Panel des IAB (1999 bis 2006, Version 2.0.1.); eigene Berechnungen.

(\*) Im wissensintensiven Verarbeitenden Gewerbe der Region Hannover wurde für einen Betrieb die Beschäftigtenzahl aus dem Jahr 2000 verwendet, da für 1999 nur ein unplausibler Wert vorlag der jedoch nicht näher untersucht werden konnte.

Tabelle 4: Überblick über die Beschäftigungsentwicklung zwischen 1999 und 2006 in 13 ausgewählten Verdichtungsräumen  
Verarbeitendes Gewerbe (WZ 15 – 37)

Verdichtungsraum	Nettowachstumsrate der Beschäftigten- anzahl (in%)	Bruttowachstumsrate der Beschäftigung (in%)	Bruttoabbaurrate der Beschäftigung (in%)
nicht wissensintensives Verarbeitendes Gewerbe			
1 Hannover	-33,5	13,6	-47,1
2 Hamburg	-31,4	19,3	-50,7
3 Bremen	-21,7	22,9	-44,6
4 Ruhrgebiet	-22,1	27,2	-49,3
5 Düsseldorf	-22,9	20,4	-43,3
6 Köln-Bonn	-19,4	23,4	-42,7
7 Rhein-Main	-29,3	21,0	-50,3
8 Rhein-Neckar	-23,3	20,9	-44,2
9 Karlsruhe	-11,6	23,4	-35,1
10 Stuttgart	-19,3	21,0	-40,3
11 München	-15,3	24,4	-39,7
12 Berlin	-32,3	21,6	-53,9
13 Nürnberg	-5,1	33,2	-38,3
Median	-22,1	21,6	-44,2
wissensintensives Verarbeitendes Gewerbe			
1 Hannover*	2,8	14,1	-11,3
2 Hamburg	9,5	38,5	-29,0
3 Bremen	41,1	63,4	-22,3
4 Ruhrgebiet	-7,6	32,3	-40,0
5 Düsseldorf	-18,8	26,0	-44,8
6 Köln-Bonn	-29,1	37,0	-59,8
7 Rhein-Main	-9,7	28,7	-38,5
8 Rhein-Neckar	-5,6	12,6	-18,2
9 Karlsruhe	3,1	24,7	-21,6
10 Stuttgart	-4,3	18,1	-22,4
11 München	-1,3	29,9	-31,2
12 Berlin	-3,2	39,0	-42,3
13 Nürnberg	16,6	35,3	-18,7
Median	-3,2	29,9	-29,0

Quelle: Betriebs-Historik-Panel des IAB (1999 bis 2006, Version 2.0.1.); eigene Berechnungen.

(\*) Im wissensintensiven Verarbeitenden Gewerbe der Region Hannover wurde für einen Betrieb die Beschäftigtenzahl aus dem Jahr 2000 verwendet, da für 1999 nur ein unplausibler Wert vorlag der jedoch nicht näher untersucht werden konnte.

Tabelle 5: Überblick über die Beschäftigungsentwicklung zwischen 1999 und 2006 in 13 ausgewählten Verdichtungsräumen  
übriges Produzierendes Gewerbe (WZ 10 – 14 und WZ 40 – 45)

Verdichtungsraum	Nettowachstumsrate der Beschäftigten- anzahl (in%)	Bruttowachstumsrate der Beschäftigung (in%)	Bruttoabbaurrate der Beschäftigung (in%)
übriges Produzierendes Gewerbe			
1 Hannover	-3,9	49,4	-53,3
2 Hamburg	-9,7	43,2	-52,9
3 Bremen	-7,0	43,7	-50,7
4 Ruhrgebiet	-9,6	32,3	-58,4
5 Düsseldorf	-2,2	45,5	-47,8
6 Köln-Bonn	-4,0	48,6	-52,6
7 Rhein-Main	-7,3	44,8	-52,1
8 Rhein-Neckar	-11,5	39,6	-51,1
9 Karlsruhe	7,1	53,9	-46,9
10 Stuttgart	-5,2	42,7	-47,8
11 München	-5,6	46,4	-51,9
12 Berlin	-32,4	40,1	-72,5
13 Nürnberg	-18,7	33,6	-52,3
Median	-7,0	43,7	-52,1

Quelle: Betriebs-Historik-Panel des IAB (1999 bis 2006, Version 2.0.1.); eigene Berechnungen.

Tabelle 6: Überblick über die Beschäftigungsentwicklung zwischen 1999 und 2006 in 13 ausgewählten Verdichtungsräumen  
Dienstleistungssektor (WZ 50 - 93)

Verdichtungsraum	Nettowachstumsrate der Beschäftigten- anzahl (in%)	Bruttowachstumsrate der Beschäftigung (in%)	Bruttoabbaurrate der Beschäftigung (in%)
nicht wissensintensive Dienstleistungen			
1 Hannover	8,1	45,4	-37,3
2 Hamburg	7,5	48,6	-41,1
3 Bremen	9,1	52,9	-42,8
4 Ruhrgebiet	6,4	49,7	-43,3
5 Düsseldorf	9,1	52,6	-43,5
6 Köln-Bonn	13,2	52,0	-38,8
7 Rhein-Main	14,9	53,2	-38,3
8 Rhein-Neckar	7,8	45,8	-38,0
9 Karlsruhe	18,0	56,8	-38,8
10 Stuttgart	15,3	49,2	-33,9
11 München	13,9	49,3	-35,4
12 Berlin	2,1	48,4	-46,4
13 Nürnberg	2,6	48,3	-45,6
Median	9,1	49,3	-38,8
wissensintensive Dienstleistungen			
1 Hannover	4,4	39,8	-35,4
2 Hamburg	13,6	50,5	-36,9
3 Bremen	19,2	52,9	-33,7
4 Ruhrgebiet	13,2	45,5	-32,4
5 Düsseldorf	15,8	49,7	-33,9
6 Köln-Bonn	15,1	50,6	-35,5
7 Rhein-Main	10,6	49,4	-38,7
8 Rhein-Neckar	19,0	47,3	-28,3
9 Karlsruhe	6,9	38,4	-31,5
10 Stuttgart	9,1	43,3	-34,2
11 München	12,6	52,8	-40,1
12 Berlin	-1,7	45,6	-47,2
13 Nürnberg	8,2	34,2	-26,0
Median	12,6	47,3	-34,2

Quelle: Betriebs-Historik-Panel des IAB (1999 bis 2006, Version 2.0.1.); eigene Berechnungen.

## **Anhang – Definition der Verdichtungsräume**

### **Verdichtungsraum Hannover**

Region Hannover

3241 Hannover

### **Verdichtungsraum Hamburg**

Kernstadt:

Freie und Hansestadt Ham-  
2000 burg

Hamburg Umland:

1053 Herzogtum Lauenburg

1056 Pinneberg

1060 Segeberg

1062 Storman

3353 Harburg

3355 Lüneburg

3359 Stade

### **Verdichtungsraum Bremen**

Kernstadt:

4011 Bremen

Bremen-Umland:

3251 Diepholz

3356 Osterholz

3361 Verden

3401 Delmenhorst

3458 Oldenburg

### **Verdichtungsraum Ruhrgebiet**

Ruhrgebiet-Zentrum:

5112 Duisburg

5113 Essen

5117 Mülheim a.d. Ruhr

5119 Oberhausen

5512 Bottrop

5513 Gelsenkirchen

5911 Bochum

5913 Dortmund

5916 Herne

Ruhrgebiet-Umland:

5170 Wesel

5562 Recklinghausen

5915 Hamm

5978 Unna

**Verdichtungsraum Düsseldorf**

Düsseldorf-Zentrum:

- 5111 Düsseldorf
- 5114 Krefeld
- 5116 Mönchengladbach

Düsseldorf-Umland:

- 5154 Kleve
- 5158 Mettmann
- 5162 Neuss
- 5166 Viersen

**Verdichtungsraum Köln-Bonn**

Köln-Bonn-Zentrum:

- 5314 Bonn
- 5315 Köln
- 5316 Leverkusen

Köln-Bonn-Umland:

- 5362 Erftkreis
- 5366 Euskirchen
- 5374 Oberbergischer Kreis
- 5378 Rheinisch-Bergischer Kreis
- 5382 Rhein-Sieg-Kreis

**Verdichtungsraum Rhein-Main**

Rhein-Main-Zentrum:

- 6411 Darmstadt
- 6412 Frankfurt am Main
- 6413 Offenbach am Main
- 6414 Wiesbaden

Rhein-Main-Umland:

- 6431 Bergstraße
- 6432 Darmstadt-Dieburg
- 6433 Groß-Gerau
- 6434 Hochtaunuskreis
- 6435 Main-Kinzig-Kreis
- 6436 Main-Tauns-Kreis
- 6437 Odenwaldkreis
- 6438 Offenbach
- 6439 Rheingau-Taunus-Kreis
- 6440 Wetteraukreis

**Verdichtungsraum Rhein-Neckar**

Rhein-Neckar-Zentrum:

- 7314 Ludwigshafen am Rhein
- 8221 Heidelberg
- 8222 Mannheim

Rhein-Neckar-Umland:

- 7311 Frankenthal (Pfalz)
- 7316 Neustadt an der Weinstraße
- 7318 Speyer
- 7332 Bad Dürkheim
- 7338 Ludwigshafen
- 8225 Neckar-Odenwald-Kreis
- 8226 Rhein-Neckar-Kreis

**Verdichtungsraum Karlsruhe**

Kernstadt:

- 8212 Karlsruhe

Karlsruhe-Umland:

- 8211 Baden-Baden
- 8215 Karlsruhe
- 8216 Rastatt

**Verdichtungsraum Stuttgart**

Kernstadt:

- 8111 Stuttgart

Stuttgart-Umland:

- 8115 Böblingen
- 8116 Esslingen
- 8117 Göppingen
- 8118 Ludwigsburg
- 8119 Rems-Murr-Kreis

**Verdichtungsraum München**

Kernstadt:

- 9162 München

München-Umland:

- 9174 Dachau
- 9175 Ebersberg
- 9177 Erding
- 9178 Freising
- 9179 Fürstenfeldbruck
- 9181 Landsberg a. Lech
- 9184 München
- 9188 Starnberg

**Verdichtungsraum Berlin**

Kernstadt:

- 11100 Berlin-West
- 11200 Berlin-Ost
- 12054 Potsdam

Berlin-Umland:

- 12051 Brandenburg an der Havel
- 12053 Frankfurt (Oder)
- 12060 Barnim
- 12061 Dahme-Spreewald
- 12063 Havelland
- 12064 Märkisch-Oderland
- 12065 Oberhavel
- 12067 Oder-Spree
- 12069 Potsdam-Mittelmark
- 12072 Teltow-Fläming

**Verdichtungsraum Nürnberg**

Kernstadt:

- 9562 Erlangen
- 9563 Fürth
- 9564 Nürnberg

Nürnberg-Umland:

- 9565 Schwabach
- 9572 Erlangen-Höchstadt
- 9573 Fürth
- 9574 Nürnberger Land
- 9576 Roth

# Working Paper Series in Economics

(recent issues)

---

- No.155: *Nils Braakmann and Joachim Wagner*: Labor market adjustments after a great import shock: Evidence from the German clothing industry and the Multi-Fibre Arrangement, December 2009
- No.154: *Joachim Wagner*: Zehn Jahre *European Data Watch*: Dokumentation von Datensätzen für die empirische Wirtschafts- und Sozialforschung und Zugangswegen zu den Daten, Dezember 2009
- No.153: *Joachim Wagner*: Offshoring and work performance: Self-Selection, effects on performance, or both? December 2009
- No.152: *Christian Pfeifer*: Effective Working Hours and Wages: The Case of Downward Adjustment via Paid Absenteeism, November 2009
- No.151: *Christian Pfeifer*: Adjustment of Deferred Compensation Schemes, Fairness Concerns, and Hiring of Older Workers, November 2009
- No.150: *Franziska Boneberg*: Recht und Realität von Mitbestimmung im westdeutschen Dienstleistungssektor: 11 Fallstudien, November 2009
- No.149: *Birgit Müller, Martin Quaas, Karin Frank and Stefan Baumgärtner*: Pitfalls and potential of institutional change: Rain-index insurance and the sustainability of rangeland management, November 2009
- No.148: *Alexander Vogel, Florian Burg, Stefan Dittrich und Joachim Wagner*: Zur Dynamik der Export- und Importbeteiligung deutscher Industrieunternehmen – Empirische Befunde aus dem Umsatzsteuerpanel 2001-2006, Oktober 2009  
[publiziert in: *Wirtschaft und Statistik*, Heft 11(2009), 1109-1116]
- No.147: *Markus Groth*: Potentiale und Risiken der Nutzung von Methan aus Methanhydraten als Energieträger, Oktober 2009
- No.146: *Sandra Derissen, Martin Quaas and Stefan Baumgärtner*: The relationship between resilience and sustainable development of ecological-economic systems, October 2009
- No.145: *Anne-Kathrin Last und Heike Wetzel*: Effizienzmessverfahren – Eine Einführung, September 2009
- No.144: *Horst Raff and Joachim Wagner*: Intra-Industry Adjustment to Import Competition: Theory and Application to the German Clothing Industry, September 2009
- No.143: *Nils Braakmann*: Are there social returns to both firm-level and regional human capital? – Evidence from German social security data. September 2009
- No.142: *Nils Braakmann and Alexander Vogel*: How does economic integration influence employment and wages in border regions? The case of the EU-enlargement 2004 and Germany's eastern border, September 2009
- No.141: *Stefanie Glotzbach and Stefan Baumgärtner*: The relationship between intra- and intergenerational ecological justice. Determinants of goal conflicts and synergies in sustainability policy. September 2009
- No.140: *Alexander Vogel*: Exportprämien unternehmensnaher Dienstleister in Niedersachsen, September 2009
- No.139: *Alexander Vogel*: Die Dynamik der Export- und Importbeteiligung niedersächsischer Industrieunternehmen im interregionalen Vergleich 2001-2006, September 2009

- No.138: *Stefan Baumgärtner and Martin F. Quaas*: What is sustainability economics?  
September 2009  
[published in: *Ecological Economics* 69 (2010), 3, , 445 - 450]
- No.137: *Roland Olbrich, Martin F. Quaas and Stefan Baumgärtner*: Sustainable use of ecosystem services under multiple risks – a survey of commercial cattle farmers in semi-arid rangelands in Namibia, September 2009
- No.136: *Joachim Wagner*: One-third codetermination at company supervisory boards and firm performance in German manufacturing industries: First direct evidence from a new type of enterprise data, August 2009
- No.135: *Joachim Wagner*: The Research Potential of New Types of Enterprise Data based on Surveys from Official Statistics in Germany, August 2009
- No.134: *Anne-Kathrin Last and Heike Wetzel*: The Efficiency of German Public Theaters: A Stochastic Frontier Analysis Approach, July 2009
- No.133: *Markus Groth*: Das Conservation Reserve Program: Erfahrungen und Perspektiven für die europäische Agrarumweltpolitik, Juli 2009
- No.132: *Stefan Baumgärtner and Sebastian Strunz*: The economic insurance value of ecosystem resilience, July 2009
- No.131: *Matthias Schröter, Oliver Jakoby, Roland Olbrich, Marcus Eichhorn and Stefan Baumgärtner*: Remote sensing of bush encroachment on commercial cattle farms in semi-arid rangelands in Namibia, July 2009
- No.130: *Nils Braakmann*: Other-regarding preferences, spousal disability and happiness: Evidence for German Couples, May 2009
- No.129: *Alexander Vogel and Joachim Wagner*: Exports and Profitability – First Evidence for German Services Enterprises, May 2009
- No.128: *Sebastian Troch*: Drittelbeteiligung im Aufsichtsrat – Gesetzliche Regelung versus Unternehmenspraxis. Ausmaß und Bestimmungsgründe der Umgehung des Drittelbeteiligungsgesetzes in Industrieunternehmen, Mai 2009
- No.127: *Alexander Vogel*: The German Business Services Statistics Panel 2003 to 2007, May 2009  
[forthcoming in: *Schmollers Jahrbuch* 129 (2009)]
- No.126: *Nils Braakmann*: The role of firm-level and regional human capital for the social returns to education – Evidence from German social security data, April 2009
- No.125: *Elke Bertke und Markus Groth*: Angebot und Nachfrage nach Umweltleistungen in einem marktanalogen Agrarumweltprogramm – Ergebnisse einer Pilotstudie, April 2009
- No.124: *Nils Braakmann and Alexander Vogel*: The impact of the 2004 EU-enlargement on enterprise performance and exports of service enterprises in the German eastern border region, April 2009  
[revised version forthcoming in: *Review of World Economics*]
- No.123: *Alexander Eickelpasch and Alexander Vogel*: Determinants of Export Behaviour of German Business Services Companies, March 2009
- No.122: *Maik Heinemann*: Stability under Learning of Equilibria in Financial Markets with Supply Information, March 2009
- No.121: *Thomas Wein*: Auf der Speisekarte der DPAG: Rechtliche oder ökonomische Marktzutrittsschranken? März 2009

- No.120: *Nils Braakmann und Joachim Wagner*: Product Diversification and Stability of Employment and Sales: First Evidence from German Manufacturing Firms, February 2009
- No.119: *Markus Groth*: The transferability and performance of payment-by-results biodiversity conservation procurement auctions: empirical evidence from northernmost Germany, February 2009
- No.118: *Anja Klaubert*: Being religious – A Question of Incentives? February 2009
- No.117: *Sourafel Girma, Holger Görg and Joachim Wagner*: Subsidies and Exports in Germany. First Evidence from Enterprise Panel Data, January 2009  
[published in: *Applied Economics Quarterly* 55 (2009), 3, 179-195]
- No.116: *Alexander Vogel und Joachim Wagner*: Import, Export und Produktivität in niedersächsischen Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes, Januar 2009
- No.115: *Nils Braakmann and Joachim Wagner*: Product Differentiation and Profitability in German Manufacturing Firms, January 2009
- No.114: *Franziska Boneberg*: Die Drittmitbestimmungslücke im Dienstleistungssektor: Ausmaß und Bestimmungsgründe, Januar 2009  
[revidierte Version erschienen in: *Zeitschrift für Industrielle Beziehungen*, 4 (2009), 349-367]
- No.113: *Institut für Volkswirtschaftslehre*: Forschungsbericht 2008, Januar 2009
- No.112: *Nils Braakmann*: The role of psychological traits and the gender gap in full-time employment and wages: Evidence from Germany. January 2009
- No.111: *Alexander Vogel*: Exporter Performance in the German Business Services Sector: First Evidence from the Services Statistics Panel. January 2009  
[revised version forthcoming in: *The Service Industries Journal*]
- No.110: *Joachim Wagner*: Wer wird subventioniert? Subventionen in deutschen Industrieunternehmen 1999 – 2006. Januar 2009
- No.109: *Martin F. Quaas, Stefan Baumgärtner, Sandra Derissen, and Sebastian Strunz*: Institutions and preferences determine resilience of ecological-economic systems. December 2008
- No.108: *Maik Heinemann*: Messung und Darstellung von Ungleichheit. November 2008
- No.107: *Claus Schnabel & Joachim Wagner*: Union Membership and Age: The inverted U-shape hypothesis under test. November 2008
- No.106: *Alexander Vogel & Joachim Wagner*: Higher Productivity in Importing German Manufacturing Firms: Self-selection, Learning from Importing, or Both? November 2008  
[revised version forthcoming in: *Review of World Economics*]
- No.105: *Markus Groth*: Kosteneffizienter und effektiver Biodiversitätsschutz durch Ausschreibungen und eine ergebnisorientierte Honorierung: Das Modellprojekt „Blühendes Steinburg“. November 2008
- No.104: *Alexander Vogel & Joachim Wagner*: Export, Import und Produktivität wissensintensiver KMUs in Deutschland. Oktober 2008
- No.103: *Christiane Clemens & Maik Heinemann*: On Entrepreneurial Risk – Taking and the Macroeconomic Effects Of Financial Constraints, October 2008
- No.102: *Helmut Fryges & Joachim Wagner*: Exports and Profitability – First Evidence for German Manufacturing Firms. October 2008

(see [www.leuphana.de/institute/ivwl/publikationen/working-papers.html](http://www.leuphana.de/institute/ivwl/publikationen/working-papers.html) for a complete list)

Leuphana Universität Lüneburg  
Institut für Volkswirtschaftslehre  
Postfach 2440  
D-21314 Lüneburg  
Tel.: ++49 4131 677 2321  
email: brodt@leuphana.de

[www.leuphana.de/institute/ivwl/publikationen/working-papers.html](http://www.leuphana.de/institute/ivwl/publikationen/working-papers.html)