Arbeitsmarktdynamik in Deutschland:

Welche Determinanten beeinflussen die Arbeitsmarktdynamik und wie wirkt diese auf die Beschäftigungsentwicklung?

DISSERTATION

zur Erlangung der Doktorwürde

durch den Promotionsausschuss Dr. rer. pol.
der Universität Bremen

vorgelegt von

Florian Smets

geb. 10. April 1979

Bremen, 12. Januar 2015

Erstgutachter: Prof. Dr. Ivo Mossig
Zweitgutachter: Dr. Günter Warsewa
5.4 Arbeitsmarktdynamik und Beschäftigungsentwicklung nach Branchen .......... 58
  5.4.1 Arbeitsmarktdynamik nach Branchen ..................................................... 58
  5.4.2 Beschäftigungsentwicklung nach Branchen ........................................... 61
  5.4.3 Wachstum und Dynamik nach Branchen .............................................. 64

5.5 Zwischenfazit ............................................................................................. 69

6 Qualifikation als Determinante der Arbeitsmarktdynamik ...................... 71
  6.1 Qualifikation und Arbeitsmarktdynamik: Theoretische Erklärungsansätze .... 72
  6.2 Vorstellung und Diskussion der Hypothesen zur Wirkungsweise der
      Qualifikationsstruktur auf die Arbeitsmarktdynamik ................................ 77
  6.3 Daten und Methodik .................................................................................. 79
  6.4 Deskriptive Ergebnisse ............................................................................. 81
    6.4.1 Unterschiede auf der Personalebene ................................................... 81
    6.4.2 Strukturelle Unterschiede auf der Betriebsebene ................................. 83
  6.5 Multivariate Analysen ............................................................................. 85
    6.5.1 Beschreibung der empirischen Modelle ............................................. 86
    6.5.2 Ergebnisse der OLS-Verfahren .......................................................... 87
    6.5.3 Ergebnisse der Quantilsregeression .................................................. 89
  6.6 Zwischenfazit ............................................................................................. 96

7 Arbeitsmarktdynamik und Beschäftigungsentwicklung: Mehr Bewegung, mehr
   Wachstum? ................................................................................................ 98
  7.1 Beschäftigung als Zielgröße sozioökonomischer Entwicklung .................. 100
  7.2 Überlegungen zur Wirkungsweise der Fluktuation auf die
      Beschäftigungsentwicklung ...................................................................... 102
  7.3 Agglomerationseffekte als Determinanten der regionalen
      Beschäftigungsentwicklung ..................................................................... 109
  7.4 Datengrundlage und regionale Abgrenzung ............................................. 109
Inhaltsverzeichnis

7.5 Dynamik und Beschäftigungsentwicklung in Ost- und Westdeutschland .......... 116
  7.5.1 Arbeitsmarktdynamik in Ost- und Westdeutschland ............................... 116
  7.5.2 Beschäftigungsentwicklung in Ost- und Westdeutschland .................... 119

7.6 Dynamik und Beschäftigung in den Arbeitsmarktregionen .......................... 121
  7.6.1 Arbeitsmarktdynamik in den Arbeitsmarktregionen ............................... 121
  7.6.2 Beschäftigungsentwicklung in den Arbeitsmarktregionen ...................... 126

7.7 Regionale Arbeitsmarktdynamik und Beschäftigungsentwicklung .................. 129

7.8 Multivariate Analysen zu den Determinanten der Beschäftigungsentwicklung ... 133
  7.8.1 Variablen der regionalen Beschäftigungsentwicklung .......................... 133
  7.8.2 Modellbeschreibungen ......................................................................... 136
  7.8.3 Schätzergebnisse .................................................................................. 139

7.9 Zwischenfazit .............................................................................................. 144

8 Zusammenfassung und Fazit ............................................................................ 146

Litarturverzeichnis .............................................................................................. 155

Anhang .................................................................................................................. 169
Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.1: Schematische Darstellung der Arbeitsmarktströme ...................................... 18
Abbildung 3.1: Humankapitalinvestition und Lohnsatz .......................................................... 24
Abbildung 3.2: Akzeptable Lohnangebote ........................................................................... 28
Abbildung 4.1: Komponenten des Stellenumschlags................................................................ 34
Abbildung 5.1: Jobturnover- und Churningrate im konjunkturellen Verlauf............................. 51
Abbildung 5.2: Personalzugänge und -abgänge, Entwicklung des BIP im Zeitverlauf ....... 52
Abbildung 5.3: Komponenten des Stellenumschlags im konjunkturellen Verlauf ................. 54
Abbildung 5.4: Beschäftigungsentwicklung in Deutschland .................................................. 57
Abbildung 5.5: Kennzahlen zur Arbeitsmarktdynamik nach Branchen (Durchschnitt 2000-2010) .................................................................................................................. 59
Abbildung 5.6: Branchen mit Nettobeschäftigungsgewinn (Durchschnitt 2000-2010) ...... 61
Abbildung 5.7: Branchen mit Nettobeschäftigungsverlust (Durchschnitt 2000-2010) ....... 63
Abbildung 5.8: Beschäftigungsentwicklung und Umschlaghäufigkeit nach Branchen  (Durchschnitt 2000-2010) ............................................................................................................. 65
Abbildung 5.9: Beschäftigungsentwicklung und Umschlagt nach Branchen, Detailansicht (Durchschnitt 2000-2010) ................................................................. 66
Abbildung 6.1: Berechnung der Arbeitsmarktdynamik auf der Personalebene ................. 81
Abbildung 6.2: Churningrate und Anteil von Gering-, Mittel- und Hochqualifizierten an der Gesamtbeschäftigung ................................................................. 84
Abbildung 6.3: OLS und Quantilsregression: Beschäftigte mit abgeschl. Berufsausbildung ......................................................................................................................... 91
Abbildung 6.4: OLS und Quantilsregression: Beschäftigte mit (Fach-) Hochschulabschluss ...................................................................................................................... 91
Abbildung 6.5: OLS und Quantilsregression: Beschäftigte ohne abgeschlossene Berufsausbildung .................................................................................................................. 92
Abbildung 6.6: Ergebnisse von OLS und Quantilsregression: logarithmierter Lohn ......... 93
Abbildung 6.7: Ergebnisse von OLS und Quantilsregression: Anteil weiblicher Beschäftigter ...................................................................................................................... 94
Abbildung 6.8: Ergebnisse von OLS und Quantilsregression: Betriebsalter .................... 94
Abbildung 6.9: Ergebnisse von OLS und Quantilsregression: Bevorstehende Betriebsschließung ..................................................................................................................95
Abbildung 7.1: Arbeitsmarktdynamik in Ost- und Westdeutschland .......................117
Abbildung 7.2: Beschäftigungsentwicklung in West- und Ostdeutschland .............120
Abbildung 7.3: Jobturnoverrate in den Arbeitsmarktregionen, Durchschnitt 2000-2010.. ....................................................................................................................122
Abbildung 7.4: Churningrate in den Arbeitsmarktregionen, Durchschnitt 2000-2010.124
Abbildung 7.5: Beschäftigungsentwicklung in den Arbeitsmarktregionen, Durchschnitt 2000-2010 ..........................................................................................127
Abbildung 7.6: Beschäftigungswachstum und Umschlaghäufigkeit in den Arbeitsmarktregionen (Durchschnitt 2000-2010) .................................................130
Tabellenverzeichnis

Tabelle 4.1: Komponenten der Stellengewinne ............................................................ 38
Tabelle 4.2: Berechnung der Komponenten der Stellenverluste ................................. 39
Tabelle 4.3: Berechnung von Stellenumschlag und Nettobeschäftigungseffekt ............ 39
Tabelle 4.4: Berechnung der Personalfliktuation ......................................................... 40
Tabelle 4.5: Berechnung des Churning ........................................................................ 41
Tabelle 4.6: Datengrundlage der Analysen: Betriebe (Anzahl) und Beschäftigte (VZÄ) in Mio. ................................................................. 45
Tabelle 5.1: Komponenten der Arbeitsmarktdynamik, Durchschnitt der Jahre 2000 bis 2010 ................................................................. 47
Tabelle 5.2: Komponenten des Jobturnovers, Durchschnitt der Jahre 2000 bis 2010 .... 49
Tabelle 6.1: Arbeitsmarktdynamik nach Qualifikationsgruppen, Durchschnitt der Jahre 2000 bis 2010 ................................................................. 82
Tabelle 6.2: Churningraten auf der Betriebsebene ....................................................... 83
Tabelle 6.5: Ergebnisse der OLS-Regression ............................................................... 87
Tabelle 6.6: Ergebnisse der Quantilsregression ......................................................... 90
Tabelle 7.1: Komponenten der Arbeitsmarktdynamik in Ost- und Westdeutschland, Durchschnitt 2000-2010 ................................................................. 118
Tabelle 7.2: Ergebnisse der Korrelationsanalyse Jobturnover- und Churningrate ..... 126
Tabelle 7.3: Ergebnisse des OLS-Verfahrens ............................................................. 139
Tabelle 7.4: Maßzahlen zur Messung räumlicher Autokorrelation (Moran’s I) .......... 141
Tabelle 7.5: Ergebnisse des räumlichen Panelmodells ............................................... 142
Übersicht Anhang

Anhang A 1: Komponenten des Stellenumschlags und der BIP-Entwicklung im Zeitverlauf ................................................................. 169
Anhang A 2: Komponenten der Arbeitsmarktdynamik und BIP-Entwicklung im Zeitverlauf ................................................................. 170
Anhang A 5: Ergebnisse OLS-Schätzung verzögertes Modell ................................................. 174
Anhang A 6: Arbeitsmarktdynamik 2000-2010 nach Arbeitsmarktregionen .............. 175
Anhang A 8: Komponenten des Jobturnovers unterschieden nach siedlungsstrukturellem Kreistyp und Arbeitsmarktregionstyp .......... 196
Anhang A 9: Komponenten des Jobturnovers unterschieden nach siedlungsstrukturellem Kreistyp und Arbeitsmarktregionstyp .......... 196
Anhang A 10: Komponenten der Arbeitsmarktdynamik unterschieden nach siedlungsstrukturellen Typisierungen ........................................... 197
**Abkürzungsverzeichnis**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Abkürzung</th>
<th>Deutscher Begriff</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AÜG</td>
<td>Arbeitnehmerüberlassungsgesetz</td>
</tr>
<tr>
<td>BA</td>
<td>Bundesagentur für Arbeit</td>
</tr>
<tr>
<td>BBSR</td>
<td>Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung</td>
</tr>
<tr>
<td>BeH</td>
<td>Beschäftigungshistorik</td>
</tr>
<tr>
<td>BIP</td>
<td>Bruttoinlandsprodukt</td>
</tr>
<tr>
<td>BMI</td>
<td>Bundesministerium für Inneres</td>
</tr>
<tr>
<td>EFRE</td>
<td>Europäischer Fonds für regionale Entwicklung</td>
</tr>
<tr>
<td>ESF</td>
<td>Europäischer Sozialfonds</td>
</tr>
<tr>
<td>EU</td>
<td>Europäische Union</td>
</tr>
<tr>
<td>IAB</td>
<td>Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung</td>
</tr>
<tr>
<td>IAO</td>
<td>International Labour Organization</td>
</tr>
<tr>
<td>Kug</td>
<td>Konjunkturelles Kurzarbeitergeld</td>
</tr>
<tr>
<td>OECD</td>
<td>Organization for Economic Co-operation and Development</td>
</tr>
<tr>
<td>SGB II</td>
<td>Sozialgesetzbuch II</td>
</tr>
<tr>
<td>SGB III</td>
<td>Sozialgesetzbuch III</td>
</tr>
<tr>
<td>VZÄ</td>
<td>Vollzeitäquivalente</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Vorwort


Mein besonderer Dank gebührt meinem Doktorvater Prof. Dr. Ivo Mossig (Institut für Geographie der Universität Bremen) für die gute und vertrauensvolle Betreuung und die Ermunterung diese Dissertation abzuschließen. Weiterhin danke ich Dr. Günter Warsewa für die Bereitschaft als Zweitgutachter zur Verfügung zu stehen.

Insbesondere möchte ich mich auch bei Dr. Antje Weyh, Dr. Michaela Fuchs und Dr. Oliver Ludewig für die Anregungen, die konstruktive Kritik sowie die zahlreichen Diskussionen bedanken. Hervorheben möchte ich Dr. Antje Weyh, deren Unterstützung maßgeblich zum Gelingen dieser Dissertation beigetragen hat.

Für die redaktionelle Überarbeitung danke ich Monika Ötting, Jürgen Olerich und Dr. Jan-Christoph Schubert.
Ganz besonders möchte ich mich auch bei meiner Familie und insbesondere bei meiner Frau Inga sowie meiner Tochter Ylvie für die Geduld während meiner Promotion bedanken.

Florian Smets

1 Einleitung


Diese Dissertation widmet sich der Analyse der Arbeitsmarktdynamik in Deutschland, wobei der besondere Fokus auf dem Churning liegt. Zentrales Anliegen ist zur Beantwortung zweier bisher unzureichend beantworteter Fragestellungen beizutragen:

- Erstens wird der Frage nachgegangen, inwiefern das Qualifikationsniveau der Belegschaft eines Betriebes für dessen Beschäftigungsdynamik eine bedeutsame Determinante ist. Es gibt zwar einige sowohl theoretische als auch empirische Hinweise darauf, dass die berufliche Qualifikation im Zusammenhang mit der Arbeitsmarktdynamik von elementarer Bedeutung ist, allerdings ist die berufliche Qualifikation der Beschäftigten bzw. die Qualifikationsstruktur als Determinante der Größe Churning bislang kaum berücksichtigt worden.

- Zweitens soll die Frage beantwortet werden, inwiefern Churning eine signifikante Einflussgröße der Beschäftigungsentwicklung ist. Innerhalb eines weitgehend einheitlichen institutionellen Umfeldes und unter Berücksichtigung weiterer Einflussgrößen ist bisher nicht hinreichend untersucht worden, inwiefern sich Churning auf die regionale
Beschäftigungsentwicklung auswirkt. Es geht also um die Frage, ob eine überdurchschnittliche Arbeitsmarktdynamik positive oder negative Beschäftigungseffekte auslöst.


Kapitel 4 erläutert die im Weiteren verwendeten Terminologien und beschreibt die Methoden zur Quantifizierung der Arbeitsmarktströme. Dazu gehört neben dem Stellenumschlag (Jobturnover) und der Personalf Fluktuation (Laborturnover) auch das Churning. Zudem wird der für die empirischen Analysen verwendete Datensatz vorgestellt.


eine deskriptive Untersuchung auf regionaler Ebene. Anschließend werden die ökonometrischen Ansätze sowie die Schätzergebnisse vorgestellt und diskutiert.

Das abschließende Fazit in Kapitel 8 fasst die wichtigsten Befunde dieser Dissertation zusammen. Neben der Beantwortung der eingangs formulierten Fragestellungen wird ein Ausblick auf weiteren Forschungsbedarf gegeben.
2 Arbeitsmarktströme im Überblick


Zu den Erwerbslosen gehören dagegen Personen, die derzeit in keinem Arbeitsverhältnis stehen oder einer anderen z.B. selbstständigen Tätigkeit nachgehen, dem Arbeitsmarkt jedoch zur Verfügung stehen und sich um einen Arbeitsplatz bemühen. Nichterwerbspersonen sind Menschen, die weder als Erwerbstätige noch Erwerbslose gelten, z.B. weil sie schulpflichtig oder arbeits- bzw. berufsunfähig sind bzw. sich vom Arbeitsmarkt zurückgezogen haben.


---

1 Die Unterscheidung zwischen Erwerbstätigen, Erwerbslosen und Nichterwerbstätigen entspricht dem Labor-Force-Konzept der International Labour Organization (IAO).
so dass diese in das Beschäftigungssystem einmünden. Umgekehrt müssen Kündigungen nicht zwingend mit einem Ausscheiden aus dem Beschäftigungssystem verbunden sein und in Erwerbslosigkeit oder Nichterwerbstätigkeiten² enden, da in vielen Fällen eine Weiterbeschäftigung bei einem anderen Arbeitgeber erfolgt (Schettkat 1993, 368).

Abbildung 2.1: Schematische Darstellung der Arbeitsmarktströme
Quelle: Eigene Darstellung


² Beispiele dafür sind das Erreichen des Renteneintrittsalters oder der Beginn des Mutterschutzes.
Arbeitsmarktströme im Überblick


denn die Höhe des Bestandes von Arbeitslosigkeit ist letztendlich nur das Resultat bzw. Aggregat der wesentlich umfangreicheren Bewegungen. So stieg die Arbeitslosenquote im Jahr 2013 bundesweit im Vergleich zum Vorjahr um 0,1 Prozentpunkte auf 6,9 % an. Die Zahl der Arbeitslosen\textsuperscript{4} nahm entsprechend um 1,8 % bzw. 53.250 Personen zu. Gleichzeitig ist im Vergleich zum Vorjahr ein moderater Anstieg der Zahl der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnisse\textsuperscript{5} um 1,2 % auf rund 29,27 Mio. zu verzeichnen. Ohne die explizite Betrachtung der sich hinter den Nettoveränderungen verborgenen Ströme, welche die Stichtagsbestände um ein Vielfaches übersteigen, wird das ubiquitäre Phänomen Arbeitsmarktdynamik erheblich unterschätzt, und wichtige Zusammenhänge bleiben unentdeckt (Brixy 1999, 2; Heining/ Lingens 2006, 3; Schettkat 1995, 455). Vor diesem Hintergrund ist für eine differenzierte Beurteilung des Arbeitsmarktgeschehens die Analyse der Stromgrößen sehr viel informativer als die bloße Beobachtung der Bestandgrößen oder deren Veränderung, die die eigentlichen Anpassungsprozesse der Spekulation überlassen. Die Messung von Stromgrößen, welche auch gegensätzliche Prozesse abbilden, erlaubt dagegen eine direkte Erfassung und Analyse der Anpassungsvorgänge am Arbeitsmarkt und ist notwenige Bedingung für ein umfassendes Verständnis des Arbeitsmarktgeschehens (Heining/Lingens 2006, 3; Schettkat 1995, 455).


3 Theoretische Ansätze zur Erklärung von Arbeitsmarktdynamik


3.1 Die Gleichgewichtstheorie des Arbeitsmarktes


Dem neoklassischen Grundmodell liegen einige fundamentale Annahmen zugrunde:

- Es wird ein perfekter Markt mit einer ausreichenden Anzahl von Anbietern und Nachfragern betrachtet, welche unter vollkommener Konkurrenz


Nicht zuletzt aufgrund dieser restriktiven und z.T. erheblich von den real vorliegenden Bedingungen abweichenden Annahmen sieht sich das neoklassische Grundmodell erheblicher Kritik ausgesetzt und wurde um mehrere Ansätze ergänzt. Im Kontext der Diskussion um Bewegungen am Arbeitsmarkt sind neben Argumenten der Such- und Matchingtheorien, welche in Kapitel 3.1.2 diskutiert werden, vor allem Aspekte des humankapitaltheoretischen Ansatzes relevant, welche im folgenden Kapitel 3.1.1 dargestellt werden.

### 3.1.1 Der humankapitaltheoretische Ansatz


6 Bereits die ersten Ausgangspunkte der Humankapitaltheorie nach A. Smith oder W. Petty enthielten Ideen, welche auf Analogien zwischen Fähigkeiten und Qualifikationen zu Sachkapital rückschließen lassen (Sesselmeier et al. 2010, 145).
Modelltheoretisch liegt dem humankapitaltheoretischen Ansatz die Annahme zugrunde, dass eine Person im Verlaufe des Erwerbslebens immer wieder – insbesondere jedoch zu Beginn des Erwerbslebens – vor der Entscheidung steht, entweder ausschließlich erwerbsfähig zu sein oder aber zunächst in ihr Humankapital zu investieren, indem sie sich aus- oder weiterbildet. Entscheidungsgrundlage ist die Beziehung zwischen der Humankapitalinvestition sowie dem später zu erwartenden Lohnsatz, wie in Abbildung 3.1 beschrieben.

Abbildung 3.1: Humankapitalinvestition und Lohnsatz
Quelle: Eigene Darstellung, nach Sesselmeier et al 2010, 146

Die Wahl des Arbeitnehmers für oder gegen eine Aus- oder Weiterbildung hängt wesentlich von der Zeitpräferenz ab (Sesselmeier et al. 2010, 146). Entsprechend der neoklassischen Denkweise wird solange in Humankapital investiert, bis die Grenzkosten der Investitionstätigkeit dem Gegenwartswert der sich daraus ergebenen Grenzerträge entsprechen (Sesselmeier et al., 2010, 145). Demnach besitzt ein Beschäftigter zum Zeitpunkt $t_0$ die Möglichkeit, ungelernt eine Beschäftigung zum Lohnsatz $W_0$ aufzunehmen. Alternativ kann er eine Ausbildung beginnen, die zum Zeitpunkt $t_1$ abgeschlossen wäre. Während dieses Zeitraumes müsste er sich allerdings mit einer reduzierten Ausbildungsvergütung in Höhe von $W_1$ zufrieden geben. Der Vorteil der Ausbildung besteht darin, dass nach erfolgreicherm Abschluss der Ausbildungsphase die
Beschäftigung zu einem Lohnsatz in Höhe von $W_2$ bis zum Zeitpunkt $t_2$ erfolgt, welcher z.B. das Erreichen des Rentenalters markiert. Die Wahl für eine Ausbildung erfolgt dann, wenn das entgangene Einkommen zwischen $t_0$ und $t_1$ kleiner ist als das zu erwartende künftige Einkommen zwischen den Zeitpunkten $t_1$ und $t_2$. Ist wie im Beispiel die Fläche $\beta$ größer als die Fläche $\alpha$, wird sich der Beschäftigte für die Ausbildung entscheiden, da der perspektivisch zu erzielende Lohn die anfänglichen Ausbildungskosten übersteigt. Wenn jedoch Fläche $\beta$ kleiner als die Fläche $\alpha$ sein sollte, wird sich der Beschäftigte gegen die Ausbildung entscheiden. Sind die Flächen $\alpha$ und $\beta$ identisch, ist der Arbeitnehmer in seiner Entscheidung indifferent.

Nach diesem Modell wird auch die Grenzproduktivitätstheorie ergänzt, denn der Lohnsatz muss nicht mehr dem gegenwärtigen Grenzprodukt entsprechen, da Einkommensunterschiede durch Dauer und Kosten von Aus- und Weiterbildung bestimmt werden (Becker 1964, 18 f.; Sesselmeier et al. 2010, 147). Arbeitgeber werden also in die Lage versetzt, durch Investitionen in die humane Arbeitskraft zur Optimierung der zukünftigen Produktion beizutragen (Sesselmeier et al. 2010, 145f.; Rees 1973, 35). Arbeitnehmer können ihre erworbene Qualifikation als Ergebnis von Humankapitalinvestitionen am Arbeitsmarkt verwerten, da die Akkumulation von Wissen und Fähigkeiten einen veräußerbaren ökonomischen Wert besitzt (Schultz 1961, 5). Dabei ist zu bedenken, dass Humankapitalinvestitionen untrennbar mit der Person des Erwerbers verbunden sind und bleiben. Denn das gebildete Humankapital stellt einen in der Person verankerten Wert dar, welcher sich wie der aller anderen Produktionsfaktoren ermitteln lässt und der in Form von Löhnen durch die Unternehmen bezahlt werden muss. Arbeitnehmer werden damit de facto zu Arbeitsanbietern (Sesselmeier et al. 2010, 147). Schultz bezeichnet Arbeitnehmer in diesem Zusammenhang als „Kapitalisten“: „Labourers have become capitalists not from a diffusion of the ownership of corporation stocks, as folklore would have it, but from the acquisition of knowledge and skill that have economic value“ (ebd. 1961, 5).

Diese Erkenntnis hat weitreichende Folgen für die Arbeitsmarktdynamik. Einer strikt neo-
klassischen Sichtweise folgend, dürfte sich weder die Qualifikation eines Beschäftigten
noch die qualifikatorische Struktur eines Betriebes auf die Personalfluktuation auswirken,
da das Grundmodell Differenzen der Qualifikation und Leistungsfähigkeit von
Beschäftigten per Definition ausschließt. In diesem Fall ist es aus Sicht des Arbeitgebers
unerheblich, ob die selben Arbeitnehmer oder eine sich in ihrer Zusammensetzung
ständig ändernde Gruppe die anfallenden Aufgaben erledigen. Alle Beschäftigten wären
gleich produktiv und erhielten den gleichen Lohn, welcher dem Wertgrenzprodukt des
zuletzt eingestellten Arbeiters entspricht. Bei Gültigkeit dieser Annahmen wäre
Personalfluktuation eine irrelevante Größe.

Wird dagegen die Heterogenität des Produktionsfaktors Arbeit akzeptiert, so dass sich die
Belegschaft hinsichtlich ihrer Qualifikationsmerkmale und Fähigkeiten unterscheidet, wird
Personalfluktuation ein bedeutender, produktionsrelevanter Faktor (Becker 1962, 21;
Becker 1964, 43). Aufbauend auf Argumenten der humankapitaltheoretischen Sichtweise
lassen sich Rückschlüsse und Hypothesen bilden, welche ein Baustein zur Erklärung der
Arbeitsmarktdynamik sein können (siehe dazu Kapitel 6.1 und 6.2).

3.1.2 Sortier- und Matchingmodelle

Ähnlich wie der humankapitaltheoretische Ansatz greifen Sortier-bzw. Matchingmodelle,
deren erste Ansätze auf die Arbeiten von Stigler zurückreichen, einige der restriktiven
Annahmen des neoklassischen Grundmodells auf (Sesselmeier et al. 2010, 157).
Ausgangspunkt ist die Erkenntnis, dass weniger das stabile Beschäftigungsverhältnis
kennzeichnend für Arbeitsmärkte ist, sondern eher der Wechsel von Arbeitsverhältnissen.
Damit kommt dem „matching“, also der Passung von Arbeitskräfteangebot und
-nachfrage eine größere Bedeutung zu, so dass auch die Stromgrößen stärker in den
Fokus genommen werden müssen.

Suchtheoretische Modelle setzen bei den bereits vorgestellten Kritikpunkten zum neo-
klassischen Grundmodell an, indem sie davon ausgehen, dass Arbeitgebern wie
Arbeitnehmern in der Realität nicht wie angenommen zu allen Zeitpunkten sämtliche für
die zu treffenden Entscheidungen notwendigen Informationen zur Verfügung stehen. So

---

8 Der ursprüngliche Ansatz nach Stigler wurde inzwischen durch diverse Ansätze ergänzt und modifiziert (vgl. z.B. Schmid/v. Dosky 1990, 9ff; Sesselmeier et al. 2010, 159ff.)

9 Grundsätzlich ist das Suchverhalten nicht wie im Grundmodell von Stigler auf Zeiten der Arbeitslosigkeit beschränkt, so dass sich die Modelle auch auf die Zeit der Beschäftigung übertragen lassen (Grund 2001, 27). Unabhängig davon, ob aus Arbeitslosigkeit oder aus einem bestehenden Beschäftigungsverhältnis heraus gesucht wird, gilt: Je höher die Arbeitslosenunterstützung bzw. der Lohn ist, desto unwahrscheinlicher und somit kostspieliger wird es für einen Arbeitnehmer, eine
Arbeitsplätze mit einem Lohn über \( w_q \) kommen dagegen für einen Arbeitnehmer nicht in Frage, da seine Qualifikation nicht den Anforderungen entspricht. Übersteigen die Anforderungen der offenen Stelle das Qualifikationsniveau des Bewerbers, erteilt das Unternehmen dem Bewerber eine Absage. Somit liegen Lohnangebote, die zu einem Beschäftigungsverhältnis führen, im Intervall \( w_0 \) und \( w_q \). Die Fläche \( \alpha \) spiegelt also die Wahrscheinlichkeit wider, dass ein Suchender ein akzeptables Angebot erhält. Da der Reservationslohn \( w_q \) in Abhängigkeit des Qualifikationsniveaus steht und damit ein relativ unelastischer Wert ist, sinkt bei steigendem Reservationslohn die Zahl der Beschäftigungsmöglichkeiten.

der zusätzliche Nutzen der längeren Suchdauer die zusätzlichen Kosten übersteigt (Grund 2001, 26). Suchprozesse seitens des Arbeitnehmers finden also genau so lange statt, wie die abdiskontierten zu erwartenden Erträge in Form höherer Lohnzahlungen gerade noch größer sind als die aufzuwendenden zusätzlichen Kosten der Suche in Form direkter Informationskosten und entgangenen Einkommens während der Suche (Henneberger/Sousa-Poza 2002, 207).


Der Matchingprozess wird als Suchprozess von Arbeitnehmern und Arbeitgebern verstanden, dessen Länge und Effizienz analog zur Suchtheorie bestimmt werden. Zudem wird den Akteuren optimierendes Verhalten bei unvollkommener Information unterstellt. Während Arbeitnehmer Stellen suchen, die ihren Fähigkeiten bestmöglich entsprechen, um auf diese Weise ein höheres Entgelt zu erzielen, neigen Arbeitgeber dazu, Stellen so zu besetzen, dass sie ihren Gewinn maximieren (Mortensen 1988b, 217ff.). Für die Fluktuationsentscheidung spielen neben dem Lohnsatz, welcher bereits vor der Beschäftigungsaufnahme bekannt ist, auch andere Faktoren, sog. Nichtlohncharakteristika, eine Rolle. Dazu gehören u.a. Betriebsklima, Aufstiegs perspektiven, Arbeitsbedingungen und die Bewertung des Arbeitsverhältnisses. Man unterscheidet hier in Inspektionsgüter, also Eigenschaften eines Beschäftigungsverhältnisses, welche Arbeitsuchende durch Inspektion erkennen, und Erfahrungsgüter, die nur durch die unmittelbare Erfahrung am Arbeitsplatz erkannt werden. Diese Informationen sind zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses für beide Vertragspartner lückenhaft. Denn der Arbeitgeber ist nicht in der Lage, die Produktivität des Arbeitnehmers abschließend einzuschätzen und der Arbeitnehmer kennt seinen Arbeitsplatz nur ansatzweise (Sesselmeier et al. 2010, 169f.). Die Folge ist, dass aufgrund des eingeschränkten Informationsstandes die Qualität eines „Matches“ nicht abschließend bewertbar ist und sich erst im Zuge eines bestehenden Beschäftigungsverhältnisses bewähren muss: „The only way to determine the quality of a specific match is to form the match and ‘experience it’“ (Jovanovic 1979, 973). Diesem
Ansatz entsprechend besteht unter Berücksichtigung sämtlicher Such- und Transaktionskosten für Arbeitgeber und Arbeitnehmer der Anreiz, bis zum „perfekten Match“ weiter zu suchen. Arbeitsmarktdynamik übernimmt demnach auch die Funktion, mangelhafte „Matches“ zu korrigieren (Borjas 1996, 305), weshalb Fluktuation auch als effizient bewertet wird (Mc Laughlin 1991, 5ff.).


3.2 Theorie der Arbeitsmarktsegmentierung


Subarbeitsmärkte sind mehr oder minder stark abgegrenzte Struktureinheiten des Arbeitsmarktes, innerhalb derer die Allokation, Gratifizierung und Qualifizierung der Arbeitskräfte einer eigenen, z.T. institutionalisierten Regelung unterliegen (Sengenberger 1979, 15). Kennzeichnend für die meisten segmentationstheoretischen Modelle ist die Aufteilung in einen primären und einen sekundären Arbeitsmarkt. Zentrale Annahme des sog. dualen Modells ist die Annahme der Existenz von zwei Wirtschaftssektoren, einem primären und einem sekundären, welche sich hinsichtlich des

10 Es handelt sich laut Lutz eher um ein „Konglomerat von Theoremen“ (ebd. 1987, 1).


4 Berechnung der Arbeitsmarktdynamik

Ein zentrales Element zur Beantwortung der Fragestellungen dieser Arbeit ist die Methodik zur Messung der Arbeitsmarktdynamik. Die Quantifizierung und Beschreibung von Arbeitsmarktprozessen erfolgt anhand der Berechnung des Stellenumschlags (Jobturnover) sowie der Personalfliktuation (Laborturnover). Die zentrale Kenngröße für diese Arbeit ist die Fluktion auf bestehenden Arbeitsplätzen, welche als Churning bezeichnet wird. Im Folgenden werden die Terminologien erläutert sowie die Berechnung der Kenngrößen und der verwendete Datensatz vorgestellt.

4.1 Konzepte zur Berechnung der Arbeitsmarktdynamik


Wie in Abbildung 4.1 schematisch dargestellt, entspricht die Summe der neu geschaffenen Arbeitsplätze in expandierenden und neu gegründeten Betrieben den Bruttobeschäftigungsgewinnen. Die Zahl der abgebauten Arbeitsplätze in schrumpfenden Betrieben sowie die Zahl der Stellen, die aufgrund von Betriebsschließungen weggefallen sind, ergeben die Bruttobeschäftigungsverluste.

Aus den Beschäftigungsgewinnen und -verlusten lassen sich Nettobeschäftigungseffekt sowie Stellenumschlag errechnen. Ist die Summe der neu geschaffenen Arbeitsplätze

\[ \text{Bruttobeschäftigungsgewinn} = \text{neu geschaffene Arbeitsplätze in expandierenden Betrieben} + \text{neu gegründeten Betrieben} \]

\[ \text{Bruttobeschäftigungsgewinn} = \text{abgebauten Arbeitsplätzen in schrumpfenden Betrieben} + \text{Stellen, die aufgrund von Betriebsschließungen weggefallen sind} \]

\[ \text{Nettobeschäftigungseffekt} = \text{Bruttobeschäftigungsgewinn} - \text{Bruttobeschäftigungsgewinn} \]

\[ \text{Stellenumschlag} = \frac{\text{Summe der neu geschaffenen Arbeitsplätze}}{\text{Summe der abgebauten Arbeitsplätze}} \]

größer als die der weggefallenen Stellen, wächst die Beschäftigung, die Nettobeschäftigungsentwicklung ist also positiv. Fällt hingegen die Zahl der abgebauten Arbeitsplätze höher aus, sinkt die Beschäftigtenzahl und die Nettobeschäftigungsentwicklung fällt negativ aus. Der Stellenumschlag ergibt sich aus der Addition von Bruttobeschäftigungsgewinnen und -verlusten. Sämtliche Komponenten lassen sich grundsätzlich über zusätzliche Merkmale, wie Branchen, Betriebsgröße oder Standorte differenzieren.

Abbildung 4.1: Komponenten des Stellenumschlags
Quelle: eigene Darstellung, verändert nach OECD 1987, 98

Qualifikationsanforderungen, andere Tätigkeitsprofile oder höhere Produktivität aus. Insofern ist ein gewisses Maß an Dynamik wichtig, um den für den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit notwenigen Strukturwandel zu ermöglichen (Bellmann et al. 2006, 40ff.).


**Beispiel zur Berechnung der Arbeitsmarktdynamik:**

Ein Betrieb A hat zum Zeitpunkt $t_{-1}$ 100 Beschäftigte und zum Zeitpunkt $t_1$ 110 Beschäftigte. Während der Berichtsperiode zwischen den beiden Zeitpunkten gab es 15 Personalabgänge und 25 -zugänge.

Ein Betrieb B hat zu beiden Zeitpunkten 50 Beschäftigte. Im Verlauf der Berichtsperiode zwischen $t_{-1}$ und $t_1$ fanden 10 Einstellungen und 10 Abgänge statt.


Das **Churning** des Betrieb A umfasst 30 Personalbewegungen. Im Fall des Beispielbetriebs B entspricht das Churning dem Laborturnover, da es netto während der Betrachtungsperiode keine Bestandsveränderung gab.

Quelle: verändert nach Möller/Walwei 2009, 374.

Arbeitsmarktheoretisch lässt sich die Existenz des Churning z.B. mit der nachträglichen Bewertung von Beschäftigungsaufnahmen aufgrund eingeschränkter bzw. asymmetrischer Information vor einer Einstellung erklären (Gibbons/Katz 1991, 352ff.). „Churning can be seen as the reevaluation of a job match, initiated either by an employer, and evidenced by simultaneous hiring and firing, or by an employee, and evidenced by


4.2 Methode


---

Zeitpunkten Beschäftigung auf- oder abgebaut haben, bzw. gegründet wurden oder ihre wirtschaftlichen Aktivitäten komplett eingestellt haben. Betriebe, deren Beschäftigtenanzahl unverändert geblieben ist, werden in diesem Konzept nicht berücksichtigt.

Basis der Berechnung der Stellenentstehung $SG$ ist die Zahl der Arbeitsplätze, die infolge von Betriebsgründungen und Expansionen bestehender Betriebe neu geschaffen werden.

Die Stellenentstehung entspricht dabei der Differenz der Anzahl der Beschäftigten in neu gegründeten Betrieben $g$ bzw. expandierenden Betrieben $e$ zwischen den Zeitpunkten $t$ und $t - 1$, aufsummiert über alle neu gegründeten Betriebe $G$ bzw. über expandierende Betriebe $E$.

**Tabelle 4.1: Komponenten der Stellengewinne**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Maßzahl</th>
<th>Berechnung absolut</th>
<th>Berechnung der Rate</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Stellenentstehung</td>
<td>$SG_t = B_t^G + B_t^E$</td>
<td>$SG_t = \frac{SG_t}{(B_{t-1} + B_t)} \times 0,5$</td>
</tr>
<tr>
<td>in Gründungen</td>
<td>$B_t^G = \sum_{g=1}^{G} B_t$</td>
<td>$b_t^G = \frac{B_t^G}{(B_{t-1} + B_t)} \times 0,5$</td>
</tr>
<tr>
<td>in wachsenden Betrieben</td>
<td>$B_t^E = \sum_{e=1}^{E} (B_t - B_{t-1})$</td>
<td>$b_t^E = \frac{B_t^E}{(B_{t-1} + B_t)} \times 0,5$</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Analog dazu entspricht der Stellenabbau $SV$ der Differenz der Arbeitsplätze, die zwischen den Zeitpunkten $t$ und $t - 1$ bei schrumpfenden Betrieben $s$ abgebaut werden oder wegfallen, weil Betriebe $c$ ihre wirtschaftlichen Aktivitäten komplett eingestellt haben, aufsummiert über alle schrumpfenden Betriebe $S$ bzw. über schließende Betriebe $C$. 

<table>
<thead>
<tr>
<th>Maßzahl</th>
<th>Berechnung absolut</th>
<th>Berechnung der Rate</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Stellenverluste</td>
<td>$SV_t = B^S_t + B^C_t$</td>
<td>$sv_t = \frac{SV_t}{(B_{t-1} + B_t) \times 0.5}$</td>
</tr>
<tr>
<td>in Schließungen</td>
<td>$B^C_t = \sum_{c=1}^{C} B_{t-1}$</td>
<td>$b^C_t = \frac{B^C_t}{(B_{t-1} + B_t) \times 0.5}$</td>
</tr>
<tr>
<td>in schrumpfenden Betrieben</td>
<td>$B^S_t = \sum_{s=1}^{S}</td>
<td>(B_t - B_{t-1})</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Maßzahl</th>
<th>Berechnung absolut</th>
<th>Berechnung der Rate</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Stellenumschlag</td>
<td>$JT_t = SG_t + SV_t$</td>
<td>$jt_t = \frac{JT_t}{(B_{t-1} + B_t) \times 0.5}$</td>
</tr>
<tr>
<td>Nettobeschäftigungseffekt</td>
<td>$NET_t = SG_t - SV_t$</td>
<td>$net_t = \frac{NET_t}{(B_{t-1} + B_t) \times 0.5}$</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Der Stellenumschlag ist jedoch nur eine Teilgröße der Arbeitsmarktdynamik. Ergänzend lässt das Konzept des Labourturnover anhand der Betrachtung von Beginn und Ende von Beschäftigungsverhältnissen Rückschlüsse auf die Fluktuation auf der Personalebene zu. Grundlage der Berechnung der Personalfluktuation sind nicht die Bestandszahlen zu
bestimmten Stichtagen, sondern die Summen der Zu- und Abgänge, die zwischen diesen erfolgen.

Tabelle 4.4: Berechnung der Personalfluktuation

<table>
<thead>
<tr>
<th>Maßzahl</th>
<th>Berechnung absolut</th>
<th>Berechnung der Rate</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Personalfluktuation</td>
<td>$LT_t = ZR_t + AR_t$</td>
<td>$lt_t = \frac{LT_t}{(B_{t-1} + B_t) \times 0,5}$</td>
</tr>
<tr>
<td>Personalzugänge</td>
<td>$Z_t = \sum_{t-1}^t Z$</td>
<td>$zt = \frac{Z_t}{(B_{t-1} + B_t) \times 0,5}$</td>
</tr>
<tr>
<td>Personalabgänge</td>
<td>$A_t = \sum_{t-1}^t A$</td>
<td>$at = \frac{A_t}{(B_{t-1} + B_t) \times 0,5}$</td>
</tr>
</tbody>
</table>


$$ (Z_t - A_t) = (SG_t - SV_t) $$

Gleichzeitig entspricht der Laborturnover mindestens dem Jobturnover, da jeder geschaffene Arbeitsplatz eine Personaleinstellung und jeder abgebaute Arbeitsplatz einen Personalabgang nach sich zieht.

Darüber hinaus gibt es einen bestandsneutralen Umschlag auf bestehenden Arbeitsplätzen. Die Berechnung dieser als Churning $R$ bezeichneten Größe der
Arbeitsmarktdynamik erfolgt entsprechend dem Konzept nach Burgess et al. (ebd. 2000, 477 f.), indem die Personalfluktuation um die Größe des Jobturnovers bereinigt wird\textsuperscript{13}.

Tabelle 4.5: Berechnung des Churning

<table>
<thead>
<tr>
<th>Maßzahl</th>
<th>Berechnung absolut</th>
<th>Berechnung der Rate</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Churning</td>
<td>( R_t = LT_t - JT_t )</td>
<td>( r_t = \frac{R_t}{(B_{t-1} + B_t) \times 0,5} )</td>
</tr>
<tr>
<td>Zugänge Churning</td>
<td>( ZC_t = Z_t - SG_t )</td>
<td>( r_t = \frac{ZC_t}{(B_{t-1} + B_t) \times 0,5} )</td>
</tr>
<tr>
<td>Abgänge Churning</td>
<td>( AC_t = A_t - SV_t )</td>
<td>( r_t = \frac{AC_t}{(B_{t-1} + B_t) \times 0,5} )</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Dabei wird die Summe von Stellengewinnen \((B_t^E + B_t^F)\) und Stellenverlusten \((B_t^E + B_t^C)\) von der Summe von Einstellungen \(Z_t\) und Personalabgängen \(A_t\) abgezogen und eine entsprechende Rate berechnet. Analog zur Berechnung der Jobturnoverrate und der Laborturnoverrate wird auch die Churningrate berechnet, indem der absolute Wert durch die durchschnittliche Beschäftigung der Zeitpunkte \(t\) und \(t - 1\) dividiert wird.

Definitionsgemäß entspricht die Zahl der durch Churning verursachten Personalzugänge stets den Personalabgängen.

\[ ZC_t = AC_t \]

Der Laborturnover setzt sich aus der Summe von Jobturnover und Churning zusammen.

\[ LT_t = JT_t + R_t \]


\textsuperscript{13} Die exogene, nicht quantifizierbare Größe des technischen Fortschritts sowie mögliche gesetzliche Änderungen, z. B. den Kündigungsschutz betreffend, können nicht berücksichtigt werden. Während technischer Fortschritt dazu führen könnte, dass der Einsatz des Produktionsfaktors Arbeit in veränderter oder vermindelter Weise notwendig ist, um die gleiche Menge zu produzieren, könnte die Veränderung des betrieblichen Kündigungsschutzes direkt auf Einstellungs- und Entlassungsverhalten der Unternehmen und damit auch auf die Maße der Arbeitsmarktdynamik wirken.
4.3 Datengrundlage


Die Berechnungen basieren damit auf den Angaben von rund 70 % der Erwerbstätigen. Personen, die nicht erfasst werden, sind zum überwiegenden Teil Selbstständige, Beamte oder mithelfende Familienangehörige. Zwar bilden die Daten nur eine Teilmenge aller Beschäftigten ab, da diese jedoch die gesamte sozialversicherungspflichtige Beschäftigung erfassen, welche eine herausragende Bedeutung für die deutschen Sozialversicherungssysteme sowie die Sozial- und Arbeitsmarktpolitik innehat, ist diese eine besonders wichtige (Ludewig/Weyh 2011, 31). Diese Datenbasis ist besonders für die Analyse von Stellenumschlag und Personalfluktuation geeignet, da in stichprobenartigen Panelbefragungen zusätzliche Arbeitsplätze in neu gegründeten Betrieben gar nicht,  

\[ \text{Beim Vergleich von Stellenumschlag und Personalfluktuation ist zu beachten, dass der Wert der Personalfluktuation von der Dauer der Untersuchungsperiode abhängig ist. Die Summe der Zugänge } Z \text{ und der Abgänge } A \text{ nehmen mit der Dauer der Untersuchungsperiode zu. Üblich ist eine jährliche Betrachtungsweise. Wählt man dagegen einen kürzeren oder längeren Untersuchungszeitraum, fallen die Fluktuationskennziffern selbstredend deutlich höher bzw. niedriger aus. Dies gilt nicht für die Raten des Stellenumschlags, denn die Berechnungsgrundlage ist der Bestand } t \text{ bzw. ein Durchschnitt mehrerer Stichtagsbestände (z.B. } t - 1 + t) \text{ (Wagner/Jahn, 2004, 46).} \]
zumindest aber untererfasst werden. Darüber hinaus ist es kaum möglich, geschlossene Betriebe in Befragungen miteinzubeziehen, womit wenigstens ein Teil der durch Betriebsschließungen verlorengegangen Stellen unterschätzt wird (Rothe 2009, 36 f.).


---

es beispielsweise auch möglich, die Qualifikationsstruktur eines Betriebes in die Analysen miteinzubeziehen.


wurde eine Brancheneinteilung gewählt, welche sich im Wesentlichen an der ersten und zweiten Gliederungsebene (Abschnitte bzw. Unterabschnitte) der Wirtschaftszweigsystematik WZ 2003 orientiert. Im Ergebnis liegt ein Datensatz vor, welcher die Angaben von insgesamt 8.267.130 Betrieben enthält.

Tabelle 4.6: Datengrundlage der Analysen: Betriebe (Anzahl) und Beschäftigte (VZÄ) in Mio.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>99</th>
<th>00</th>
<th>01</th>
<th>02</th>
<th>03</th>
<th>04</th>
<th>05</th>
<th>06</th>
<th>07</th>
<th>08</th>
<th>09</th>
<th>10</th>
<th>Ø</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Betriebe</td>
<td>2,9</td>
<td>3,0</td>
<td>3,0</td>
<td>3,0</td>
<td>3,1</td>
<td>3,2</td>
<td>3,2</td>
<td>3,2</td>
<td>3,3</td>
<td>3,3</td>
<td>3,3</td>
<td>3,1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Beschäftigte</td>
<td>25,7</td>
<td>26,2</td>
<td>26,2</td>
<td>25,6</td>
<td>24,9</td>
<td>24,8</td>
<td>24,2</td>
<td>24,5</td>
<td>25,0</td>
<td>25,5</td>
<td>25,2</td>
<td>25,5</td>
<td>25,3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen.


\(^{17}\) Neben Berücksichtigung datenschutzrechtlicher Aspekte waren technische Herausforderungen zu lösen. Zum einen bedurfte es einer Sondergenehmigung des Bundesministeriums für Arbeit nach § 75 SGB X zur Nutzung von personenbezogenen Daten. Zudem erforderte die Bearbeitung der Datensätze hohe Arbeitsspeicherkapazitäten, so dass die Berechnung nur auf entsprechenden Servern des IAB erfolgen konnte.
Eckwerte der Arbeitsmarktdynamik


5.1 Stellenumschlag, Churning und Personalfluktuation

jährlichen Durchschnitt rund 20,06 Mio. Personen eine neue Beschäftigung auf oder beenden eine solche.

Tabelle 5.1: Komponenten der Arbeitsmarktdynamik, Durchschnitt der Jahre 2000 bis 2010

<table>
<thead>
<tr>
<th>Komponente</th>
<th>absolut (VZÄ)</th>
<th>in Raten (%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Jobturnover</td>
<td>5.149.400</td>
<td>20,41</td>
</tr>
<tr>
<td>Nettoentwicklung</td>
<td>-25.700</td>
<td>-0,10</td>
</tr>
<tr>
<td>Personalfluktuation (Churning)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Personalzugänge</td>
<td>7.456.600</td>
<td>29,55</td>
</tr>
<tr>
<td>Personalabgänge</td>
<td>7.456.600</td>
<td>29,55</td>
</tr>
<tr>
<td>Churning</td>
<td>14.913.225</td>
<td>59,10</td>
</tr>
<tr>
<td>Personalfluktuation (Laborturnover)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Personalzugänge</td>
<td>10.018.400</td>
<td>39,70</td>
</tr>
<tr>
<td>Personalabgänge</td>
<td>10.044.200</td>
<td>39,80</td>
</tr>
<tr>
<td>Laborturnover</td>
<td>20.062.600</td>
<td>79,50</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen.


Aufschlussreich sind die in Tabelle 5.1 dargestellten Ergebnisse auch hinsichtlich der quantitativen Bedeutung des Churnings. Auskunft darüber gibt der Anteil der Churningrate an der Personalfluktuation, also jener Anteil der Personalbewegungen, welcher unabhängig davon stattfindet, ob Arbeitsplätze als Folge von Betriebserweiterungen oder Gründungen geschaffen oder aber aufgrund von abnehmender Beschäftigungszahl oder Betriebsschließungen abgebaut werden. Die Churningrate entspricht mit einem Wert von 59,1 % etwa dem Dreifachen der Jobturnoverrate in Höhe von 20,4 %. Neben den 5,15 Mio. Personaleinstellungen und Personalabgängen, die in unmittelbarem Zusammenhang mit einem neu geschaffenen

---

\(^{18}\) Das verwendete Datenmaterial lässt keine Rückschlüsse auf innerbetriebliche Umstrukturierungsprozesse zu, da interne Personalbewegungen nicht erfasst werden.
bzw. abgebauten Arbeitsplatz stehen, gab es weitere 14,91 Mio. Bewegungen auf der Personalebene. Beim überwiegenden Anteil von 74,3 % der Personalbewegungen handelt es sich also um bestandsneutralen Umschlag auf bestehenden Arbeitsplätzen.


5.2 Komponenten des Stellenumshlags


Tabelle 5.2: Komponenten des Jobturnovers, Durchschnitt der Jahre 2000 bis 2010

<table>
<thead>
<tr>
<th>Stellenumshlag (Jobturnover)</th>
<th>absolut (VZÄ)</th>
<th>in Raten (%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Stellengewinne</td>
<td>2.561.800</td>
<td>10,15</td>
</tr>
<tr>
<td>Gründung</td>
<td>832.500</td>
<td>3,30</td>
</tr>
<tr>
<td>Expansion</td>
<td>1.729.300</td>
<td>6,85</td>
</tr>
<tr>
<td>Stellenverluste</td>
<td>2.587.500</td>
<td>10,25</td>
</tr>
<tr>
<td>Schließung</td>
<td>785.800</td>
<td>3,11</td>
</tr>
<tr>
<td>Schrumpfung</td>
<td>1.801.800</td>
<td>7,14</td>
</tr>
<tr>
<td>Jobturnover</td>
<td>5.149.400</td>
<td>20,41</td>
</tr>
<tr>
<td>Nettoentwicklung</td>
<td>-25.700</td>
<td>-0,10</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen.


5.3 Arbeitsmarktdynamik im konjunkturellen Verlauf


5.3.1 Stellenumschlag, Churning und Personalfunktuation

Abbildung 5.1 zeigt die Entwicklung der Arbeitsmarktdynamik im Kontext der konjunkturellen Entwicklung, wobei diese durch die Veränderungsrate des realen Bruttoinlandsprodukts (BIP) gegenüber dem Vorjahr dargestellt wird. Die Summe aus Jobturnover und Churningrate entspricht dem Laborturnover und wird durch die obere Grenze der Säulen markiert.


19 Siehe hierzu Anhang A2.
Betriebslandschaft Ostdeutschlands der Stellenumschlag bereits seit mehreren Jahren abnimmt (Fuchs/Weyh 2007, 28). Hohendanner stellt fest, dass die Churningrate sowohl in West- als auch in Ostdeutschland tendenziell abgenommen hat (ebd. 2012, 136 f.).


Abbildung 5.1: Jobturnover- und Churningrate im konjunkturellen Verlauf
Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen.

Eckwerte der Arbeitsmarktdynamik

volatilen Charakter wird durch Ergebnisse von Rothe bestätigt (ebd. 2009, 39). Demnach
wurden in den Rezessionsjahren von 1993 bis 1996 geringere Churningraten gemessen,
vergleichsweise hohe Raten erreicht wurden (Rothe 2009, 39f.). Insgesamt ist
festzuhalten, dass Betriebe vor allem im Aufschwung mehr Arbeitskräftefluktuation
haben, als für die tatsächliche Veränderung des Beschäftigungsstands notwendig wäre.

5.3.2 Personalzugänge und -abgänge

Auch die Personalzugänge und -abgänge reagieren auf konjunkturelle Entwicklungen.\textsuperscript{20}
Wie in Abbildung 5.2 ersichtlich, weisen die Personalzugänge ein prozyklisches Profil auf.

\textsuperscript{20} Siehe hierzu Anhang A2.
Der konjunkturellen Entwicklung folgend sank die Zugangsrate anschließend auf 38,1 % ab, bevor 2010 ein erneuter Anstieg einsetzte. Im Vergleich zu den Personalzugängen deutet sich ein entgegengesetzter Verlauf der Personalabgänge an: Steigt die Zugangsrate an, so sinkt in der Regel die Abgangsrate. Exemplarisch lässt sich dies insbesondere am Beispiel der Jahre 2006 bis 2010 erkennen.


5.3.3 Beschäftigungsentwicklung


Abbildung 5.3: Komponenten des Stellenumschlags im konjunkturellen Verlauf
Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen.


die Schrumpfungsrate auf 7,3 % an und trug so maßgeblich zu einer höheren Stellenumschlagsrate bei. Die Freisetzung von Personalressourcen hat zum Anstieg des Stellenumschlags geführt. Im Folgejahr entsprach die Schrumpfungsrate mit einem Wert 5,8 % nahezu dem Vorkrisenniveau.


gesetzlichen Rahmenbedingungen zum Einsatz der konjunkturellen Kurzarbeit nach § 177 SGB III.

Betrachtet man nicht die Beschäftigung gemessen in Vollzeitäquivalenten, sondern die Anzahl der sozialversicherungspflichtig beschäftigten Personen bzw. Beschäftigungsverhältnisse, hat sich die Zahl der Beschäftigten 2010 im Vergleich zum Ausgangsjahr 2000 bundesweit nur geringfügig verändert (Abbildung 5.4). Es ist lediglich ein Rückgang um -0,4 % festzustellen. In den Folgejahren setzte ein kräftiges Beschäftigungswachstum ein.

Abbildung 5.4: Beschäftigungsentwicklung in Deutschland
Quellen: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen; Bundesagentur für Arbeit, 2014: Arbeitsmarkt in Zahlen – Beschäftigungsstatistik.

Der Anstieg der Anzahl der Beschäftigten bzw. die Diskrepanz zwischen Anstieg der Anzahl der Beschäftigten und der Beschäftigung gemessen in Vollzeitäquivalenten ist auch darauf zurückzuführen, dass der Trend zur Teilzeitarbeit anhält und eine Person

21 Nach § 177 SGB III kann das Kurzarbeitergeld (Kug) längstens für sechs Monate beantragt werden. Durch Rechtsverordnung vom 12.11.08 ist die Bezugsdauer von Kug gemäß Verordnung auf bis zu 24 Monate verlängert worden.
mehreren sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnissen gleichzeitig nachgehen kann und damit mehrfach gezählt wird.

5.4 Arbeitsmarktdynamik und Beschäftigungsentwicklung nach Branchen

Im Folgenden wird ein Blick auf die Volumina der Arbeitsmarktströme einzelner Branchen geworfen, die teilweise erheblich differieren. Zudem verweisen die Ergebnisse auf erhebliche Verschiebungen der Beschäftigungsvolumina zwischen Branchen, was ein Hinweis auf strukturelle Veränderungen ist.

5.4.1 Arbeitsmarktdynamik nach Branchen


Abbildung 5.5: Kennzahlen zur Arbeitsmarktdynamik nach Branchen (Durchschnitt 2000-2010)

Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen.
So sind die Branchen mit den höchsten Laborturnoverraten fast ausschließlich Wirtschaftszweige des Dienstleistungssektors. Dazu gehören u.a. der Bereich Kultur, Sport und Unterhaltung mit einer Personalfluktuation von 250,5 %, das Gastgewerbe (149,9 %), der Bereich Nachrichtenübermittlung (141,2 %), die Schifffahrtsbranche (134,6 %) sowie die sogenannten einfachen Dienstleistungen, darunter das Reinigungsgewerbe sowie Sicherheitsdienste (132,8 %).

Lediglich der Primärsektor, also Land-, Forst- und Fischwirtschaft (136,8 %) sowie das Bau- gewerbe (93,1 %), deren Dynamik erheblich durch saisonale Nachfrageschwankungen geprägt wird, sind Branchen, welche nicht zum Dienstleistungssektor zählen und eine erheblich überdurchschnittliche Personalfluktuation aufweisen. Im Umkehrschluss verwundert es kaum, dass die Branchen mit geringer Dynamik vorwiegend Wirtschaftszweige des Verarbeitenden Gewerbes sind. So sind die fünf Branchen mit der geringsten Laborturnoverrate neben dem Fahrzeugbau die Metallerzeugung und -bearbeitung (37,0 %), der sonstige Fahrzeugbau, also vor allem Luft- und Raumfahrt (38,4 %), der Maschinenbau (40,9 %) sowie die Mineralölverarbeitung, bzw. die Herstellung chemischer Erzeugnisse (40,9 %). Auch wenn es zumeist zutrifft, dass Branchen, die einen hohen Stellenumschlag aufweisen, in der Regel auch überdurchschnittliche Churningraten zeigen, fallen deren Beiträge zum jeweiligen Gesamtumschlag einer Branche unterschiedlich aus. Auskunft darüber gibt der Anteil der Churningrate an der Personalfluktuation, also jener Anteil der Personalbewegungen, welcher unabhängig davon stattfindet, ob Arbeitsplätze als Folge von Betriebserweiterungen oder Gründungen geschaffen oder aber aufgrund von abnehmender Beschäftigungszahl oder Betriebsschließungen abgebaut werden. Mit 85,9 % fällt der Churninganteil in der Zeitarbeitsbranche besonders hoch aus. Aber auch bei der Erbringung sonstiger öffentlicher und persönlicher Dienstleistungen (82,9 %) sowie im Bereich Erziehung und Unterricht (80,5 %) wird das Gros der Personalbewegungen nicht durch betriebliche Wachstums- und Schrumpfungseffekte oder durch Gründungs- und Schließungsgeschehen ausgelöst, sondern findet unabhängig von diesen statt.

Personal statt, ohne dass sich das Beschäftigungsvolumen ändert, kann dies einerseits auf einen hohen Anpassungsdruck hinweisen, im Zuge dessen sich Arbeitgeber veranlasst sehen, die Personalstruktur zu optimieren. Andererseits ist es möglich, dass arbeitnehmerseitige Kündigungen Arbeitgeber dazu veranlassen, mit Einstellungen in gleicher Größenordnung zu reagieren, um den Personalabgang auszugleichen.

5.4.2 Beschäftigungsentwicklung nach Branchen

Die Ergebnisse zur Beschäftigungsentwicklung verweisen teilweise auf erhebliche Verschiebungen der Beschäftigungsvolumina zwischen verschiedenen Branchen (Abbildung 5.6).

Abbildung 5.6: Branchen mit Nettobeschäftigungsgewinn (Durchschnitt 2000-2010)
Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen.

Zu diesem Bereich gehören Branchen wie das Reinigungsgewerbe, Sicherheitsdienste, Abfüll- und Verpackungsgewerbe sowie Sekretariats- und Schreibdienste oder Callcenter. Die Beschäftigung dieser „einfache Dienstleistungen“ ist um durchschnittlich 2,8 % bzw. 20.300 Vollzeitäquivalente gewachsen. Hohe Beschäftigungszuwächse gab es auch im Bereich der Erbringung wirtschaftlicher Dienstleistungen, wozu u.a. die Rechts-, Steuer- und Unternehmensberatung, Holdinggesellschaften, Architektur- und Ingenieurbüros, technische, physikalische und chemische Untersuchungen sowie Werbeagenturen gehören. In diesem Bereich, der als „qualifizierter Dienstleistungssektor“ beschrieben werden kann, gab es einen durchschnittlichen Beschäftigungszuwachs von 1,7 % (20.300 VZÄ). Von besonderer Bedeutung für den Beschäftigungsaufbau ist auch das Gesundheits- und Sozialwesen mit einem Zuwachs von 1,3 % (33.500 VZÄ) sowie das Gastgewerbe (1,2 %; 9.400 VZÄ) und der Bereich Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr sowie Verkehrsvermittlung, worunter u.a. das Speditionsgewerbe, Frachtumschlag und Lagerei sowie weitere Logistikdienstleister, wie Paketdienstleister, fallen (1,2 %; 7.400 VZÄ) Als einzige Branche des Verarbeitenden Gewerbes weisen der Fahrzeugbau (Kraftfahrzeuge, Luft- und Raumfahrt) sowie die Medizin-, Mess- und Steuertechnik zumindest geringfügige Beschäftigungszuwächse um 0,4 % bzw. 0,3 % und 0,2 % auf (3.100 VZÄ). Das verhaltene

24 Kriterien: Nettobeschäftigungseffekt von mindestens 1,0 % und Beschäftigtenanteil von mindestens 2,5 %, was ca. 630.000 Vollzeitäquivalenten entspricht. Der jährliche Beschäftigungszuwachs dieser Branchen beträgt mindestens 6.300 Vollzeitäquivalente.
Beschäftigungswachstum bzw. der Stellenabbau im Verarbeitenden Gewerbe ist wohl zum Teil auch auf Substitutionseffekte der Zeitarbeit zurückzuführen.\(^{25}\)

Wie in Abbildung 5.7 ersichtlich, haben 27 der insgesamt 49 Branchen mehr Arbeitsplätze abgebaut als neue geschaffen.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Branchen mit Nettobeschäftigungsverlust (Durchschnitt 2000-2010)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Nachrichtenübermittlung</td>
</tr>
<tr>
<td>Kraftfahrzeughandel, Kfz-Instandhaltung</td>
</tr>
<tr>
<td>Maschinenbau</td>
</tr>
<tr>
<td>Interessenvertretungen, kirchliche, sonst.</td>
</tr>
<tr>
<td>Einzelhandel</td>
</tr>
<tr>
<td>Handelsvermittlung und Großhandel (ohne Kfz-...</td>
</tr>
<tr>
<td>Land-, Forstwirtschaft, Fischerei</td>
</tr>
<tr>
<td>Herstellung von Metallerzeugnissen</td>
</tr>
<tr>
<td>Herst. von Geräten der Elektrizitätserzeugung</td>
</tr>
<tr>
<td>Abwasser- und Abfallbeseitigung, Entsorgung</td>
</tr>
<tr>
<td>Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren</td>
</tr>
<tr>
<td>Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung</td>
</tr>
<tr>
<td>Metallerzeugung und -bearbeitung</td>
</tr>
<tr>
<td>Rundfunk- und Nachrichtentechnik</td>
</tr>
<tr>
<td>Mineralölverarbeitung etc.</td>
</tr>
<tr>
<td>Öffentliche Verwaltung, Verteidigung,</td>
</tr>
<tr>
<td>Energieversorgung</td>
</tr>
<tr>
<td>Herst. v. Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditgewerbe</td>
</tr>
<tr>
<td>Versicherungsgewerbe</td>
</tr>
<tr>
<td>Holz- und Papiergewerbe</td>
</tr>
<tr>
<td>Verlags- und Druckgewerbe</td>
</tr>
<tr>
<td>Glasgewerbe, Herstellung von Keramikprodukten</td>
</tr>
<tr>
<td>Herst. von Möbeln, Musikinstrumenten., Spielwaren</td>
</tr>
<tr>
<td>Baugewerbe</td>
</tr>
<tr>
<td>Bergbau, Rohstoffgewinnung</td>
</tr>
<tr>
<td>Textil- und Bekleidungsindustrie</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Abbildung 5.7: Branchen mit Nettobeschäftigungseffekt

Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen.

Darunter befinden sich zahlreiche Branchen des Verarbeitenden Gewerbes, wie das Textil- und Bekleidungsgewerbe, mit einem durchschnittlichen Beschäftigungsrückgang um -5,8 % (-10.000 VZÄ), Hersteller von Möbeln, Musikinstrumenten, Sportgeräten und Spielzeug (-3,6 %; -7.700 VZÄ), das Glasgewerbe und Hersteller von Keramikprodukten (-

\(^{25}\) Schätzungen gehen davon aus, dass etwa die Hälfte der durch Zeitarbeitsfirmen geschaffenen Jobs zusätzlich sind. Die andere Hälfte dieser flexiblen Jobs entsteht auf Kosten der Beschäftigung in anderen Sektoren (Jahn/Weber 2013, 3f.).
3,2 %; -7.000 VZÄ) und das Verlags- und Druckgewerbe (-2,7 %; -9.200 VZÄ), das Holz- und Papiergewerbe (-2,2 %; -6.100 VZÄ). Darüber hinaus aber auch der Primärsektor, also Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft sowie Bergbau und Rohstoffgewinnung, Beschäftigung abgebaut. Zahlreiche Arbeitsplätze sind zudem im Bausektor verloren gegangen, wo es einen durchschnittlichen Arbeitsplatzabbau von -3,8 % (-65.500 VZÄ) gab.

Neben zahlreichen Branchen des Verarbeitenden Gewerbes haben auch einige Dienstleistungsbereiche Arbeitsplätze abgebaut. Dazu gehören u.a. das Versicherungs-, insbesondere jedoch das Kreditgewerbe (-2,1% bzw. -1,8 %; -4.200 bzw.-11.100 VZÄ), der Bereich öffentliche Verwaltung und Sozialversicherung (-1,2 %; -16.800 VZÄ) sowie der Einzelhandel (-0,3 %; -6.200 VZÄ). Insgesamt verdeutlichen die Ergebnisse, dass es z.T. erhebliche Verschiebungen zwischen den einzelnen Branchen gibt. Dies verweist auf einen anhaltenden Strukturwandel.

5.4.3 Wachstum und Dynamik nach Branchen

Wie im vorangegangenen Kapiteln 5.4.1 und 5.4.2 dargestellt, gibt es zum einen Branchen, die sehr dynamisch sind, und zum anderen Branchen, die sich durch hohe Beschäftigungszuwächse auszeichnen. Die Kombination beider Merkmale gibt Auskunft darüber, welche Branchen durch eine über- bzw. unterdurchschnittliche Dynamik gekennzeichnet sind und inwiefern diese zu einer positiven Beschäftigungsentwicklung beitragen. Das Koordinatendiagramm (Abbildung 5.8) gibt eine graphische Übersicht. Auf der Abszisse wird das Wachstum, also der Nettobeschäftigungseffekt, und auf der Ordinate die Dynamik, sprich die Churningrate, abgetragen. Jede Branche wird als Punkt in diesem zweidimensionalen Raum eingetragen, wobei deren Koordinaten den Werten einer Beobachtung auf den entsprechenden Variablen entsprechen. Die Größe des Branchenpunkts signalisiert den jeweiligen prozentualen Anteil der Branche an allen Beschäftigten. Die jeweiligen Durchschnittswerte werden als zusätzliche Achsen eingetragen, so dass durch die Kreuzung ein Koordinatensystem mit vier Quadranten entsteht.
Abbildung 5.8: Beschäftigungsentwicklung und Umschlaghäufigkeit nach Branchen (Durchschnitt 2000-2010)
Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen
Abbildung 5.9: Beschäftigungsentwicklung und Umschlag nach Branchen, Detailansicht (Durchschnitt 2000-2010)
Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen


Darüber hinaus haben weitere Branchen Beschäftigung aufgebaut und sich zugleich als dynamisch erwiesen. Dazu gehören die Bereiche Kultur, Sport und Unterhaltung sowie die Schifffahrt, aber auch das Gastgewerbe und die sog. „einfachen Dienstleistungen“. Zudem sind in weiteren Branchen deutlich mehr Stellen geschaffen als abgebaut worden.

Diese Wirtschaftszweige zeichnen sich dabei jedoch durch eine unterdurchschnittliche Churningrate aus, was auf höhere Beschäftigungsstabilität schließen lässt. Dazu gehören die Branchen Datenverarbeitung sowie Datenbanken, Forschung und Entwicklung sowie das Kredit- und Versicherungsgewerbe. Dies gilt ebenfalls für haushaltsnahe Dienstleistungen.

Andere Branchen zeichnen sich zwar durch eine hohe Beschäftigungsstabilität aus, haben während des Beobachtungszeitraums jedoch deutlich mehr Personal ab- als aufgebaut. Dies gilt vor allem für einige Bereiche des Verarbeitenden Gewerbes, vor allem im Verlags-, Druckgewerbe sowie im Glas- und Holzgewerbe, aber auch bei der Herstellung
von Möbeln. Zu den Branchen, die unter Beschäftigungsverlusten leiden und zugleich eine hohe Churningrate aufweisen, gehört der Bereich Nachrichtenübermittlung sowie der Bausektor.

Ein Großteil der Branchen konzentriert sich jedoch im Zentrum des Koordinatensystems. Das bedeutet, dass Umschlag und Beschäftigungsentwicklung in einem relativ ausgewogenen Verhältnis stehen. Dieser grau markierte Bereich wird in Abbildung 5.9 der besseren Übersichtlichkeit halber gesondert dargestellt.

Auch hier zeigt sich, dass Arbeitsplatzverluste, kombiniert mit einer unterdurchschnittlichen Dynamik, vor allem in den Branchen des Verarbeitenden Gewerbes vorzufinden sind. Dazu gehören u.a. die Metallerzeugung und -bearbeitung, die Herstellung von Metallerzeugnissen, die Herstellung von Gummi- oder Kunststoffwaren sowie Mineralölzeugnissen, aber auch das Kredit- und Versicherungsgewerbe und die Energieversorgung.

5.5 Zwischenfazit

Im ersten Abschnitt dieser Dissertation werden die Grundzüge der Arbeitsmarktdynamik in Deutschland aufgezeigt. Die Auswertungen verdeutlichen, dass der Arbeitsmarkt ein flexibles Wirkungsfüge ist, dessen umfassende Ströme ständig durch gegenläufige und sich verstärkende Prozesse bestimmt werden. Das dokumentieren sowohl der Stellenumschlag als auch die Fluktuation auf der Personalebene. Der alleinige Blick auf die Beschäftigungsentwicklung vermittelt irrtümlicherweise das Bild, der Arbeitsmarkt sei ein weitgehend starres, bewegungsarmes Gebilde, denn im mehrjährigen Mittel sind allenfalls geringfügige Veränderungen erkennbar.

Im Laufe eines Jahres wird etwa jeder fünfte Arbeitsplatz umgeschlagen, was einem Stellenumschlag von rund 5,15 Mio. Arbeitsplätzen entspricht. Zudem beenden oder beginnen jedes Jahr rund 20,06 Mio. Personen ein Beschäftigungsverhältnis. Damit beträgt die Lebensdauer eines Arbeitsplatzes rechnerisch rund 4,9 Jahre, ein Beschäftigungsverhältnis dauert im Durchschnitt 1,3 Jahre.

Darüber hinaus bezeugen die Ergebnisse, dass Churning – zumindest quantitativ – die dominierende Größe und ubiquitärer Bestandteil der Arbeitsmarktdynamik ist, denn das Gros von 74,5 % der Personalbewegungen wird nicht durch betriebliche Wachstums- und Schrumpfungseffekte oder das Gründungs- und Schließungsgeschehen ausgelöst, sondern findet unabhängig von diesen statt.

positive Korrelation zwischen der Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts und den Personalzugängen besteht, was auf eine gestiegene Wechselbereitschaft der Beschäftigten aufgrund günstigerer Marktbedingungen zurückzuführen sein könnte. Die Ergebnisse dieser Arbeit dokumentieren, dass es zu jeder Zeit – in einer wachsenden, stagnierenden oder auch schrumpfenden Ökonomie – Betriebsgründungen wie -schließungen gibt und ständig Unternehmen expandieren, während andere schrumpfen. Insbesondere Betriebserweiterungen sowie das Schrumpfungsgeschehen reagieren auf die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen.

6 Qualifikation als Determinante der Arbeitsmarktdynamik

Wie die bisherigen Ergebnisse gezeigt haben, ist Churning, also die Fluktuation auf bestehenden Arbeitsplätzen, die quantitativ dominierende Größe und ubiquitärer Bestandteil der Arbeitsmarktdynamik. Darüber hinaus wird dem Churning auch eine hohe qualitative Bedeutung zugesprochen, denn als Folge der sich ständig ändernden Wettbewerbsbedingungen müssen Unternehmen auch unabhängig von betrieblichen Wachstums- und Schrumpfungsprozessen fortlaufend ihren Personalbestand anpassen (Bauer/Bender 2002) oder befinden sich durch arbeitnehmerseitig initiierte Abgänge in solchen Anpassungsprozessen. Insbesondere gut qualifizierte Arbeitskräfte wechseln freiwillig ihren Arbeitsplatz, um sich weiterzuentwickeln oder ein höheres Einkommen zu erzielen (vgl. z. B. Mincer/Jovanovic 1982; Kennan/Walker 2011). Der Zusammenhang von Qualifikation und Churning ist also unmittelbarer Bestandteil des Arbeitsmarktgeschehens.


6.1 Qualifikation und Arbeitsmarktdynamik: Theoretische Erklärungsansätze

Ein Erklärungsansatz zur Wirkungsweise beruflicher Qualifikationen auf die Arbeitsmarktdynamik bietet die im humankapitaltheoretischen Ansatz vorgenommene Unterscheidung zwischen allgemeinem und spezifischem Humankapital (vgl. Becker 1964). Während allgemeines Humankapital als Summe produktionsrelevanter menschlicher Grundeigenschaften die Qualifikation auf allen Arbeitsmärkten gleichermaßen erhöht und dieses problemlos zwischen verschiedenen Betrieben transferiert werden kann, zeichnen


---

27 Dementsprechend unterscheidet Becker bei Bildungsinvestitionen zwischen der Vermittlung allgemeiner Qualifikationen, welche für Tätigkeiten in verschiedenen Betrieben verwertet werden können, und spezifischer Ausbildung, welche Fähigkeiten und Wissen vermittelt, die nur in dem jeweiligen Ausbildungsbetrieb Verwendung finden können (ebd. 1964, 12 ff.).


Die Teilung der Bildungskosten gewährleistet einerseits, dass ein Teil der quasi-Rente beim Betrieb verbleibt, und beeinflusst die Auswahl der Beschäftigten, die an einer Aus- und Weiterbildung teilnehmen. Andererseits hat die Teilungsregel Folgen für die Personalfukttuation, denn um eine langfristige Amortisation des eingesetzten Kapitals zu gewährleisten, ist eine hohe Verbleibswahrscheinlichkeit im Betrieb notwendige Voraussetzung: „The willingness of workers or firms to pay for specific training should, therefore, closely depend on the likelihood of labor turnover“ (Becker 1964, 43). Durch den betrieblichen Anteil an der quasi-Rente entsteht für den Betrieb ein Anreiz, Arbeitnehmer möglichst lange im Betrieb zu halten, denn je länger dieser einen Anteil an der quasi-Rente erhält, umso höher ist der Ertrag der Investition. Das kann erreicht werden, indem der Arbeitgeber einen Lohn zahlt, der über dem Marktwlhn liegt, was wiederum die Motivation spezifisch ausgebildeter Arbeitskräfte, den Arbeitgeber zu wechseln, dämpft (Sesselmeier 2010, 148). Zudem nimmt mit steigendem Spezifizitätsgrad die Verwertbarkeit der erworbenen Fähigkeiten in konkurrierenden Betrieben ab, was sich auf den maximal erzielbaren Lohn auswirkt (vgl. Jovanovic 1979). Infolge dieser Interessenübereinstimmung fördert die Teilung der quasi-Rente Beschäftigungsstabilität und führt zu Selektivität im Entlassungsverhalten seitens der


Weiterführende segmentationstheoretische Ansätze unterscheiden drei Teilarbeitsmärkte, wobei der primäre Teilarbeitsmarkt in ein oberes und ein unteres Segment untergliedert wird. Maßgebliches Abgrenzungskriterium der drei Teilarbeitsmärkte ist die berufliche Qualifikation (Keller 1997, 328 f). Demnach erfordert der Zugang zum ersten Segment hohe Investitionen in standardisierte, relativ breit angelegte (also nicht betriebsspezifische) fachliche Qualifikationen, die in der Regel in mehrjährigen Ausbildungsgängen (z.B. Hochschulen) erworben werden. Da das Wissen zwischen Betrieben weitgehend transferierbar ist, sind die Voraussetzungen für horizontale Mobilität günstig, was Fluktuation befördert. Dies gilt weniger für das zweite Segment, in welchem sich vor allem betriebsspezifisch ausgebildete Arbeitskräfte befinden. Aufgrund des geringen Umfangs überbetrieblicher Qualifikationsanteile ist die zwischenbetriebliche Transferierbarkeit eingeschränkt, das (innerbetriebliche) Laufbahnprinzip dagegen stark ausgeprägt. Dementsprechend ist für das zweite Arbeitsmarktssegment von hoher Beschäftigungsstabilität bzw. geringer Fluktuation auszugehen. Das dritte Segment wird vor allem durch unspezifische Jedermannsarbeitssätze geprägt, welche nur geringe Vorkenntnisse ohne fachliche und betriebsspezifische Qualifikationen erfordert. Typische Merkmale dieses


zumindest aber auf ein notwendiges Maß zu reduzieren. Für Betriebe besteht daher ein Anreiz, die Arbeitsbedingungen und Entgeltbedingungen so zu gestalten, dass die Arbeitnehmer möglichst lange im Betrieb bleiben.


6.2 Vorstellung und Diskussion der Hypothesen zur Wirkungsweise der Qualifikationsstruktur auf die Arbeitsmarktdynamik

Der humankapitaltheoretische Ansatz, segmentationstheoretische Modelle sowie das Konzept quasi-fixer Arbeitskosten bieten Erklärungen an, inwiefern die Qualifikation auf die Arbeitsmarktdynamik wirken könnte. In der empirischen Umsetzung dient das formale Qualifikationsniveau als Proxy für die Fähigkeiten und Erfahrungen der Beschäftigten. Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass die formale Qualifikation signalisierend wirkt, da sie dem Arbeitgeber die Höhe der künftigen Lernkosten anzeigen kann. Demnach verfügen Personen, die eine Ausbildung erfolgreich abgeschlossen haben, über Lernfähigkeit und Disziplin, was sich bei der Aneignung von 'specific skills' kostengünstig auswirkt (Fassmann/Meusburger 1997, 50). Geringqualifizierte, die weder über einen Schul- noch Berufsabschluss verfügen oder bei denen keine Angaben zur Qualifikation vorliegen, führen hingegen überwiegend standardisierte Tätigkeiten aus, bei denen relevantes betriebsspezifisches Wissen seltener erlangt wird. Bereits Mincer (1962, 55f.) stellte fest, dass die Ausgaben für Weiterbildungsmaßnahmen, welche für Collegeabsolventen bereitgestellt werden, höher ausfallen als für Personen mit einem niedrigeren Bildungsabschluss. Darüber hinaus zeigt Becker, dass Universitätsabsolventen
grundsätzlich häufiger an Weiterbildungsmaßnahmen teilnehmen (ebd. 1964, 89). Die Ergebnisse des IAB-Betriebspanels²⁹ bestätigen diese Befunde für das Bundesgebiet: Die Beteiligung an Maßnahmen der betrieblichen Weiterbildung variiert stark zwischen den Qualifikationsprofilen. Während nur 17,0 % der Beschäftigten für einfache Tätigkeiten in den alten Bundesländern teilnahmen (Ost: 13 %), betrug dieser Anteil bei Mitarbeitern für qualifizierte Tätigkeiten 39,0 % (Ost: 37 %) und bei Personen für hochqualifizierten Tätigkeiten 53,0 % (Ost: 45 %) (vgl. Leber/Stegmaier 2013). Demnach erhalten Geringqualifizierte im Zuge von Weiterbildungsmaßnahmen wesentlich seltener die Möglichkeit, sich zusätzliches (betriebsspezifisches) Wissen anzueignen.

Anders stellt sich die Situation für Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung dar, da dieser Personenkreis in der Regel schon während der betrieblichen Ausbildung mehr firmenspezifisches Humankapital erwirbt. Auf Grund der erfolgreich abgeschlossenen Ausbildung ist zudem mit relativ geringen Lernkosten zu rechnen, was sich positiv auf spätere Weiterbildung auswirken dürfte. Insgesamt sollten Personen, welche eine betriebliche Ausbildung abgeschlossen haben, mehr spezifisches Humankapital akkumuliert haben, als Geringqualifizierte.


Die bisherige Argumentation bezieht sich grundsätzlich auf die individuelle Ebene. Diese ist auch auf die betriebliche Ebene übertragbar, da die individuelle Beschäftigungsstabilität von der Qualifikation abhängt und die betriebliche Fluktuation

durch die qualifikatorische Zusammensetzung der Belegschaft bestimmt wird. Es lassen sich vier Hypothesen ableiten:

Hypothesen:

Geringqualifizierte ohne Schul- oder Berufsabschluss bzw. ohne Angabe zur Qualifikation:

1. Mit steigendem Beschäftigtenanteil Geringqualifizierter steigt die betriebliche Personalfluktuation.

Qualifizierte mit abgeschlossener Berufsausbildung:

2. Mit steigendem Beschäftigtenanteil Mittelqualifizierter sinkt die betriebliche Personalfluktuation.

Hochqualifizierte mit (Fach-) Hochschulabschluss:

3. Mit steigendem Beschäftigtenanteil Hochqualifizierter steigt die betriebliche Personalfluktuation (generelles Humankapital überwiegt).
4. Mit steigendem Beschäftigtenanteil Hochqualifizierter sinkt die betriebliche Personalfluktuation (spezielles Humankapital überwiegt).

Zusammenfassend ist also davon auszugehen, dass der Anteil des spezifischen Humankapitals am Gesamthumankapitalstock mit dem Qualifikationsniveau zunimmt und die Fluktuation entsprechend sinkt. Jedoch ist auf Grund des nicht eindeutigen Zusammenhangs bei Hochqualifizierten auch ein u-förmiger Verlauf denkbar. In jedem Falle ist davon auszugehen, dass die berufliche Qualifikation eine relevante Determinante der Arbeitsmarktdynamik ist.

6.3 Daten und Methodik

Zur Beantwortung der Fragestellung wird ein Datensatz verwendet, welcher die Grundgesamtheit aller Betriebe in Deutschland umfasst, die mindestens einen sozialversicherungspflichtig und/oder geringfügig beschäftigten Mitarbeiter haben. Dieser Datensatz ermöglicht nicht nur die Analyse der Qualifikationsniveaus einzelner Personengruppen, unabhängig davon, in welchen Betrieben diese arbeiten, sondern auch
der Qualifikationsstruktur der Belegschaften innerhalb einzelner Betriebe. Für detaillierte Informationen siehe Kapitel 4.

Als methodischen Ansatz wird zunächst auf gepoolte OLS-Schätzungen zurückgegriffen, bevor eine simultane Quantilsregression berechnet wird. Quantilsregressionen finden derzeit noch relativ selten Anwendung. Im Gegensatz zu klassischen OLS-Verfahren, welche ausschließlich auf den Durchschnittswert regressieren, bieten Quantilsregressionen den Vorteil, den Zusammenhang einzelner Quantile über die gesamte Bandbreite der abhängigen Variable analysieren zu können (Buchinsky 1998, 94f.).

Mit diesem methodischen Ansatz lässt sich die Güte der im Zuge der OLS-Schätzung ermittelten linearen Zusammenhänge differenzierter prüfen und erlaubt daher einen erheblich detaillierteren Blick auf den Zusammenhang zwischen abhängiger Variable und deren Einflussgrößen. Mit der Berücksichtigung der gesamten Verteilung der abhängigen Variable geht nicht nur erhöhte Robustheit gegenüber Ausreißern einher, sondern es ist auch möglich, den Fokus auf die Enden der Verteilung, also auf die höchsten und niedrigsten Quantile, zu richten, welche besonders vom Durchschnitt abweichen können.

6.4 Deskriptive Ergebnisse

In diesem Kapitel werden zunächst die Ergebnisse der deskriptiven Auswertungen auf der Personalebene vorgestellt. Anschließend erfolgt die Ergebnisdiskussion auf der Betriebsebene.

6.4.1 Unterschiede auf der Personalebene


Abbildung 6.1: Berechnung der Arbeitsmarktdynamik auf der Personalebene
Quelle: Eigene Darstellung

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass die berufliche Qualifikation – zumindest auf der Personenebene – offenbar eine Größe ist, welche hinsichtlich Personalfluktuation und

<table>
<thead>
<tr>
<th>Personengruppe</th>
<th>Churningrate (CR)</th>
<th>Laborturnoverrate (LT)</th>
<th>Anteil CR an LT</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Geringqualifizierte ohne Schul-/Berufsabschluss, o.A. zur Qual.</td>
<td>86,4</td>
<td>107,6</td>
<td>80,3 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Qualifizierte mit abgeschlossener Berufsausbildung</td>
<td>45,6</td>
<td>63,1</td>
<td>72,2 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Hochqualifizierte mit (Fach-) Hochschulabschluss</td>
<td>40,2</td>
<td>56,4</td>
<td>71,4 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Ohne Angabe zur Qualifikation</td>
<td>108,5</td>
<td>141,5</td>
<td>76,6 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Insgesamt</td>
<td>59,1</td>
<td>79,5</td>
<td>74,3 %</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen.


Diese ersten Ergebnisse weisen also daraufhin, dass die Beschäftigungsverhältnisse von Personen ohne Schul- und Berufsabschluss bzw. ohne Angabe zur Qualifikation von höherer Instabilität gekennzeichnet sind. Neben zahlreichen Wechseln innerhalb des Beschäftigungssystem werden darunter auch viele Wechsel über dessen Grenzen hinweg, also aus Erwerbstätigkeit in Erwerbslosigkeit bzw. umgekehrt zu finden sein. Dagegen
fallen Churningrate und Laborturnoverrate von qualifizierten Beschäftigten mit abgeschlossener Berufsausbildung und Hochqualifizierten mit Fachhochschul- bzw. Hochschulabschluss wesentlich geringer aus, was ein Hinweis auf stabilere Beschäftigungsverhältnisse ist. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die deskriptiven Auswertungen auf der Personalebene darauf hinweisen, dass die berufliche Qualifikation höchstwahrscheinlich in einem negativen Zusammenhang mit der Arbeitsmarktdynamik steht.

6.4.2 Strukturelle Unterschiede auf der Betriebsebene

Für die Bestimmung der Dynamik auf der betrieblichen Ebene wurden die Belegschaften der 224.686 Betriebe der Stichprobe hinsichtlich ihrer beruflichen Qualifikation unterteilt und die entsprechenden Anteile an der Gesamtbeschäftigung eines Betriebes ermittelt. Darauf aufbauend wurden die Betriebe gemäß ihres Anteils an einem bestimmten Qualifikationsniveau in zehn Klassen gruppiert. Die Ergebnisse werden in Tabelle 6.2 und grafisch in Abbildung 6.2 dargestellt.

Ein Beispiel: Die mittlere Churningrate der Betriebe, deren Belegschaft zu einem Anteil von 60 % bis 70 % aus Geringqualifizierten besteht, beträgt 89,2 %. Offensichtlich fällt die Churningrate in Betrieben höher aus, wenn diese einen größeren Anteil geringqualifizierter Personen ohne abgeschlossene Berufsausbildung aufweisen.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tabelle 6.2: Churningraten auf der Betriebsebene</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Anteil der Beschäftigten</td>
</tr>
<tr>
<td>--------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>bis &lt; 10%</td>
</tr>
<tr>
<td>10% bis &lt; 20%</td>
</tr>
<tr>
<td>20% bis &lt; 30%</td>
</tr>
<tr>
<td>30% bis &lt; 40%</td>
</tr>
<tr>
<td>40% bis &lt; 50%</td>
</tr>
<tr>
<td>50% bis &lt; 60%</td>
</tr>
<tr>
<td>60% bis &lt; 70%</td>
</tr>
<tr>
<td>70% bis &lt; 80%</td>
</tr>
<tr>
<td>80% bis &lt; 90%</td>
</tr>
<tr>
<td>90% bis &lt; 100%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen.
In Betrieben, in denen lediglich 10 % bis maximal 20 % der Beschäftigten geringqualifiziert sind, liegt die Churningrate bei 52,6 %. Nimmt der Anteil geringqualifizierter Beschäftigter zu, steigt auch das Churning. In Betrieben, deren Belegschaft zu 90 % bis unter 100 % aus Geringqualifizierten besteht, beträgt die Churningrate 133,7 %. Ein vergleichbarer Verlauf ist für die Personengruppe feststellbar, für die keine Angaben zum beruflichen Abschluss vorliegen bzw. die weder über einen Schul- noch Berufsabschluss verfügen.

Gleichzeitig zeigen die Ergebnisse, dass Betriebe mit einem größeren Anteil Beschäftigter mit abgeschlossener Berufsausbildung ein deutlich geringeres Churning aufweisen. In Betrieben, in denen maximal 10% der Beschäftigten über eine abgeschlossene Berufsausbildung verfügen, fällt die Churningrate mit 102,7 % deutlich höher aus als in Betrieben, in denen viele qualifizierte Beschäftigte arbeiten. Insbesondere Betriebe, deren Belegschaften zu mindestens 80 %, höchstens aber zu 90 % aus Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung bestehen, ist eine hohe Beschäftigungsstabilität feststellbar, die Churningrate beträgt nur 47,1 %. Betriebe, die mindestens 10 % Hochqualifizierte beschäftigen, zeigen durchweg unterdurchschnittliche Churningraten.
Eine Korrelationsanalyse bestätigt diese Ergebnisse, denn in allen Untersuchungsjahren besteht ein schwach positiver, aber hoch signifikanter Zusammenhang zwischen der Churningrate und dem Anteil geringqualifizierter Beschäftigter (siehe Tabelle 6.3).

### Tabelle 6.3: Ergebnisse der Korrelationen zwischen Churningrate und Anteil Gering-, Mittel- und Hochqualifizierte, Jahre 2000 bis 2010

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>00</th>
<th>01</th>
<th>02</th>
<th>03</th>
<th>04</th>
<th>05</th>
<th>06</th>
<th>07</th>
<th>08</th>
<th>09</th>
<th>10</th>
<th>ø</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Geringqualifiziert</td>
<td>0,07</td>
<td>0,06</td>
<td>0,04</td>
<td>0,05</td>
<td>0,06</td>
<td>0,05</td>
<td>0,05</td>
<td>0,05</td>
<td>0,04</td>
<td>0,03</td>
<td>0,05</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Qualifiziert</td>
<td>-0,15</td>
<td>-0,13</td>
<td>-0,11</td>
<td>-0,13</td>
<td>-0,12</td>
<td>-0,12</td>
<td>-0,12</td>
<td>-0,11</td>
<td>-0,10</td>
<td>-0,07</td>
<td>-0,11</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Hochqualifiziert</td>
<td>-0,06</td>
<td>-0,05</td>
<td>-0,05</td>
<td>-0,06</td>
<td>-0,06</td>
<td>-0,05</td>
<td>-0,05</td>
<td>-0,05</td>
<td>-0,04</td>
<td>-0,03</td>
<td>-0,05</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ohne Angabe</td>
<td>0,16</td>
<td>0,14</td>
<td>0,12</td>
<td>0,14</td>
<td>0,13</td>
<td>0,13</td>
<td>0,13</td>
<td>0,12</td>
<td>0,12</td>
<td>0,08</td>
<td>0,12</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen.


### 6.5 Multivariate Analysen

Die deskriptiven Ergebnisse legen die Vermutung nahe, dass ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen der beruflichen Qualifikation und der Arbeitsmarkt dynamik existiert. Mit zunehmendem formalen Qualifikationsniveau nimmt das Churning ab. In welchem Umfang die Churningrate unter der Berücksichtigung wichtiger anderer
betriebsspezifischer Parameter, wie Betriebsalter, Branche und Betriebsgröße, von der Qualifikationsstruktur beeinflusst wird, ist Forschungsgegenstand dieses Kapitels.

### 6.5.1 Beschreibung der empirischen Modelle

Um den Einfluss der Qualifikationsstruktur der Mitarbeiter eines Betriebes auf dessen Churning rate zu überprüfen, werden zunächst gepoolte OLS-Schätzungen durchgeführt. Neben den unterschiedlichen betrieblichen Qualifikationsanteilen von Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung, mit Hochschulabschluss oder ohne Schul- und Berufsabschluss bzw. ohne Angaben zur Qualifikation umfasst das Set an Kontrollvariablen das Betriebsalter, die Betriebsgröße, den Frauenanteil, den betrieblichen Durchschnittslohn, die Branchen- und Regionszugehörigkeit, einen Dummy, der eine bevorstehende Schließung des Betriebes signalisiert, sowie Jahresdummies. Um heteroskedastiekonsistent zu schätzen, wird der White-Schätzer (Greene 2003, 198ff.) genutzt. Zur Minimierung von Multikollinearität erfolgt der Aufbau der Schätzung von „specific to general“.

Die Schätzgleichung lautet wie folgt:

\[ r_t = \alpha + \beta_{hq} x_{hq}^{t-1} + \beta_{mq} x_{mq}^{t-1} + \beta_{oq} x_{oq}^{t-1} + \sum_{k=1}^{K} \beta_{controls} x_{controls}^{t-1} + \epsilon, \]

mit \( x_{hq}^{t-1} \) als Anteil Hochqualifizierter an allen Beschäftigten in einem Betrieb, \( x_{mq}^{t-1} \) als Anteil Qualifizierter und \( x_{oq}^{t-1} \) als Anteil derjenigen ohne Schul- oder Berufsabschluss. \( \sum_{k=1}^{K} x_{controls}^{t-1} \) umfasst das Set K an Kontrollvariablen, also z. B. die Betriebsgröße, das Betriebsalter oder den Durchschnittslohn.

6.5.2 Ergebnisse der OLS-Verfahren


Tabelle 6.4: Ergebnisse der OLS-Regression

<table>
<thead>
<tr>
<th>Variable</th>
<th>Koeffizient simultanes Modell</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Anteil Hochqualifizierter</td>
<td>-47,05 ***</td>
</tr>
<tr>
<td>Anteil Qualifizierter</td>
<td>-37,86 ***</td>
</tr>
<tr>
<td>Anteil ohne Angabe zur Qualifikation</td>
<td>2,12 **</td>
</tr>
<tr>
<td>ln Lohn</td>
<td>-46,26 ***</td>
</tr>
<tr>
<td>Anteil Frauen</td>
<td>2,21 ***</td>
</tr>
<tr>
<td>Betrieb ist jünger als fünf Jahre</td>
<td>24,41 ***</td>
</tr>
<tr>
<td>Betrieb steht vor Schließung</td>
<td>11,62 ***</td>
</tr>
<tr>
<td>Betriebsgrößenklasse (Referenz: &gt;=1000 Beschäftigte)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;5 Beschäftigte</td>
<td>35,47 ***</td>
</tr>
<tr>
<td>&gt;=5 und &lt;10 Beschäftigte</td>
<td>0,91</td>
</tr>
<tr>
<td>&gt;=10 und &lt;20 Beschäftigte</td>
<td>-13,07 ***</td>
</tr>
<tr>
<td>&gt;=20 und &lt;50 Beschäftigte</td>
<td>-6,75 ***</td>
</tr>
<tr>
<td>&gt;=50 und &lt;100 Beschäftigte</td>
<td>-0,23</td>
</tr>
<tr>
<td>&gt;=100 und &lt;250 Beschäftigte</td>
<td>1,18 *</td>
</tr>
<tr>
<td>&gt;=250 und &lt;500 Beschäftigte</td>
<td>4,55 ***</td>
</tr>
<tr>
<td>&gt;=500 und &lt;1000 Beschäftigte</td>
<td>1,53</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreistypdummies</td>
<td>ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Wirtschaftszweigdummies</td>
<td>ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Jahresdummies</td>
<td>ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Konstante</td>
<td>278,68 ***</td>
</tr>
<tr>
<td>Anzahl Beobachtungen</td>
<td>2.292.444</td>
</tr>
<tr>
<td>F-Wert</td>
<td>3757,35 ***</td>
</tr>
<tr>
<td>R²</td>
<td>0,0513</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen; Anmerkung: * / ** / *** bezeichnet die Signifikanz auf dem 10 % / 5 % /1 %-Niveau.


Auch die bevorstehende Schließung eines Betriebes sowie neu gegründete Betriebe – hier in den ersten fünf Jahren ihres Bestehens – lassen die Churningrate ansteigen. Ein erhöhtes Churning bei bevorstehender Betriebsaufgabe tritt wahrscheinlich deshalb auf,

Der Erklärungsgehalt der OLS-Regressionen beträgt rund 5 %. Ein derartiger Wert ist für Untersuchungen auf der Betriebsebene nicht unüblich, zumal auf dieser Betrachtungsebene zahlreiche, in vielen Fällen statistisch nicht erfassbare Einflussgrößen auf die Arbeitsmarktdynamik wirken. Coad und Hölzl stellen im Zusammenhang der Erklärung betrieblicher Wachstumsraten fest, dass solche Werte die Schwierigkeiten der Bestimmung vielfältiger Determinanten auf Betriebsebene reflektieren (ebd. 2010, 10).

6.5.3 Ergebnisse der Quantilsregeression

Mittels einer Quantilsregression ist es möglich, die Robustheit dieser Erkenntnisse zu prüfen und einen detaillierteren Blick auf diese Zusammenhänge zu werfen. Wie bereits deskriptiv analysiert, unterscheiden sich die Zusammenhänge zwischen Qualifikationsstruktur und Churning in Betrieben mit hoher und Betrieben mit geringer Dynamik. Die Koeffizienten der insgesamt 13 Quantile sind, wie in Tabelle 6.6 ersichtlich, auf dem 1 %-Niveau signifikant. Für die graphischen Darstellungen (Abbildung 6.3 bis Abbildung 6.9) werden die Koeffizienten der exogenen Variablen für die einzelnen Quantile der Churningsrate als Punkte abgebildet, wobei diese im Sinne einer besseren Darstellungsweise mit einer Linie verbunden sind. Das Ergebnis der linearen Regression wird jeweils durch eine gestrichelte horizontale Linie verdeutlicht.
Tabelle 6.5: Ergebnisse der Quantilsregression

<table>
<thead>
<tr>
<th>Perzentile</th>
<th>0,01</th>
<th>0,05</th>
<th>0,10</th>
<th>0,20</th>
<th>0,30</th>
<th>0,40</th>
<th>0,50</th>
<th>0,60</th>
<th>0,70</th>
<th>0,80</th>
<th>0,90</th>
<th>0,95</th>
<th>0,99</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Anteil Hochqualifizierter</td>
<td>-2,44***</td>
<td>-6,16***</td>
<td>-8,13***</td>
<td>-9,56***</td>
<td>-10,35***</td>
<td>-10,80***</td>
<td>-11,53***</td>
<td>-12,39***</td>
<td>-13,96***</td>
<td>-17,36***</td>
<td>-24,46***</td>
<td>-35,14***</td>
<td>-75,70***</td>
</tr>
<tr>
<td>Anteil Qualifizierter</td>
<td>-2,67***</td>
<td>-7,84***</td>
<td>-10,82***</td>
<td>-13,75***</td>
<td>-15,79***</td>
<td>-17,63***</td>
<td>-19,66***</td>
<td>-22,18***</td>
<td>-25,47***</td>
<td>-30,82***</td>
<td>-41,94***</td>
<td>-57,50***</td>
<td>-92,46***</td>
</tr>
<tr>
<td>Anteil ohne Qualifikation</td>
<td>-0,68***</td>
<td>-0,91***</td>
<td>-0,61***</td>
<td>0,69***</td>
<td>2,32***</td>
<td>4,12***</td>
<td>6,06***</td>
<td>7,75***</td>
<td>9,53***</td>
<td>9,40***</td>
<td>4,76***</td>
<td>3,41***</td>
<td>42,94***</td>
</tr>
<tr>
<td>ln Lohn</td>
<td>-2,32***</td>
<td>-8,31***</td>
<td>-12,06***</td>
<td>-16,44***</td>
<td>-20,32***</td>
<td>-24,38***</td>
<td>-28,88***</td>
<td>-34,47***</td>
<td>-41,89***</td>
<td>-53,46***</td>
<td>-74,40***</td>
<td>-90,52***</td>
<td>-126,93***</td>
</tr>
<tr>
<td>Anteil Frauen</td>
<td>1,99***</td>
<td>5,97***</td>
<td>7,62***</td>
<td>9,55***</td>
<td>11,11***</td>
<td>12,34***</td>
<td>13,58***</td>
<td>14,61***</td>
<td>15,27***</td>
<td>15,56***</td>
<td>18,80***</td>
<td>18,80***</td>
<td>34,86***</td>
</tr>
<tr>
<td>Betrieb ist jünger als fünf Jahre</td>
<td>-0,26***</td>
<td>0,92***</td>
<td>2,20***</td>
<td>4,27***</td>
<td>6,30***</td>
<td>8,52***</td>
<td>11,14***</td>
<td>14,49***</td>
<td>19,32***</td>
<td>27,55***</td>
<td>44,10***</td>
<td>60,36***</td>
<td>117,38***</td>
</tr>
<tr>
<td>Betrieb steht vor Schließung</td>
<td>0,08</td>
<td>0,87***</td>
<td>1,82***</td>
<td>2,87***</td>
<td>3,45***</td>
<td>4,36***</td>
<td>5,14***</td>
<td>6,23***</td>
<td>8,90***</td>
<td>12,40***</td>
<td>17,43***</td>
<td>22,37***</td>
<td>56,58***</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Dummy Betriebsgrößenklassen | ja |
| Dummy Kreistypen | ja |
| Dummy WZ | ja |
| Dummy Jahr | ja |

Pseudo R²: 0,0344 0,0777 0,0725 0,0789 0,0893 0,1011 0,1142 0,1285 0,1447 0,1639 0,1940 0,2257 0,2579

Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen; Anmerkung: * / ** / *** bezeichnet die Signifikanz auf dem 10 % / 5 % / 1 %-Niveau.
Abbildung 6.3: OLS und Quantilsregression: Beschäftigte mit abgeschl. Berufsausbildung
Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen.

Abbildung 6.4: OLS und Quantilsregression: Beschäftigte mit (Fach-) Hochschulabschluss
Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen.
Die Ergebnisse der Quantilsregression zeigen, dass die Koeffizienten der Einflussgrößen der einzelnen Quantile z.T. erheblich von den mittels OLS-Verfahren berechneten Durchschnittswerten abweichen. Während in den unteren Quantilen (1 % und 5 %) bei den Variablen Anteil Qualifizierter und Anteil Hochqualifizierter nur ein leicht negativer Zusammenhang nahe Null festzustellen ist, bestimmen die oberen Quantile maßgeblich die durchschnittliche Einflussstärke. Das bedeutet wiederum, dass die OLS-Regressionen den Einfluss Qualifizierter und Hochqualifizierter für die Betriebe mit insgesamt eher niedrigem Churning überzeichnet.

Für diejenigen ohne Schul- und Berufsabschluss bzw. unbekanntem Qualifikationsniveau zeigt die OLS-Regression einen schwach positiven Zusammenhang. In den Quantilsregressionen wird deutlich, dass dies für Betriebe mit generell sehr niedriger Churningrate eher nicht gilt – es besteht bis zum 10 % Quantil ein negativer Zusammenhang. Bis zum 80 % Quantil ist dann auch ein kontinuierlicher Anstieg des Koeffizienten zu verzeichnen, während bei stark dynamischen Betrieben ein leichter Rückgang der Einflussstärke festzustellen ist.

Abbildung 6.5: OLS und Quantilsregression: Beschäftigte ohne abgeschlossene Berufsausbildung
Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen.
Einzig die äußerst dynamischen Betriebe (1% stärksten) weisen einen stark positiven Zusammenhang mit dem Anteil ohne Schul- und Berufsabschluss auf – der möglicherweise aber auch ein statistisches Artefakt im Hinblick auf die Fallzahl sein kann, weswegen man dieses Ergebnis mit Vorsicht interpretieren sollte.

Sowohl die Ergebnisse der OLS-Regression als auch die Ergebnisse der Quantilsregression zeigen einen negativen Zusammenhang zwischen dem durchschnittlichen Lohn je Vollzeitäquivalent eines Betriebes und der betrieblichen Churningrate. Je höher der Lohn, desto geringer ist die Churningrate. In Betrieben, die generell eine hohe Fluktuation aufweisen, ist dieser Zusammenhang besonders stark.

Abbildung 6.6: Ergebnisse von OLS und Quantilsregression: logarithmierter Lohn
Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen.

Für die Variable Frauenanteil verdeutlicht die Quantilsregression, dass der mittels OLS-Verfahren errechnete Zusammenhang massiv durch das Ergebnis des untersten Quantils beeinflusst wird, denn alle anderen Quantile liegen z. T. erheblich über dem Durchschnittswert. Damit wird der Einfluss des Frauenanteils stark unterschätzt. Betriebe, in denen das Churning überdurchschnittlich hoch ist, zeigen einen besonders stark positiven Zusammenhang zwischen dem Anteil weiblicher Beschäftigter und der Dynamik.
Abbildung 6.7: Ergebnisse von OLS und Quantilsregression: Anteil weiblicher Beschäftigter
Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen.

Abbildung 6.8: Ergebnisse von OLS und Quantilsregression: Betriebsalter
Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen.
Junge Betriebe haben i. d. R. auch hohe Churningraten. Allein für die wenig dynamischen Betriebe des 1 %-Quantils ist diese Beziehung signifikant negativ, d. h. für diesen kleinen Teil der Betriebe mit grundsätzlich niedrigen Churningraten ist der Zusammenhang umgekehrt, wobei der Koeffizient mit -0,3 äußerst gering ausfällt.

Übereinstimmend zeigen sowohl die OLS-Schätzung als auch die Quantilsregression einen positiven Zusammenhang zwischen der bevorstehenden Schließung eines Betriebes und der Churningrate. Am untersten Quantil wird allerdings nur ein leicht positiver Effekt von 0,08 gemessen. Der Koeffizient der OLS wird auch hier stark durch die oberen Quantile bestimmt.
6.6 Zwischenfazit

Das Ziel des zweiten Abschnitts ist die Beantwortung der ersten der beiden zentralen Frage dieser Dissertation, nämlich inwiefern das Qualifikationsniveau der Belegschaft eines Betriebes für dessen Beschäftigungsdynamik eine bedeutsame Determinante ist. Sowohl die deskriptiven Auswertungen auf Personal- und Betriebsebene als auch die multivariaten Untersuchungen zeigen, dass die berufliche Qualifikation der Beschäftigten bzw. die qualifikatorische Zusammensetzung der Belegschaften eine signifikante Wirkung auf die betriebliche Dynamik und damit auch auf die Arbeitsmarktdynamik hat.

Die Ergebnisse dokumentieren, dass das Qualifikationsniveau der Belegschaft eines Betriebes dessen Beschäftigungsdynamik beeinflusst.

Die deskriptiven Auswertungen auf der Personalebene zeigen, dass die Churningraten geringqualifizierter Beschäftigter sowie von Beschäftigten ohne Schul- und Berufsabschluss bzw. ohne Angabe zur Qualifikation signifikant höher ausfallen als jene von Beschäftigten mit abgeschlossener Berufsausbildung oder mit einem akademischen Abschluss. Auswertungen auf der betrieblichen Ebene bestärken diese Annahme, denn während die Churningrate in Betrieben mit einem größeren Anteil geringqualifizierter Personen höher ausfällt, weisen Betriebe mit einem größeren Anteil qualifizierter Beschäftigter ein deutlich geringeres Churning auf.

Auch die Ergebnisse multivariater Schätzungen belegen, dass die berufliche Qualifikation der Beschäftigten bzw. die qualifikatorische Zusammensetzung der Belegschaften auch im Kontext mit anderen Einflussgrößen eine signifikante Wirkung auf die Beschäftigungsdynamik hat. Ein hoher Anteil von Beschäftigten mit abgeschlossener Berufsausbildung reduziert signifikant die betriebliche Churningrate, was Hypothese 2 bestätigt. Damit werden die getroffenen Annahmen in Hinblick auf die Verwertung genereller und spezifischer Fähigkeiten bestärkt. Offenbar erwirbt dieser Personenkreis z.T. bereits während der betrieblichen Ausbildung firmenspezifisches Humankapital und akkumuliert aufgrund der höheren Weiterbildungsbeteiligung weiteres hinzu.
Auch für einen hohen Anteil hochqualifizierter Beschäftigter stellt sich ein negativer Zusammenhang ein. Interessant ist der Befund, dass der Wert des Koeffizienten den der qualifizierten Beschäftigten sogar übersteigt. Während die Hypothese 3 abgelehnt werden muss, bestätigt sich Hypothese 4, nach der mit steigendem Beschäftigtenanteil Hochqualifizierter die betriebliche Personalfluktuation sinkt. Hochqualifizierte Beschäftigte scheinen damit einen hohen Anteil betriebsspezifisches Humankapital zu akkumulieren, was die Fluktuation reduziert. Außerdem könnte ein hoher Anteil quasi-fixer Kosten an den gesamten Arbeitskosten für diese Personengruppe beschäftigungsstabilisierend zu wirken.

Die Resultate der Quantilsregressionen bekräftigen diese Erkenntnisse. Sie zeigen aber auch, dass die Ergebnisse der OLS-Verfahren zu verzerrten Schlussfolgerungen führen können, denn der Einfluss exogener Variablen weicht über die Spannweite der Churningrate teilweise stark von den gemittelten Werten ab.\textsuperscript{30}

7 Arbeitsmarktdynamik und Beschäftigungsentwicklung: Mehr Bewegung, mehr Wachstum?

Beschäftigung ist ein zentrales Maß der ökonomischen Leistungsfähigkeit einer Volkswirtschaft. Dies gilt auch für die regionale Ebene. So ist die Förderung gleichwertiger Lebensverhältnisse und der Abbau regionaler Disparitäten politisches Ziel und gesetzlich fest verankert.31 Vor diesem Hintergrund stehen die Determinanten der Beschäftigungsentwicklung nicht nur im öffentlichen Interesse, sondern sind auch Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen (vgl. Appelbaum/Schettkat, 1999; Blien/Südekum, 2005; Blien et al. 2006, Fuchs 2010).


32 Im Zuge der sog. Hartz-Reformen (Gesetze für moderne Dienstleistungen am Arbeitsmarkt), welche in den Jahren 2003 bis 2005 in Kraft getreten sind, wurden zahlreiche gesetzliche Änderungen erlassen, die eine vermehrte Nutzung flexiblerer Beschäftigungsformen ermöglichen.
Arbeitsmarktdynamik und regionale Beschäftigungsentwicklung: Mehr Bewegung, mehr Wachstum? 99


ihrer Komponenten trägt diese Dissertation dazu bei, einen „blinden Fleck“ der Arbeitsmarktanalyse auszuleuchten.

7.1 Beschäftigung als Zielgröße sozioökonomischer Entwicklung


Darüber hinaus ist der Abbau regionaler Disparitäten politisches Handlungsziel, zumal es sich bei der Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse um ein zentrales, im Grundgesetz verankertes Anliegen handelt. Bundesregierung und Landesregierungen sind verpflichtet, die Wirtschaftsstruktur strukturschwacher Regionen zu fördern, damit diese Anschluss an die allgemeine Wirtschaftsentwicklung halten und regionale Entwicklungsunterschiede abgebaut werden. Folgerichtig soll die Wachstums- und Beschäftigungspolitik strukturschwächeren Regionen durch Schaffung von dauerhaft wettbewerbsfähigen Arbeitsplätzen den Strukturwandel erleichtern und die regionalen Arbeitsmärkte stärken (BMI 2012, 39ff.)

34 Für die Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse wurde dem Bund das Gesetzgebungsrecht in bestimmten Bereichen eingeräumt (Art. 72 Grundgesetz).

35 Daten zur Arbeitsmarkt- und Beschäftigungslage als Indikatoren der Zielerreichung gleichwertiger Lebensverhältnisse in Deutschland (BMI 2012, 39ff.).

36 Die Höhe der ESF-Finanzmittel und die Art der finanzierten Projekte hängen vom relativen Wohlstand der jeweiligen Region ab. EU-Regionen werden in drei Förderkategorien unterteilt, je nach regionalem Pro-Kopf-BIP im Vergleich zum EU-Durchschnitt (Europäische Kommission 2014a).

37 Regionen, die durch ihre geografische Lage benachteiligt sind, haben einen Sonderstatus. Schließlich genießen auch die am Rand des EU-Territoriums gelegenen Regionen besondere Unterstützung durch den EFRE, um eventuelle Nachteile durch die Lage auszugleichen (Europäische Kommission 2014b).

7.2 Überlegungen zur Wirkungsweise der Fluktuation auf die Beschäftigungsentwicklung

Zentrales Ziel dieses Kapitels ist es zu untersuchen, ob und inwiefern eine ausgeprägte Arbeitsmarktdynamik positive oder negative Effekte hinsichtlich der Beschäftigungsentwicklung hat. Anknüpfend an verschiedene (regional) ökonomische- wie arbeitsmarkttheoretische Ansätze werden im Folgenden zwei Hypothesen abgeleitet, wie sich Churning auf die Beschäftigungsentwicklung auswirken könnte.

**Hypothese 1: Mehr Bewegung, mehr Wachstum**


---

⁴⁸ In diesem Zusammenhang wirkt der Lohn ausgleichend, so dass das Gleichgewicht wieder erreicht wird. Sinkt der Lohn, fragen einige Unternehmen mehr Arbeit nach und einige Arbeitskräfte ziehen ih


Ein drittes Argument untermauert die Annahme, dass mehr Bewegung am Arbeitsmarkt die Beschäftigungsentwicklung stärkt. So wird einem offenen Arbeitsmarkt die Eigenschaft zugeschrieben, dass die flexiblen Arbeitsmarktsbedingungen die Chancen, eine Beschäftigung aufzunehmen, erhöht. Damit tritt verfestigte Langzeitarbeitslosigkeit weniger häufig auf und die Beschäftigungsfähigkeit von Problemgruppen mit multiplen

Hypothese 1:

Entsprechend dieser Argumentationslinien lautet die erste Hypothese, dass eine hohe Arbeitsmarktdynamik grundsätzlich als positives Phänomen des sich infolge des technologischen, organisatorischen, regionalen und strukturellen Wandels ständig anpassenden Wirtschaftssystems zu interpretieren ist. Dynamische Arbeitsmärkte sollten grundsätzlich wettbewerbsfähig sein, was sich neben einer steigenden regionalen Wertschöpfung auch in Form eines deutlichen Beschäftigungszuwachses widerspiegeln müsste. Letztendlich müsste sich daher eine höhere Umschlaghäufigkeit positiv auf die regionale Beschäftigungsentwicklung auswirken.

Hypothese 2: Mehr Fluktuation, weniger Wachstum


Arbeitnehmern besteht die Möglichkeit, dass sich niedrigere Personalkosten nicht in mehr Beschäftigung, sondern in mehr Profit niederschlagen (Hohendanner 2012, 132).


Mit einer ausgeprägten Fluktuation gehen also nicht nur höhere Einstellungs- und Rekrutierungskosten einher, sondern es steigen auch Aufwand und Ausgaben für Qualifizierungs- und Weiterbildungsmaßnahmen. Ein gesteigertener Personalumschlag hat zur Folge, dass ein größerer Anteil monetärer Mittel, welcher sonst für
Investitionstätigkeiten genutzt werden könnte und damit Produktivitätssteigerungen erzeugen könnte, für die Personalbeschaffung aufgewendet werden muss. Dazu gehören Kosten für Anzeigen von Personalgesuchen, die Durchführung und Auswertung von Einstellungstests und -gesprächen, die Einarbeitung des neuen Personals sowie Trainings-, Qualifizierungs- und Weiterbildungskosten, um den Unternehmensstandard wieder zu erreichen (Muchinsky/Morrow 1980, 282)\textsuperscript{39}. Letztendlich steigen in Folge einer hohen Fluktuation die Kosten, zugleich sinkt die Qualität der Belegschaften, was sich negativ auf die Produktivität und Beschäftigungsentwicklung auswirken kann.

\textit{Hypothese 2:}

\textit{Entsprechend dieser Argumentationslinien lautet die zweite Hypothese, dass eine hohe Arbeitsmarktdynamik mit einer zu geringeren Beschäftigungsentwicklung einhergehen müsste, da das Herausbilden firmenspezifischen Humankapitals gebremst wird. Zudem fallen zusätzliche Kosten für Trainings- und Weiterbildungsmaßnahmen an, und getätigte Investitionen werden gefährdet. Letztendlich sinkt die Produktivität, so dass eine erhöhte Dynamik die Beschäftigungsentwicklung bremst.}

Inwiefern sich Fluktuation auf die Beschäftigungsentwicklung auswirkt und damit Hypothese 1 oder 2 gilt, bleibt zunächst offen und bedarf der empirischen Überprüfung. Es handelt sich offenbar um ein zweischneidiges Schwert: Einerseits ist Mobilität am Arbeitsmarkt unverzichtbare Voraussetzung für eine dynamische Wirtschaftsentwicklung, da dieser damit in die Lage versetzt wird, auf sich ändernde Gegebenheiten zeitnah zu reagieren. Andererseits sind stabile Beschäftigungsverhältnisse von zentraler Bedeutung für einen funktionierenden Produktionsprozess und maßgeblich, um getätigte Investitionen in Humankapital langfristig zu sichern (Schettkat 1992, 26). Damit wirkt

\textsuperscript{39} Dies gilt insbesondere für junge Unternehmen, die noch nicht lange am Markt tätig sind, denn diesen wird nahegelegt, die Churningerate niedrig zu halten, da sonst zusätzliche Kosten entstehen. Insbesondere neu gegründete Betriebe mit ungünstiger Geschäftslage, z.B. Betriebe mit Verlusten im Vorjahr oder Schwierigkeiten bei der Beschaffung von Fremdkapital, sollten rechtzeitig Maßnahmen im Personalmanagement gegen hohe Churningraten ergreifen. Andernfalls laufen solche Unternehmen Gefahr, mehr möglicherweise schwer zu ersetzende Mitarbeiter zu verlieren, als krisenbedingt nötig wäre. Die hohen Kosten des Churnings können die geschäftlichen Probleme weiter verschärfen und zum Marktaustritt führen. Eine zielführende Strategie sei es, wichtige Mitarbeiter stärker an das Unternehmen zu binden (Fryges et al 2012, 21).

7.3 Agglomerationseffekte als Determinanten der regionalen Beschäftigungsentwicklung


40 Schumpeters Theorie besagt u.a., dass ein unvollständiger Wettbewerb aufgrund der Aussicht auf Monopolgewinne zu mehr Innovationen führt, so dass regionale Monopole für das Wachstum förderlicher sind als ein hoher regionaler Wettbewerbsgrad (ebd. 1942).


Diversifikationsansätze sprechen dem Ideen- und Wissensaustausch eine innovationssteigernde Wirkung zu, was sich letztendlich in einem stärkeren Beschäftigungswachstum niederschlagen sollte.


7.4 Datengrundlage und regionale Abgrenzung

anonymisierte Betriebsnummer jahresaktuell. Mit diesem Vorgehen können Standortverlagerungen identifiziert werden. Im Rahmen der Jobturnover-Analyse werden derartige Standortverlagerungen damit nicht als Betriebsschließungen mit anschließender Betriebsgründung klassifiziert.


**Die Kreisgebietstypen des BBSR:**

**Kreisfreie Großstädte:** Kreisfreie Städte mit mind. 100.000 Einwohnern

**Städtische Kreise:** Kreise mit einem Bevölkerungsanteil in Groß- und Mittelstädten von mind. 50% und einer Einwohnerdichte von mind. 150 E./km²; Kreise mit einer Einwohnerdichte ohne Groß- und Mittelstädte von mind. 150 E./km²

**Ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen:** Kreise mit einem Bevölkerungsanteil in Groß- und Mittelstädten von mind. 50%, aber einer Einwohnerdichte unter 150 E./km², sowie Kreise mit einem Bevölkerungsanteil in Groß- und Mittelstädten unter 50% mit einer Einwohnerdichte ohne Groß- und Mittelstädte von mind. 100 E./km²

**Dünn besiedelte ländliche Kreise:** Kreise mit einem Bevölkerungsanteil in Groß- und Mittelstädten unter 50% und Einwohnerdichte ohne Groß- und Mittelstädte unter 100 E./km²


---


Da sich auch diese 141 Arbeitsmarktregionen hinsichtlich ihrer siedlungsstrukturellen Merkmale erheblich unterscheiden, werden in Anlehnung zur Abgrenzung des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) vier Arbeitsmarktregionstypen gebildet (vgl. BBSR 2012, 76f.). Die Abgrenzungskriterien werden auch hier anhand von Merkmalen zum Bevölkerungsanteil in Groß- und Mittelstädten und Einwohnerdichte gebildet. Als Erweiterung des Ansatzes des BBSR wird eine vierte Kategorie „Großstädtische Arbeitsmarktregionen“ gebildet.44

43 Der Vorteil der Faktorenanalyse liegt vor allem in dem iterativen, flexiblen Verfahren, in Zuge dessen die Gesamtheit der Verflechtungen einer Region mit der Gesamtheit der Verflechtungen einer anderen Region verglichen und ggf. zusammengefasst wird (Kropp / Schwengler 2012, 13).

44 Großstädtische Arbeitsmarktregionen: Arbeitsmarktregionen mit einem Bevölkerungsanteil in Großstädten von mind. 50% mit einer Einwohnerdichte von mind. 150 E./km² sowie Arbeitsmarktregionen mit einer Einwohnerdichte ohne Groß- und Mittelstädte von mind. 150 E./km². Definition unklar!!!

Städtische Arbeitsmarktregionen: Arbeitsmarktregionen mit einem Bevölkerungsanteil in Groß- und Mittelstädten von mind. 50% mit einer Einwohnerdichte von mind. 150 E./km² sowie Arbeitsmarktregionen mit einer Einwohnerdichte ohne Groß- und Mittelstädte von mind. 150 E./km²

Ländliche Arbeitsmarktregionen mit Verdichtungsansätzen: Arbeitsmarktregionen mit Bevölkerungsanteil in Groß- und Mittelstädten von mind. 50%, aber Einwohnerdichte unter 150 E./km²; sowie Arbeitsmarktregionen mit einem Bevölkerungsanteil in Groß- und Mittelstädten unter 50% mit einer Einwohnerdichte ohne Groß- und Mittelstädte von mind. 100 E./km²

Dünn besiedelte ländliche Arbeitsmarktregionen: Arbeitsmarktregionen mit einem Bevölkerungsanteil in Groß- und Mittelstädten unter 50% mit einer Einwohnerdichte ohne Groß- und Mittelstädte unter 100 E./km²
7.5 Dynamik und Beschäftigungsentwicklung in Ost- und Westdeutschland


7.5.1 Arbeitsmarktdynamik in Ost- und Westdeutschland

Nach wie vor existieren große Unterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland, denn sämtliche Kenngrößen der Arbeitsmarktdynamik weisen für Ostdeutschland höhere Werte aus. So fällt nicht nur die Jobturnoverrate mit 23,9 % (Westdeutschland 19,6 %) höher aus, sondern auch die Raten nach gegründeten, expandierenden, schrumpfenden und schließenden Betrieben liegen über denen Westdeutschlands. Die grundsätzlich höhere Arbeitsmarktdynamik in Ostdeutschland zeigt sich auch bei den weiteren Komponenten der Arbeitsmarktdynamik. So verweist die Churningrate mit einem Wert von 64,8 % auf eine überdurchschnittliche Umschlaghäufigkeit (Westdeutschland 57,7 %), womit auch der Laborturnover, also die gesamte Personalfluktuation, im Osten deutlich höher ausfällt als in Westdeutschland.

Abbildung 7.1 verdeutlicht, dass diese Unterschiede im Zeitverlauf teilweise abgenommen haben. Insgesamt sind trotz aller Anpassungstendenzen aber immer noch strukturelle Unterschiede zwischen den ost- und westdeutschen Arbeitsmärkten zu erkennen.
So haben die Raten des Stellenumschlages sowohl in Ost- als auch in Westdeutschland abgenommen, wobei die Differenz aufgrund des stärkeren Rückgangs in Ostdeutschland kleiner geworden ist. Zwischen 2000 und 2010 sank die Jobturnover-Rate in Ostdeutschland um -6,5 Prozentpunkte auf 20,3 % ab, in Westdeutschland ist ein Rückgang -2,4 Prozentpunkte auf 18,6 % zu verzeichnen. Die Differenz zwischen den beiden Werten fiel damit von 5,8 Prozentpunkten auf 1,7 Prozentpunkte.

Für die Churningrate ist eine vergleichbare Entwicklung nicht erkennbar. Im Gegenteil: die Differenz hat zugenommen. Während die Churningrate für Westdeutschland zwischen 2000 und 2010 um 7,7 Prozentpunkte auf 56,7 % abgenommen hat, stieg diese in Ostdeutschland um 0,5 Prozentpunkte auf 65,0 % leicht an.

Tabelle 7.1: Komponenten der Arbeitsmarktdynamik in Ost- und Westdeutschland, Durchschnitt 2000-2010

<table>
<thead>
<tr>
<th>Komponente</th>
<th>Ostdeutschland in Raten (%)</th>
<th>Westdeutschland in Raten (%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Stellenumschlag (Jobturnover)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Stellengewinne</td>
<td>11,4</td>
<td>9,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Gründung</td>
<td>3,8</td>
<td>3,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Expansion</td>
<td>7,6</td>
<td>6,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Stellenverluste</td>
<td>12,5</td>
<td>9,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Schließung</td>
<td>3,9</td>
<td>2,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Schrumpfung</td>
<td>8,6</td>
<td>6,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Jobturnover</td>
<td>23,9</td>
<td>19,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Nettoentwicklung</td>
<td>-1,1</td>
<td>0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Personalfluktuation (Churning)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Personalzugänge</td>
<td>32,4</td>
<td>28,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Personalabgänge</td>
<td>32,4</td>
<td>28,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Churning</td>
<td>64,8</td>
<td>57,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Personalfluktuation (Laborturnover)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Personalzugänge</td>
<td>43,8</td>
<td>38,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Personalabgänge</td>
<td>45,0</td>
<td>38,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Laborturnover</td>
<td>88,8</td>
<td>77,3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen.


Ursächlich für den höheren Stellenumschlag in Ostdeutschland dürfte die seit mittlerweile mehr als zwei Dekaden anhaltende Neustrukturierung der Betriebslandschaft im Zuge der Umstellung auf marktwirtschaftliche Rahmenbedingungen der ostdeutschen Bundesländer sein (Fuchs/Weyh 2007, 28). Im Zuge dieses Transformationsprozesses wurden zahlreiche ehemalige Staatsbetriebe privatisiert, was insbesondere in den Jahren zwischen 1991 bis 1996 zu hohen Schrumpfungsressenden führte und sich nach wie vor auf die Beschäftigungsentwicklung sowie die Komponenten der Arbeitsplatzdynamik auswirkt. Zudem sind zahlreiche neue


7.5.2 Beschäftigungsentwicklung in Ost- und Westdeutschland

Nicht nur die Dynamik, sondern auch die Beschäftigungsentwicklung dokumentieren die unterschiedliche Arbeitsmarktlage in Ost- und Westdeutschland. Abbildung 7.2 gibt Aufschluss über die Nettobeschäftigungsentwicklung, welche sich aus Stellenverlusten und Stellengewinnen im Rahmen der Jobturnoveranalyse ergibt. Im mehrjährigen Mittel bleibt der Nettobeschäftigungseffekt für Westdeutschland mit einer Veränderung von 0,1 % nahezu konstant. Für Ostdeutschland ist dagegen als Ergebnis neu geschaffener und abgebauter Stellen ein Rückgang um -1,1 % zu verzeichnen (Bundesgebiet -0,1 %). Im Vergleich zum Ausgangsjahr der Untersuchung stieg die Beschäftigung in Westdeutschland um 1,6 % an, was einem Zuwachs von 324.500 Vollzeitäquivalenten entspricht. In Ostdeutschland gab es einen Rückgang um -11,3 %: Demnach hat zwischen
2000 und 2010 in Ostdeutschland ein Beschäftigungsabbau um -607.200 Vollzeitäquivalente stattgefunden.\textsuperscript{45}

Abbildung 7.2: Beschäftigungsentwicklung in West- und Ostdeutschland
Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen.

Ursächlich für die ungünstige Beschäftigungsentwicklung Ostdeutschlands sind nicht geringere Gründungsaktivitäten oder zurückhaltende Expansionstätigkeiten bestehender Betriebe, sondern die ausgeprägten Betriebsschrumpfungen und zahlreiche Betriebsschließungen. Die Stellengewinnrate in Ostdeutschland liegt mit 11,4 % deutliche über dem Wert Westdeutschlands (9,9 %), so dass vom „Job-Motor Ostdeutschland“ (Ludewig/Weyh 2011, 33) gesprochen werden könnte, wenn die Stellenverlustrate (Ost: 12,5 %; West: 9,7 %) nicht noch höher ausfallen würde. Die im Vergleich zu Westdeutschland deutlich ungünstigere Beschäftigungsentwicklung in den ostdeutschen Ländern wird durch mehrere Analysen bestätigt (Ludewig/Weyh 2011, 33; Fuchs et al. 2011, 76; Rothe 2009, 36).

\textsuperscript{45} Fuchs et al. 2009 kommen zu ähnlichen Ergebnissen.
7.6 Dynamik und Beschäftigung in den Arbeitsmarktregionen


7.6.1 Arbeitsmarktdynamik in den Arbeitsmarktregionen

Regionale Unterschiede sind insbesondere bezüglich der regionalen Ausprägung des Stellenumschlags festzustellen. Abbildung 7.3 verdeutlicht, dass eine bloße Ost-West-Betrachtung zu kurz greift, da signifikante räumliche Muster in einer solch groben räumlichen Differenzierung nicht wiedergegeben werden.

Zum einen entspricht die tatsächliche Trennlinie nicht exakt der ehemaligen innerdeutschen Grenze. Es gibt mehrere Arbeitsmarktregionen in Westdeutschland, deren Kennzahlen eher „ostdeutsche Werte“ aufweisen, also von überdurchschnittlicher Dynamik geprägt sind. Darüber hinaus zeigen die Ergebnisse, dass auch Arbeitsmarktregionen in Westdeutschland, die nicht im ehemaligen innerdeutschen Grenzgebiet liegen, hohe bis sehr hohe Umschlagszahlen aufweisen – ein Merkmal, welches für ostdeutsche Regionen typisch ist.46

Die zehn Arbeitsmarktregionen mit den niedrigsten Jobturnoverraten im Durchschnitt der Jahre 2000 bis 2010 liegen durchweg in Westdeutschland und dabei vorwiegend in Süddeutschland. Namentlich sind dies die Arbeitsmarktregionen Donau-Ries (14,3%), Ingolstadt (15,9 %), Kronach (16,0 %), Erlangen (16,0 %) und Ravensburg (16,2 %).

46 Für detaillierte Ergebnisse siehe Anhang A6 und A7.
Abbildung 7.3: Jobturnoverrate in den Arbeitsmarktregionen, Durchschnitt 2000-2010
Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen.
Darüber hinaus weisen auch Siegen (16,2%), Ansbach (16,3 %), Schweinfurt (16,4 %), Böblingen (16,5 %) und Heidenheim (16,5 %) eine Arbeitsplatzdynamik weit unterhalb des bundes- bzw. westdeutschen Durchschnitts von 23,9 % bzw. 19,6 % auf. Jena als ostdeutsche Arbeitsmarktregion mit der geringsten Jobturnoverrate von 28,8 % folgt erst auf Rang 85. Damit liegt die Arbeitsplatzdynamik aller ostdeutschen Arbeitsmarktregionen oberhalb des westdeutschen Durchschnitts.

Demgegenüber liegen die Regionen mit den höchsten Jobturnoverraten ausnahmslos in Ostdeutschland. Dazu gehören die Arbeitsmarktregionen Havelland (27,5 %), Märkisch-Oberland (26,6 %) Oberhavel (26,4 %) und auch die Städte Berlin (25,3 %) und Leipzig (25,2 %). Die westdeutschen Arbeitsmarktregionen mit den höchsten Jobturnoverraten sind die im ehemaligen innerdeutschen Grenzgebiet liegenden Regionen Lüchow-Dannenberg (22,8 %), zu der auch der ostdeutsche Kreis Altmarkkreis Salzwedel gehört auf Rang 27, gefolgt von Flensburg (22,7 %) auf Rang 28. Damit liegen die höchsten Raten westdeutscher Arbeitsmarktregionen noch unter dem bundesweiten Durchschnitt.


Wie die Jobturnoverrate dokumentiert auch die Churningrate als zweite bedeutende Größe der Arbeitsmarktdynamik die strukturellen Unterschiede zwischen Ost und Westdeutschland.

Abbildung 7.4: Churningrate in den Arbeitsmarktregionen, Durchschnitt 2000-2010
Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen.
Zu den Arbeitsmarktregionen mit den niedrigsten Churningraten gehören neben Wolfsburg (44,9 %), Sigmaringen (46,4 %) und dem Zollernalbkreis (47,2 %) auch Kronach (48,0 %) sowie Heidenheim (48,8 %). Die ostdeutschen Arbeitsmarktregionen mit den geringsten Churningraten sind Eisenach (53,5 %) auf Rang 34 und Teltow-Fläming (54,3 %) auf Rang 42. Unter den Arbeitsmarktregionen mit den höchsten Churningraten befinden sich Mainz (83,8 %), Berlin (80,0 %), Leipzig (74,8 %), Nordvorpommern (72,8 %), Lübeck (70,8 %) und Emden (70,0 %). Zudem weisen Flensburg (68,5 %), Bremerhaven (67,6 %), München (67,6 %), Dithmarschen (67,2 %) und Wilhelmshaven (67,1 %) hohe Werte auf. Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass die Ost-West-Differenz beim Churning weniger prägnant als beim Jobturnover ausgeprägt ist.

Neben den Differenzen zwischen Ost- und Westdeutschland sowie Nord- und Süddeutschland sind auch Unterschiede zwischen ländlich und städtisch geprägten Regionen erkennbar. Grundsätzlich gilt, dass die Arbeitsmarktdynamik, also die Jobturnover- und die Churningrate, in kreisfreien Städten höher ausfällt als in Landkreisen. Da sich Landkreise und kreisfreie Städte hinsichtlich siedlungsstruktureller Merkmale z.T. erheblich unterscheiden und die Arbeitsmarktdynamik in Agglomerationsräumen anders ausfallen kann als in ländlichen Räumen, wurden sämtliche Berechnung auch für die vier Kreisgebietstypen des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) sowie für die vier Arbeitsmarktregionstypen berechnet (siehe Kapitel 7.4). Für großstädtisch geprägte Arbeitsmarktregionen (Typ 1) ist eine überdurchschnittliche Dynamik erkennbar. Die Jobturnoverrate liegt mit 21,8 % über dem Durchschnitt von 20,4 %, die Churningrate beträgt 65,5 % und ist damit so hoch wie in keinem der anderen drei Arbeitsmarktregionstypen. Dem stehen die Arbeitsmarktregionstypen 2 und 3 gegenüber, die städtische Arbeitsmarktregionen bzw. ländliche Arbeitsmarktregionen mit Verdichtungsansätzen beschreiben und eine unterdurchschnittliche Dynamik aufweisen. So beträgt die Jobturnoverrate des Typ 2 19,4 %, die Churningrate weist einen Wert von 55,8 % auf. Ähnlich verhält es sich in ländlichen Arbeitsmarktregionen mit Verdichtungsansätzen, deren Jobturnoverrate von 20,1 % und Churningrate mit 57,3 % ebenfalls unterdurchschnittlich ausfällt. Die Arbeitsmarktdynamik in ländlichen Arbeitsmarktregionen (Typ 4) ist dagegen überdurchschnittlich (Jobturnoverrate 23,2 %; Churningrate 60,3 %) Diese Ergebnisse
werden durch die Einordnung des BBSR nach siedlungsstrukturellen Kreistypen bestätigt (siehe Anhang A8 bis A10).


Tabelle 7.2: Ergebnisse der Korrelationsanalyse Jobturnover- und Churningrate

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Koeffizient</th>
<th>Signifikanz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ostdeutschland</td>
<td>0,1207</td>
<td>***</td>
</tr>
<tr>
<td>Westdeutschland</td>
<td>0,2480</td>
<td>***</td>
</tr>
<tr>
<td>Bundesgebiet</td>
<td>0,2251</td>
<td>***</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen. Anmerkung: * / ** / *** bezeichnet die Signifikanz auf dem 10 % / 5 % /1 %-Niveau.


7.6.2 Beschäftigungsentwicklung in den Arbeitsmarktregionen

Neben der regional unterschiedlich ausgeprägten Arbeitsmarktdynamik zeigt auch die Beschäftigungsentwicklung auf kleinräumiger Ebene typische Ost-West-Muster, wie Abbildung 7.5 illustriert.
Abbildung 7.5: Beschäftigungsentwicklung in den Arbeitsmarktregionen, Durchschnitt 2000-2010
Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen.
Während die ostdeutschen Arbeitsmarktregionen mehr Arbeitsplätze ab- als aufbauen, steigt die Beschäftigung in den meisten Arbeitsmarktregionen Bayerns und Baden-Württembergs sowie in Teilen Niedersachsens an. Im mehrjährigen Durchschnitt hat die Beschäftigung in fast allen Arbeitsmarktregionen Ostdeutschlands abgenommen. Die einzige Arbeitsmarktregion Ostdeutschlands, in der mehr Beschäftigung auf- als abgebaut worden ist, ist Teltow-Fläming (0,6 %). Dabei handelt es sich um eine südlich an Berlin angrenzende Region, in der sich größere Unternehmen der Biotechnologie sowie der Luft- und Raumfahrtbranche niedergelassen haben.

Bei den 30 Arbeitsmarktregionen mit den höchsten Beschäftigungsverlusten handelt es sich bis auf wenige Ausnahmen um Regionen in Ostdeutschland. Die stärksten Beschäftigungsrückgänge sind in den Arbeitsmarktregionen Nordhausen (-2,7 %), Uckermark (-2,4 %) sowie Gera (-2,4 %) zu verzeichnen. Fast ebenso deutlich fiel der Arbeitsplatzabbau in den Arbeitsmarktregionen Mecklenburgische Seenplatte (-2,3 %), Cottbus (-2,2 %), Bautzen (-2,2 %) sowie Märkisch-Oderland (-2,1 %) aus. Mit Wuppertal (-1,4 %), Kronach (-1,2 %) und Freyung-Grafenau (-1,1 %) liegen nur drei dieser Arbeitsmarktregionen in Westdeutschland, zwei davon in Bayern, jeweils nahe der ehemaligen innerdeutschen Grenze. Drei weitere Regionen, die zur Gruppe der 30 Arbeitsmarktregionen mit den höchsten Beschäftigungsrückgängen gehören, liegen zumindest teilweise in Westdeutschland. Dies sind Hof (-1,6 %), Lüchow-Dannenberg (-1,5 %) und Goslar (-1,5 %).

Die Arbeitsmarktregionen mit den größten Beschäftigungszuwächsen befinden sich überwiegend in Bayern und Baden-Württemberg. So stieg die Beschäftigung im mehrjährigen Durchschnitt in Ingolstadt (2,0 %), Donau-Ries (1,1 %) oder Erlangen (1,1 %) kräftig an. Ein zweiter Wachstumskern lässt sich entlang der Emsachse erkennen, denn deutliche Beschäftigungszuwächse gab es auch in Vechta (2,0 %), Emden (1,5 %) und dem Emsland (1,4 %). Ebenso wie in Ingolstadt und Emden dürfte auch der deutliche Beschäftigungsanstieg in Wolfsburg (2,9 %) vor allem durch eine steigende Arbeitsnachfrage im Automobilsektor hervorgerufen worden sein. Wolfsburg ist auch die Arbeitsmarktregion mit dem höchsten Beschäftigungsanstieg.

Die Ergebnisse verweisen auch auf Entwicklungsunterschiede zwischen ländlich und städtisch geprägten Regionen, welche in der Regionalforschung häufig über das Wirken von positiven wie negativen Agglomerationseffekten erklärt werden (siehe Kapitel 7.3)
und erheblichen Einfluss auf die regionale Wirtschafts- und Beschäftigungsentwicklung haben können. Insgesamt zeigt sich, dass die Beschäftigungsentwicklung in den städtisch geprägten Arbeitsmarktregionen günstiger verlief. So blieb im mehrjährigen Durchschnitt die Beschäftigung in städtischen und großstädtischen Arbeitsmarktregionen zumindest stabil (0,0 %), während in Arbeitsmarktregionen mit Verdichtungsansätzen (-0,2 %) und insbesondere in den dünn besiedelten Arbeitsmarktregionen (-1,3%) deutliche Beschäftigungsrückgänge zu verzeichnen sind (siehe Anhang A8 bis A10). Die Ergebnisse nach siedlungsstrukturellen Kreistypen bestätigen diese Muster. Insbesondere ländliche Regionen scheinen demnach von der wirtschaftlichen Entwicklung abgekoppelt zu sein.

7.7 Regionale Arbeitsmarktdynamik und Beschäftigungsentwicklung

Abbildung 7.6: Beschäftigungswachstum und Umschlaghäufigkeit in den Arbeitsmarktrregionen (Durchschnitt 2000-2010)
Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen.

Etwas mehr als die Hälfte der Arbeitsmarktregionen (76 bzw. 53,9 %) hat zwischen 2000 und 2010 mehr Beschäftigung ab- als aufgebaut und befindet sich in einem der beiden oberen Quadranten der Vier-Feldermatrix. Dabei gibt es einige Regionen, die neben der positiven Beschäftigungsentwicklung auch eine hohe Umschlaghäufigkeit aufweisen (oberes rechtes Feld). Dies sind u.a. Vulkaneifel (83,8 %; 0,3 %), Emden (70,0 %; 1,5 %), München (67,6 %; 0,6 %) und Vechta (61,6 %; 2,0 %). Arbeitsmarktregionen, wie Wolfsburg (44,9 %; 2,9 %), Ingolstadt (51,3 %; 1,6 %), Donau-Ries (51,1 %; 1,1 %) oder Heilbronn (56,6 %; 0,7 %) zeichnen sich hingegen durch eine geringere Umschlaghäufigkeit aus (oberes linkes Feld).

In den beiden unteren Quadranten befinden sich die Regionen, deren Beschäftigung abgenommen hat. Auch hier gibt es einige Arbeitsmarktregionen, die eine sehr hohe bzw. eine sehr niedrige Churningrate aufweisen. Die Kombination Beschäftigungsrückgang und geringe Umschlaghäufigkeit (unteres linkes Feld) tritt vermehrt in westdeutschen Arbeitsmarktregionen, wie dem Zollernalbkreis (47,2 %; -0,9 %), Kronach (48,0 %; -1,2 %) oder Hagen (49,8 %; -0,8 %), auf. Dagegen weisen Arbeitsmarktregionen Ostdeutschlands häufiger neben einem Beschäftigungsrückgang eine hohe Umschlaghäufigkeit auf (unteres rechtes Feld). Darunter befinden sich die Regionen Berlin (80,0 %, -0,4 %), Leipzig (74,8 %; -0,8 %) und Nordvorpommern (72,8 %;1,5 %).

Hinsichtlich der Fragestellung, inwiefern Churning eine relevante Einflussgröße der regionalen Beschäftigungsentwicklung ist, sind auf Basis von Abbildung 7.6 keine

Die Ergebnisse einer Korrelationsanalyse bestätigen diesen Befund. Zwar zeigt der Koeffizient mit einem Wert von 0,0058 einen geringfügig positiven Zusammenhang zwischen Churningrate und regionaler Beschäftigungsentwicklung an, dieser ist jedoch insignifikant. In einem weiteren Schritt wurde geprüft, inwiefern die Churningrate mit zeitlicher Verzögerung auf die Beschäftigungsentwicklung wirkt ($t-1$). Die Ergebnisse zeigen, dass zum Zeitpunkt $t-1$ ein leicht negativer Zusammenhang zwischen der Churningrate und der Nettobeschäftigungsentwicklung besteht. Der Wert liegt bei -0,0247 und ist auf dem 1 %-Niveau signifikant.

7.8 Multivariate Analysen zu den Determinanten der Beschäftigungsentwicklung


7.8.1 Variablen der regionalen Beschäftigungsentwicklung

Ausgangspunkte der empirischen Modelle sind die Beschäftigungsentwicklung und die Churningrate (siehe dazu Kapitel 4.2). Die Beschäftigungsentwicklung, welche dem Nettobeschäftigungseffekt als Ergebnis von Stellengewinnen und -verlusten entspricht, fließt als abhängige Variable in die Modelle ein. Die Churningrate, die dem Konzept nach Burgess et al. entsprechend den bestandsneutralen Umschlag auf bestehenden Arbeitsplätzen abbildet, geht als unabhängige Variable in das Modell ein (ebd. 2000, 477f.).


Im Rahmen dieser Untersuchung fließt die Branchenstruktur anhand eines Lokalisationskoeffizienten ($LQ$) in das empirische Schätzmodell ein. Dieser Quotient berechnet die räumliche Konzentration einer Branche in einer Region relativ zur übergeordneten Raumeinheit. In diesem Fall ist dies das Bundesgebiet. Der Anteil der Beschäftigung $E$ in Region $i$ und Branche $j$ wird ins Verhältnis zum Anteil der Beschäftigung in Branche $j$ des übergeordneten Bezugsraums gesetzt.

$$LQ_{ij} = \frac{E_{ij}}{E_i} / \frac{E_j}{E}$$

Liegter Wert des Lokalisationskoeffizienten $< 1$, ist die untersuchte Branche $j$ in Region $i$ unterdurchschnittlich vertreten. Fällt der Wert $> 1$ aus, ist die Branche in der Region überdurchschnittlich vertreten (Fuchs 2010, 110 f; Farhauer/Kröll 2009, 5).

Darüber hinaus wird auf strukturelle Unterschiede der Untersuchungseinheiten mithilfe des Krugman-Spezialisierungsindexes $KSI$ geprüft. Indem der $KSI$ den Grad der Spezialisierung einer Region im Vergleich zu einer übergeordneten Raumeinheit misst, sind Rückschlüsse auf Lokalisationsexternalitäten bzw. MAR-Externalitäten möglich (Südekum 2006; Fuchs 2010, 111; Farhauer/Kröll 2009, 13 f.).
Der \( KSI \) entspricht dem Absolutwert der Differenz zwischen dem Anteil der Beschäftigung \( E \) in Region \( i \) und Branche \( j \) an der Gesamtbeschäftigung der Region und dem entsprechenden Anteil im übergeordneten Bezugsraum. Die Werte des \( KSI \) liegen zwischen den Werten 0 und 2. Ist der Indexwert gleich Null, so entspricht die Branchenstruktur der Untersuchungsregion der Struktur der Vergleichsregion. Ein Wert von 2 zeigt an, dass es keine Branche gibt, die in beiden Regionen gleichzeitig vertreten ist (Fuchs 2010, 111; Farhauer/Kröll 2009, 13 f.).


Eine weitere Einflussgröße der Beschäftigungsentwicklung ist die Betriebsgrößenstruktur. Grundsätzlich schwankt die Beschäftigtenzahl in Großbetrieben weniger stark als in klein- und mittelständigen Betrieben, was u.a. daran liegen kann, dass größere Betriebe eine breitere Produktpalette und größere Absatzmärkte abdecken, wodurch Risiken gesenkt werden. Zudem können betriebsinterne Personalanpassungen Beschäftigungszuwächse
Arbeitsmarktdynamik und regionale Beschäftigungsentwicklung: Mehr Bewegung, mehr Wachstum?

... und -abgänge abmildern. Als Kontrollgröße fließt der Beschäftigtenanteil mittelständischer Betriebe in das Modell ein.

Maßgeblich für die regionale Beschäftigungsentwicklung dürfte auch die Wirtschaftskraft einer Region sein. Es ist anzunehmen, dass die Nachfrage nach lokal handelbaren Gütern und Dienstleistungen umso höher sein wird, je größer der lokale Markt und je höher das Einkommen der dort lebenden Bevölkerung ist (Fuchs 2010, 110). Dementsprechend steigt auch die Nachfrage nach Arbeitskräften. Als Indikator für die Wirtschaftskraft einer Region dient die Summe des Bruttoinlandsprodukts (BIP) pro Kopf.


7.8.2 Modellbeschreibungen

Methodisch wird im Rahmen dieser Dissertation auf ein gepooltes OLS-Verfahren sowie eine Panelschätzung zurückgegriffen. Im Gegensatz zu OLS-Regressionsverfahren nutzen Panelanalysen Daten über mehrere Erhebungswellen, wodurch dynamische Aspekte im Zeitablauf (Varianz innerhalb einzelner Fälle bzw. Regionen) messbar werden. Panelanalysen sind grundsätzlich durch die größere Menge an Beobachtungen
informativer. Zudem ist die Effizienz der Schätzer höher, da die Zahl der Freiheitsgrade steigt und die Kollinearität abnimmt (Baltagi 2008, 6ff).


Das Modell zur Messung des Einflusses der Umschlagshäufigkeit auf die regionale Beschäftigungsentwicklung umfasst neben der Churningrate ein Set an Kontrollvariablen,
zu dem neben der regionalen Wirtschaftskraft, der Arbeitslosenquote, branchenspezifischen Lokalisationskoeffizienten, die Betriebsgrößenstruktur, Angaben zur Qualifikationsstruktur auch der Grad regionaler Spezialisierung sowie die Bevölkerungsdichte gehören (siehe hierzu Kapitel 7.8.1). Zudem fließen Jahres- und Regionsdummy's in das Modell ein. Zur Minimierung von Multikollinearität erfolgt der Aufbau der Schätzung von „specific to general“.

Die Schätzgleichung des OLS-Verfahrens lautet wie folgt:

\[ y_{it} = \alpha + \delta_{i} + \sum_{k=1}^{K} X_{itk} \beta_{k} + \epsilon_{it} \]

Die allgemeine Gleichung des räumlichen Panelmodells lautet:

\[ y_{it} = \alpha + \delta_{i} + \rho \sum_{j=1}^{n} W_{ij} Y_{jt} + \sum_{k=1}^{K} X_{itk} \beta_{k} + \mu_{i} + \gamma_{t} + v_{it} \]

mit

\[ v_{it} = \lambda \sum_{j=1}^{n} m_{ij} v_{it} + \epsilon_{it} \quad i = 1, \ldots, T \quad t = 1, \ldots, T \]

Bei der zu erklärenden Variable \( y_{it} \) handelt es sich um die Beschäftigungsentwicklung, gemessen in Vollzeitäquivalenten in Region \( i \) zwischen den Zeitpunkten \( t - 1 \) und \( t \) (siehe Kapitel 4.2). Die Umschlaghäufigkeit bzw. Churningrate ist \( \delta_{i} \), wobei diese um eine Jahr zeitverzögert in die Berechnung einfliest. Während Rho die verzögerten endogenen Variablen (spatial lag) bezeichnet, sind \( \sum_{k=1}^{K} X_{itk} \beta_{k} \) die exogenen Variablen. Die räumliche Panelschätzung berücksichtigt zudem neben dem zeitspezifischen Effekt \( \mu_{i} \) und dem regionsspezifischen Effekt \( \gamma_{t} \) auch den Gesamtfehler \( v_{it} \), welcher sich aus dem räumlichen und dem Störterm zusammensetzt. Dabei ist Lambda der Koeffizient für den räumlichen, unbeobachteten Fehler und \( \epsilon_{it} \) der Restfehler. Während \( i \) die Region und \( j \) die Nachbarregion markiert, bildet \( t \) die Zeit (Jahr) ab. Jahres- und Regionsdummy's fangen zeit- und regionsspezifische Einflüsse ab und dienen damit zur Kontrolle der Modellstabilität. Bei \( W_{ij} \) bzw. \( m_{ij} \) handelt es sich um die räumliche, nachbarschaftsbasierte Gewichtungsmatrix.
7.8.3 Schätzergebnisse

In einem ersten Untersuchungsschritt wurde der Einfluss der Churningrate auf die Beschäftigungsentwicklung unter Anwendung eines linearen Regressionsverfahrens geprüft. Im Gegensatz zu den Ergebnissen der Korrelationsanalyse lassen die Ergebnisse in Tabelle 7.3 die Annahme zu, dass die Umschlaghäufigkeit keinen Einfluss auf die Beschäftigungsentwicklung des Folgejahres hat. Der Koeffizientenwert fällt geringfügig positiv aus, ist jedoch insignifikant\textsuperscript{47}.

Tabelle 7.3: Ergebnisse des OLS-Verfahrens

<table>
<thead>
<tr>
<th>Variablen</th>
<th>Koeffizient</th>
<th>Signifikanz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Churningrate</td>
<td>0,0066</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Produktivität</td>
<td>60,4608</td>
<td>***</td>
</tr>
<tr>
<td>Arbeitslosenquote</td>
<td>-12,1883</td>
<td>***</td>
</tr>
<tr>
<td>Verarbeitendes Gewerbe</td>
<td>1,4868</td>
<td>**</td>
</tr>
<tr>
<td>Baugewerbe</td>
<td>-2,2792</td>
<td>***</td>
</tr>
<tr>
<td>Anteil Mittelständler</td>
<td>-60,3454</td>
<td>***</td>
</tr>
<tr>
<td>Anteil Beschäftigte ohne Angabe zur Qualifikation</td>
<td>8,6039</td>
<td>*</td>
</tr>
<tr>
<td>Anteil Beschäftigte mit abgeschlossener Berufsausbildung</td>
<td>6,6089</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Krugman-Spezialisierungsindex $KSI$</td>
<td>-2,4516</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bevölkerungsdichte</td>
<td>-0,0006</td>
<td>***</td>
</tr>
<tr>
<td>Regionsdummy</td>
<td>ja</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Jahresdummy</td>
<td>ja</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Anzahl Beobachtungen</td>
<td>4020</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>$R^2$ insgesamt</td>
<td>68,09</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen; Anmerkung: * / ** / *** bezeichnet die Signifikanz auf dem 10 % / 5 % / 1 %-Niveau.


\textsuperscript{47} Das Bestimmtheitsmaß $R^2$, welches die Variabilität der abhängigen Variable durch die Varianz der unabhängigen Variablen angibt, liegt bei 68,09 %. Der F-Test zeigt einen Wert von 0,0000 und bestätigt damit die Modellgüte.


Im Rahmen des OLS-Verfahrens wird eine mögliche räumliche Autokorrelation nicht berücksichtigt. Wie bereits angesprochen sollte jedoch insbesondere bei der Untersuchung kleiner Ebene stets auf räumliche Autokorrelation kontrolliert werden, um Schätzfehler zu minimieren. Daher wurden sämtliche Variablen, die in das

\(^{48}\) Die Ergebnisse decken sich mit Erkenntnissen für mittelständische Betriebe am Beispiel Rheinland-Pfalz: Turk kommt zu dem Schluss, dass die „Mittelstandshypothese“, nach der kleine und mittlere Betriebe ein höheres Beschäftigungspotenzial verfügen, eine unzulässige Verallgemeinerung darstellt (ebd. 2001, 363ff.).

\(^{49}\) Hierbei ist zu berücksichtigen, dass diese Personengruppe nach 2007 zunehmend inhomogen geworden ist, da die Arbeitgeber ab diesem Zeitpunkt nicht mehr verpflichtet waren, Angaben zur beruflichen Qualifikation der Beschäftigten zu melden. Insofern könnten gerade die in der Aufschwungsphase getätigten Einstellungen qualifizierter und hochqualifizierter Beschäftigter nicht ihren Kategorien entsprechend gemeldet worden sein. Diese Personen werden dann in der Rubrik „ohne Angabe zur Berufsausbildung“ geführt.
lineare Regressionsverfahren eingegangen sind, auf räumliche Autokorrelation getestet, indem diese gepoolt einem statistischen Verfahren (Morans’s *I*) unterzogen wurden. Die Ergebnisse in Tabelle 7.4 bestätigen die Existenz räumlicher Autokorrelation, wobei sämtliche Werte positiv und auf dem 1 %-Niveau signifikant sind.

Tabelle 7.4: Maßzahlen zur Messung räumlicher Autokorrelation (Moran’s *I*)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Variablen</th>
<th>Moran’s <em>I</em></th>
<th>Signifikanz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Jobnettorate</td>
<td>0,527</td>
<td>***</td>
</tr>
<tr>
<td>Churningrate</td>
<td>0,144</td>
<td>***</td>
</tr>
<tr>
<td>Produktivität</td>
<td>0,575</td>
<td>***</td>
</tr>
<tr>
<td>Arbeitslosenquote</td>
<td>0,817</td>
<td>***</td>
</tr>
<tr>
<td>Verarbeitendes Gewerbe</td>
<td>0,416</td>
<td>***</td>
</tr>
<tr>
<td>Baugewerbe</td>
<td>0,220</td>
<td>***</td>
</tr>
<tr>
<td>Anteil Mittelständler</td>
<td>0,391</td>
<td>***</td>
</tr>
<tr>
<td>Anteil Beschäftigte ohne Angabe zur Qualifikation</td>
<td>0,629</td>
<td>***</td>
</tr>
<tr>
<td>Anteil Beschäftigte mit abgeschlossener Berufsausbildung</td>
<td>0,661</td>
<td>***</td>
</tr>
<tr>
<td>Krugman-Spezialisierungsindex</td>
<td>0,110</td>
<td>***</td>
</tr>
<tr>
<td>Bevölkerungsdichte</td>
<td>0,260</td>
<td>***</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen. Anmerkung: *** bezeichnet die Signifikanz auf dem 1 %-Niveau.

Mit einem Wert von 0,817 fällt der Wert für die Arbeitslosenquote besonders hoch aus. Die räumliche Autokorrelation spielt aber auch bei allen Variablen eine gewichtige Rolle, so dass deren Nicht-Berücksichtigung zu verzerrten Ergebnissen führen könnte. Dieses Ergebnis ist nicht unüblich, denn gerade für sozio-ökonomische Merkmale trifft es häufig zu, dass benachbarte Regionen einander stärker gleichen als Regionen, welche weiter voneinander entfernt liegen.

Um die Wirkungsweise der Umschlaghäufigkeit auf die regionale Beschäftigungsentwicklung unter Berücksichtigung räumlicher Autokorrelation prüfen zu können, fanden verschiedene räumliche Panelverfahren Anwendung. Neben einem „spatial error modell“ wurde auch ein „spatial lag modell“ geschätzt, wobei der der Modellvergleich mittels Lagrange-Multiplikator-Test auf die Robustheit des „spatial lag modells“ verweist (siehe Kapitel 7.8.2).

Tabelle 7.5 stellt die Ergebnisse des Schätzverfahrens (spatial autoregressive model, sar) dar. Der signifikante Wert *p* von 0,65 bestätigt die Ergebnisse des Zusammenhangsmaßes Moran’s *I*, nach denen räumlicher Autokorrelation besteht. Darüber hinaus deuten die
Resultate auf einen negativen Zusammenhang zwischen der Umschlagshäufigkeit und der regionalen Beschäftigungsentwicklung hin. Der Wert für die Churningrate liegt bei -0,04 und ist auf dem 1 %-Niveau signifikant. Ist die Churningrate also hoch, so fällt die Beschäftigungsentwicklung des Folgejahres negativ aus. Damit bestätigen diese Ergebnisse die Resultate der Korrelationsanalyse.

Zudem bezeugen die Ergebnisse einen signifikanten Einfluss der meisten Kontrollvariablen auf die Beschäftigungsentwicklung. Auch unter Berücksichtigung zeitlicher und räumlicher Einflüsse wirkt die regionale Wirtschaftskraft positiv auf die Beschäftigungsentwicklung, während die Arbeitslosenquote in einem negativen Zusammenhang steht und auf strukturelle Problemlagen hinweist. Zudem bestätigen die Ergebnisse den negativen Einfluss mittelständischer Betriebe auf die regionale Beschäftigungsentwicklung. Darüber hinaus wird auch der negative Brancheneinfluss des Baugewerbes bekräftigt.

### Tabelle 7.5: Ergebnisse des räumlichen Panelmodells

<table>
<thead>
<tr>
<th>Variablen</th>
<th>Koeffizient</th>
<th>Signifikanz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Churningrate</td>
<td>-0,0389</td>
<td>***</td>
</tr>
<tr>
<td>Produktivität</td>
<td>34,9365</td>
<td>***</td>
</tr>
<tr>
<td>Arbeitslosenquote</td>
<td>-0,2150</td>
<td>***</td>
</tr>
<tr>
<td>Verarbeitendes Gewerbe</td>
<td>-1,9467</td>
<td>***</td>
</tr>
<tr>
<td>Baugewerbe</td>
<td>-1,4027</td>
<td>**</td>
</tr>
<tr>
<td>Anteil Mittelständler</td>
<td>-58,5280</td>
<td>***</td>
</tr>
<tr>
<td>Anteil Beschäftigte ohne Angabe zur Qualifikation</td>
<td>-7,7261</td>
<td>*</td>
</tr>
<tr>
<td>Anteil Beschäftigte mit abgeschlossener Berufsausbildung</td>
<td>7,5393</td>
<td>*</td>
</tr>
<tr>
<td>Krugman Spezialisierungsindex</td>
<td>-0,6990</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bevölkerungsdichte</td>
<td>0,0002</td>
<td>***</td>
</tr>
<tr>
<td>( \rho )</td>
<td>0,6469</td>
<td>***</td>
</tr>
<tr>
<td>Varianz</td>
<td>1,8437</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Anzahl Beobachtungen</td>
<td>4020</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>( R^2 ) insgesamt</td>
<td>15,65</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen; Anmerkung: * / ** / *** bezeichnet die Signifikanz auf dem 10 % / 5 % /1 %-Niveau.

Die regionale Spezialisierung und der Anteil Beschäftigter mit abgeschlossener Berufsausbildung haben keinen bzw. einen schwach signifikanten Einfluss auf die regionale Beschäftigungsentwicklung. Letzteres bestätigt dabei nicht nur die Ergebnisse des OLS-verfahrens, sondern wird zudem von Ergebnissen Mossig et al. bestätigt.
Demnach wirkt sektorale Spezialisierung per se weder positiv noch negativ (ebd. 2013, 19). Dagegen lassen die Ergebnisse den Schluss zu, dass die Bevölkerungsdichte einen minimal positiven Effekt auf die regionale Beschäftigungsentwicklung hat, was die These des Wirkens genereller Agglomerationseffekte bekräftigt. Unter Berücksichtigung zeitlich-räumlicher Dimensionen zeigt sich, dass der Anteil des Verarbeitenden Gewerbes sowie der Anteil der Beschäftigten ohne abgeschlossene Berufsausbildung anscheinend keinen positiven Einfluss auf die regionale Beschäftigungsentwicklung haben, was den Ergebnissen des OLS-verfahrens entgegensteht.
7.9 Zwischenfazit


\(^{51}\) Dieses Ergebnis deckt sich mit anderen Studienergebnissen. So kommen Davis und Haltiwanger zu folgendem Schluss: „Allocative disturbances do not have important short-run effects on aggregate employment“ (ebd. 1999a, 1255).
Burgess et al. führt an, dass diverse Parameter, darunter Einstellungs- und Entlassungskosten, die Branche sowie die Qualifikationsanforderungen die betriebliche Personalstrategie beeinflussen. Das optimale Maß an Dynamik kann damit von Betrieb zu Betrieb differieren, denn während es für Arbeitgeber mit hohen Umschlagkosten günstiger sein wird, Fluktuation zu senken, kann es für andere Arbeitgeber mit niedrigen Einstellungskosten sinnvoll sein, Beschäftigte zu testen und später auszutauschen. (Burgess et al. 2000, 479 f.).

8 Zusammenfassung und Fazit


Auch für einen hohen Anteil hochqualifizierter Beschäftigter stellt sich ein negativer Zusammenhang ein. Interessant ist der Befund, dass der Wert des Koeffizienten den der qualifizierten Beschäftigten sogar übersteigt. Während die Hypothese 3 abgelehnt werden muss, bestätigt sich Hypothese 4, nach der mit steigendem Beschäftigtenanteil Hochqualifizierter die betriebliche Personalfliktuation sinkt. Hochqualifizierte Beschäftigte scheinen damit einen hohen Anteil betriebsspezifisches Humankapital zu akkumulieren, was die Fluktuation reduziert. Außerdem könnte ein hoher Anteil quasi-fixer Kosten an den gesamten Arbeitskosten für diese Personengruppe beschäftigungsstabilisierend zu wirken. Die Resultate der Quantilsregressionen bekräftigen diese Erkenntnisse, zumal sich die Vorzeichen der Koeffizienten nicht ändern. Sie zeigen aber auch, dass die Ergebnisse der OLS-Verfahren zu verzerrten Schlussfolgerungen führen können, denn der Einfluss exogener Variablen weicht über die Spannweite der Churningrate teilweise erheblich von den gemittelten Werten ab. So bestimmen bei den Variablen Anteil Qualifizierter und Anteil Hochqualifizierter die oberen Quantile maßgeblich die durchschnittliche Einflussstärke, was bedeutet, dass die
OLS-Regression den Einfluss Qualifizierter und Hochqualifizierter für die Betriebe mit insgesamt eher niedrigem Churning überzeichnet.


Obwohl es Hinweise gibt, dass eine höhere Churningrate sich im Folgejahr negativ auf die Beschäftigungsentwicklung auswirkt, was Hypothese 2 bestätigt, sind die Ergebnisse zu dieser Frage weniger eindeutig als zur ersten Forschungsfrage dieser Dissertation. Die Ergebnisse einer deskriptiven Gegenüberstellung von Churningrate und regionalem Beschäftigungswachstum sowie der Berechnung von Korrelationskoeffizienten lassen keine eindeutigen Rückschlüsse hinsichtlich dieser Fragestellung zu. Weder ist ein annähernd linearer Zusammenhang zwischen der Churningrate und der Beschäftigungsentwicklung erkennbar, noch sind die Ergebnisse der Korrelationsanalysen eindeutig oder signifikant.

Um den tatsächlichen Einfluss der Umschlagshäufigkeit auf die regionale Beschäftigungsentwicklung ermitteln zu können, wird die Wirkung der Churningrate auf die regionale Beschäftigungsentwicklung im Rahmen multivariater Analyseverfahren unter Berücksichtigung von Kontrollvariablen sowie zeitlicher und räumlicher Dimension geprüft. Methodisch wird im Rahmen dieser Arbeit neben einem gepoolten OLS-Verfahren ergänzend auf eine räumliche Panelschätzung zurückgegriffen. Das Durchführen einer räumlichen Panelschätzung ist zur Beantwortung der vorliegenden
Fragestellung besonders geeignet, da es sich bei der Beschäftigungsentwicklung um eine abhängige Variable handelt, welche im Zuge der konjunkturellen Entwicklung und des regionalen Strukturwandels Veränderungsprozessen unterliegt. Zudem fiel der Test aus räumliche Autokorrelation positiv aus.


Auch wenn die Ergebnisse dieser Dissertation auf einen negativen Effekt hinweisen, kann die Frage, ob eine hohe Dynamik positive oder negative Effekte auf die regionale Beschäftigungsentwicklung auslöst, letztendlich aufgrund der Vielseitigkeit und Heterogenität der Wirkungszusammenhänge nicht eindeutig und abschließend geklärt werden. Dynamik muss wohl abhängig von der jeweiligen Situation differenziert beurteilt
werden, denn das optimale Maß an Dynamik kann nicht nur von Betrieb zu Betrieb, sondern auch in Abhängigkeit der jeweiligen Arbeitsmarktlage differieren. Um eindeutigere Erkenntnisse zu erlangen, bedarf es hierzu weiterer Forschungsarbeiten.


wie schließender Betriebe blieben dagegen über den gesamten Beobachtungszeitraum relativ konstant.


Ländern höher, gleichzeitig die Tarifbindung geringer. Zudem dürften ein differierender Branchenmix, die geringere Anzahl von (industriellen) Großunternehmen sowie ein höherer Frauenanteil eine hohe Umschlaghäufigkeit fördern.


Abschließend ist festzuhalten, dass im Rahmen dieser Dissertation die Frage nach den Determinanten der Arbeitsmarktdynamik um den Aspekt der Qualifikationsstruktur im
Literaturverzeichnis


Anhang

Anhang A 1: Komponenten des Stellenumschlags und der BIP-Entwicklung im Zeitverlauf

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>00</th>
<th>01</th>
<th>02</th>
<th>03</th>
<th>04</th>
<th>05</th>
<th>06</th>
<th>07</th>
<th>08</th>
<th>09</th>
<th>10</th>
<th>Ø</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Gründungsrate</td>
<td>3,6</td>
<td>3,6</td>
<td>3,3</td>
<td>3,4</td>
<td>3,2</td>
<td>3,3</td>
<td>3,2</td>
<td>3,2</td>
<td>3,0</td>
<td>3,0</td>
<td>3,0</td>
<td>3,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Expansionsrate</td>
<td>8,3</td>
<td>7,3</td>
<td>6,4</td>
<td>6,1</td>
<td>6,7</td>
<td>5,8</td>
<td>7,1</td>
<td>7,5</td>
<td>7,1</td>
<td>6,1</td>
<td>7,0</td>
<td>6,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Stellengewinnrate</td>
<td>11,9</td>
<td>10,9</td>
<td>9,7</td>
<td>9,5</td>
<td>10,2</td>
<td>9,0</td>
<td>10,3</td>
<td>10,7</td>
<td>10,3</td>
<td>9,1</td>
<td>10,0</td>
<td>10,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Schließungsrate</td>
<td>2,9</td>
<td>3,2</td>
<td>3,5</td>
<td>3,5</td>
<td>3,2</td>
<td>3,1</td>
<td>3,0</td>
<td>2,7</td>
<td>2,9</td>
<td>3,0</td>
<td>3,1</td>
<td>3,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Schrumpfungsrate</td>
<td>7,3</td>
<td>7,7</td>
<td>8,5</td>
<td>8,7</td>
<td>7,3</td>
<td>8,1</td>
<td>6,3</td>
<td>5,7</td>
<td>5,7</td>
<td>7,3</td>
<td>5,8</td>
<td>7,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Stellenverlustrate</td>
<td>10,3</td>
<td>10,9</td>
<td>12,0</td>
<td>12,2</td>
<td>10,5</td>
<td>11,3</td>
<td>9,3</td>
<td>8,5</td>
<td>8,5</td>
<td>10,3</td>
<td>8,9</td>
<td>10,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Jobturnover</td>
<td>22,2</td>
<td>21,8</td>
<td>21,8</td>
<td>21,7</td>
<td>20,6</td>
<td>20,2</td>
<td>19,6</td>
<td>19,2</td>
<td>18,9</td>
<td>19,4</td>
<td>18,9</td>
<td>20,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Nettoentwicklung</td>
<td>1,6</td>
<td>0,0</td>
<td>-2,3</td>
<td>-2,7</td>
<td>-0,3</td>
<td>-2,3</td>
<td>1,0</td>
<td>2,2</td>
<td>1,8</td>
<td>-1,2</td>
<td>1,1</td>
<td>-0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>BIP-Entwicklung</td>
<td>3,3</td>
<td>1,6</td>
<td>0,0</td>
<td>-0,4</td>
<td>0,7</td>
<td>0,8</td>
<td>3,9</td>
<td>3,4</td>
<td>0,8</td>
<td>-5,1</td>
<td>4,0</td>
<td>1,2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen.
Anhang A 2: Komponenten der Arbeitsmarktdynamik und BIP-Entwicklung im Zeitverlauf

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>00</th>
<th>01</th>
<th>02</th>
<th>03</th>
<th>04</th>
<th>05</th>
<th>06</th>
<th>07</th>
<th>08</th>
<th>09</th>
<th>10</th>
<th>Ø</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Jobturnover</td>
<td>22,2</td>
<td>21,8</td>
<td>21,8</td>
<td>21,7</td>
<td>20,6</td>
<td>20,2</td>
<td>19,6</td>
<td>19,2</td>
<td>18,9</td>
<td>19,4</td>
<td>18,9</td>
<td>20,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Zugänge</td>
<td>32,2</td>
<td>32,7</td>
<td>31,1</td>
<td>30,1</td>
<td>27,7</td>
<td>26,9</td>
<td>27,5</td>
<td>28,7</td>
<td>29,6</td>
<td>29,0</td>
<td>29,1</td>
<td>29,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Abgänge</td>
<td>32,2</td>
<td>32,7</td>
<td>31,1</td>
<td>30,1</td>
<td>27,7</td>
<td>26,9</td>
<td>27,5</td>
<td>28,7</td>
<td>29,6</td>
<td>29,0</td>
<td>29,1</td>
<td>29,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Churningrate</td>
<td>64,4</td>
<td>65,5</td>
<td>62,1</td>
<td>60,1</td>
<td>55,5</td>
<td>53,9</td>
<td>54,9</td>
<td>57,4</td>
<td>59,3</td>
<td>57,9</td>
<td>58,2</td>
<td>59,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Zugänge</td>
<td>44,1</td>
<td>43,6</td>
<td>40,8</td>
<td>39,6</td>
<td>37,9</td>
<td>35,9</td>
<td>37,8</td>
<td>39,4</td>
<td>40,0</td>
<td>38,1</td>
<td>39,1</td>
<td>39,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Abgänge</td>
<td>42,5</td>
<td>43,7</td>
<td>43,1</td>
<td>42,3</td>
<td>38,2</td>
<td>38,2</td>
<td>36,7</td>
<td>37,1</td>
<td>38,2</td>
<td>39,3</td>
<td>38,0</td>
<td>39,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Laborturnover</td>
<td>86,6</td>
<td>87,3</td>
<td>83,9</td>
<td>81,8</td>
<td>76,1</td>
<td>74,1</td>
<td>74,5</td>
<td>76,5</td>
<td>78,2</td>
<td>77,4</td>
<td>77,1</td>
<td>79,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Nettoentwicklung</td>
<td>1,6</td>
<td>0,0</td>
<td>-2,3</td>
<td>-2,7</td>
<td>-0,3</td>
<td>-2,3</td>
<td>1,0</td>
<td>2,2</td>
<td>1,8</td>
<td>-1,2</td>
<td>1,1</td>
<td>-0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>BIP-Entwicklung</td>
<td>3,3</td>
<td>1,6</td>
<td>0,0</td>
<td>-0,4</td>
<td>0,7</td>
<td>0,8</td>
<td>3,9</td>
<td>3,4</td>
<td>0,8</td>
<td>-5,1</td>
<td>4,0</td>
<td>1,2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Land- und Forstwirtschaft</th>
<th>Jobturnover-rate</th>
<th>Churn-rate</th>
<th>Laborturnover-rate</th>
<th>Anteil CR an LT</th>
<th>Nettoeffekt</th>
<th>Beschäftigungsanteil</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Land- und Forstwirtschaft</td>
<td>27,1</td>
<td>109,6</td>
<td>136,6</td>
<td>80,2</td>
<td>-0,5</td>
<td>1,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Fischerei und Fischzucht</td>
<td>31,5</td>
<td>120,0</td>
<td>151,5</td>
<td>79,2</td>
<td>-0,8</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Bergbau, Gewerbe von Steinen / Erden</td>
<td>17,6</td>
<td>39,0</td>
<td>56,7</td>
<td>68,9</td>
<td>-4,0</td>
<td>0,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Verarbeitendes Gewerbe</td>
<td>14,7</td>
<td>34,8</td>
<td>49,6</td>
<td>70,3</td>
<td>-1,0</td>
<td>26,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Energie- und Wasserversorgung</td>
<td>16,9</td>
<td>25,8</td>
<td>42,8</td>
<td>60,4</td>
<td>-1,3</td>
<td>1,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Baugewerbe</td>
<td>27,9</td>
<td>65,1</td>
<td>93,1</td>
<td>70,0</td>
<td>-3,8</td>
<td>6,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Handel; Instandhaltung / Reparatur</td>
<td>22,4</td>
<td>52,6</td>
<td>75,0</td>
<td>70,1</td>
<td>-0,4</td>
<td>14,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Gastgewerbe</td>
<td>33,6</td>
<td>116,3</td>
<td>149,9</td>
<td>77,6</td>
<td>1,2</td>
<td>3,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Verkehr / Nachrichtenübermittlung</td>
<td>23,4</td>
<td>70,9</td>
<td>94,4</td>
<td>75,2</td>
<td>0,7</td>
<td>5,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Kredit- und Versicherungsgewerbe</td>
<td>15,0</td>
<td>36,0</td>
<td>51,0</td>
<td>70,6</td>
<td>-1,3</td>
<td>3,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Grundstücks- und Wohnungswerbe, Erbring. wirtschaftlicher Dienstleistungen</td>
<td>28,9</td>
<td>69,9</td>
<td>98,8</td>
<td>70,7</td>
<td>2,1</td>
<td>11,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Öffentliche Verwaltung, Sozialversicherung</td>
<td>11,0</td>
<td>39,8</td>
<td>50,9</td>
<td>78,3</td>
<td>-1,2</td>
<td>5,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Erziehung und Unterricht</td>
<td>18,0</td>
<td>74,0</td>
<td>92,0</td>
<td>80,5</td>
<td>0,3</td>
<td>3,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen</td>
<td>14,1</td>
<td>56,1</td>
<td>70,2</td>
<td>79,9</td>
<td>1,3</td>
<td>10,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Erb. sonst. öffentlicher / persönlicher Dienstleistungen</td>
<td>21,9</td>
<td>105,8</td>
<td>127,8</td>
<td>82,8</td>
<td>0,3</td>
<td>4,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Organisationen, Körperschaften</td>
<td>9,2</td>
<td>29,3</td>
<td>38,4</td>
<td>76,2</td>
<td>-1,4</td>
<td>0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Zeitarbeit</td>
<td>44,2</td>
<td>268,7</td>
<td>312,9</td>
<td>85,9</td>
<td>8,3</td>
<td>1,9</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Gesamt                    | 20,4             | 59,1       | 79,5              | 74,3            | -0,1        | 100,0               |

Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen. Anmerkung: * / ** / *** bezeichnet die Signifikanz auf dem 10 % / 5 % / 1 %-Niveau.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Branche</th>
<th>Job-</th>
<th>Churning-</th>
<th>Laborturn-</th>
<th>Netto-</th>
<th>Beschäftigungsanteil</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Land-, Forstwirtschaft, Fischerei</td>
<td>27,1</td>
<td>109,7</td>
<td>136,8</td>
<td>-0,5</td>
<td>1,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Bergbau, Rohstoffgewinnung</td>
<td>17,6</td>
<td>39,0</td>
<td>56,7</td>
<td>-4,0</td>
<td>0,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung</td>
<td>15,7</td>
<td>52,5</td>
<td>68,2</td>
<td>-1,0</td>
<td>2,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Textil- und Bekleidungsgewerbe</td>
<td>18,2</td>
<td>40,2</td>
<td>58,4</td>
<td>-5,8</td>
<td>0,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Holz- und Papiergewerbe</td>
<td>15,5</td>
<td>37,0</td>
<td>52,5</td>
<td>-2,2</td>
<td>1,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Verlags- und Druckgewerbe</td>
<td>17,1</td>
<td>47,8</td>
<td>64,9</td>
<td>-2,7</td>
<td>1,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Mineralölverarbeitung, Herstellung von chemischen Erzeugnissen</td>
<td>12,4</td>
<td>28,5</td>
<td>40,9</td>
<td>-1,0</td>
<td>1,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Herstellung von Gummi- und Kunststoffware</td>
<td>14,9</td>
<td>33,9</td>
<td>48,9</td>
<td>-0,9</td>
<td>1,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Glasgewerbe, Herstellung von Keramikprodukten</td>
<td>16,8</td>
<td>43,1</td>
<td>59,9</td>
<td>-3,2</td>
<td>0,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Metallerezeugung und -bearbeitung</td>
<td>11,6</td>
<td>25,4</td>
<td>37,0</td>
<td>-1,0</td>
<td>1,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Herstellung von Metallerzeugnissen</td>
<td>17,3</td>
<td>37,3</td>
<td>54,6</td>
<td>-0,6</td>
<td>3,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Maschinenbau</td>
<td>13,3</td>
<td>27,5</td>
<td>40,9</td>
<td>-0,2</td>
<td>4,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Herstellung von Büromaschinen Datenverarbeitungsgeräten</td>
<td>21,7</td>
<td>63,4</td>
<td>85,1</td>
<td>-1,6</td>
<td>0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Herstellung von Geräten zur Elektrizitätserzeugung und -verteilung</td>
<td>13,7</td>
<td>32,2</td>
<td>45,9</td>
<td>-0,9</td>
<td>1,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Rundfunk- und Nachrichtentechnik</td>
<td>22,0</td>
<td>33,3</td>
<td>55,2</td>
<td>-1,0</td>
<td>0,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Medizin-, Mess- und Steuertechnik</td>
<td>15,9</td>
<td>32,1</td>
<td>47,9</td>
<td>0,2</td>
<td>1,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Fahrzeugbau (Kfz)</td>
<td>9,1</td>
<td>25,0</td>
<td>34,2</td>
<td>0,4</td>
<td>2,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Sonstiger Fahrzeugbau</td>
<td>13,1</td>
<td>25,3</td>
<td>38,4</td>
<td>0,3</td>
<td>0,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Herstellung von Möbeln, Musikinstrumenten, Spielware</td>
<td>17,7</td>
<td>37,7</td>
<td>55,4</td>
<td>-3,6</td>
<td>0,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Recycling</td>
<td>29,3</td>
<td>61,9</td>
<td>91,1</td>
<td>0,9</td>
<td>0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Energieversorgung</td>
<td>16,9</td>
<td>25,8</td>
<td>42,8</td>
<td>-1,3</td>
<td>1,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Baugewerbe</td>
<td>27,9</td>
<td>65,1</td>
<td>93,1</td>
<td>-3,8</td>
<td>6,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Kraftfahrzeughandel, Kfz-Instandhaltung</td>
<td>20,9</td>
<td>44,1</td>
<td>65,0</td>
<td>-0,2</td>
<td>2,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Handelsvermittlung, Großhandel</td>
<td>21,1</td>
<td>42,8</td>
<td>63,9</td>
<td>-0,5</td>
<td>5,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Einzelhandel</td>
<td>24,0</td>
<td>62,7</td>
<td>86,7</td>
<td>-0,3</td>
<td>7,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Branche</td>
<td>Job-turnover-rate</td>
<td>Churning-rate</td>
<td>Laborturnover-rate</td>
<td>Netto-effekt</td>
<td>Beschäftigungsanteil</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------------------------------</td>
<td>-------------------</td>
<td>--------------</td>
<td>--------------------</td>
<td>--------------</td>
<td>----------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Gastgewerbe</td>
<td>33,6</td>
<td>116,3</td>
<td>149,9</td>
<td>1,2</td>
<td>3,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Landverkehr, Transport in Rohrfernleitungen</td>
<td>23,2</td>
<td>58,7</td>
<td>81,9</td>
<td>0,1</td>
<td>2,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Schifffahrt</td>
<td>24,2</td>
<td>110,4</td>
<td>134,6</td>
<td>2,3</td>
<td>0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Luftfahrt</td>
<td>13,3</td>
<td>48,4</td>
<td>61,7</td>
<td>0,0</td>
<td>0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr</td>
<td>23,8</td>
<td>61,8</td>
<td>85,6</td>
<td>1,2</td>
<td>2,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Nachrichtenübermittlung</td>
<td>33,0</td>
<td>108,2</td>
<td>141,2</td>
<td>-0,1</td>
<td>1,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditgewerbe</td>
<td>12,0</td>
<td>36,2</td>
<td>48,2</td>
<td>-1,8</td>
<td>2,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Versicherungsgewerbe</td>
<td>15,1</td>
<td>34,1</td>
<td>49,2</td>
<td>-2,1</td>
<td>0,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Kredit- und Versicherungsgewerbe</td>
<td>32,9</td>
<td>39,1</td>
<td>72,0</td>
<td>3,7</td>
<td>0,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Grundstücks- und Wohnungswese</td>
<td>28,9</td>
<td>45,0</td>
<td>73,9</td>
<td>0,1</td>
<td>1,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Vermietung beweglicher Sachen</td>
<td>28,2</td>
<td>72,2</td>
<td>100,4</td>
<td>0,9</td>
<td>0,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Datenverarbeitung, Datenbanken</td>
<td>30,4</td>
<td>38,1</td>
<td>68,5</td>
<td>3,4</td>
<td>1,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Forschung und Entwicklung</td>
<td>15,1</td>
<td>46,6</td>
<td>61,7</td>
<td>2,4</td>
<td>0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Erbringung wirtschaftlicher Dienstleistungen</td>
<td>27,5</td>
<td>50,8</td>
<td>78,3</td>
<td>1,7</td>
<td>4,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Öffentliche Verwaltung, Sozialversicherung</td>
<td>11,0</td>
<td>39,7</td>
<td>50,6</td>
<td>-1,2</td>
<td>5,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Erziehung und Unterricht</td>
<td>18,0</td>
<td>74,0</td>
<td>92,0</td>
<td>0,3</td>
<td>3,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Gesundheits- und Sozialwesen</td>
<td>14,1</td>
<td>56,1</td>
<td>70,2</td>
<td>1,3</td>
<td>10,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Abwasser- und Abfallbeseitigung, Entsorgung</td>
<td>17,3</td>
<td>50,6</td>
<td>67,9</td>
<td>-0,9</td>
<td>0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Interessenvertretungen, kirchliche Vereinigungen</td>
<td>17,0</td>
<td>59,2</td>
<td>76,2</td>
<td>-0,2</td>
<td>1,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Kultur, Sport und Unterhaltung</td>
<td>23,6</td>
<td>226,8</td>
<td>250,5</td>
<td>1,0</td>
<td>1,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Erbringung sonstiger Dienstleistungen</td>
<td>29,6</td>
<td>65,2</td>
<td>94,7</td>
<td>0,9</td>
<td>1,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Hauspersonal</td>
<td>50,1</td>
<td>30,0</td>
<td>80,1</td>
<td>7,2</td>
<td>0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Personal-, Stellenvermittlung, Arbeitskräfteüberlassung</td>
<td>44,2</td>
<td>268,7</td>
<td>312,9</td>
<td>8,3</td>
<td>1,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Sonstige Dienstleistungen, wie Wach-, Reinigungsgewerbe, etc.</td>
<td>31,3</td>
<td>101,5</td>
<td>132,8</td>
<td>2,8</td>
<td>2,9</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Gesamt</strong></td>
<td><strong>20,4</strong></td>
<td><strong>59,1</strong></td>
<td><strong>79,5</strong></td>
<td><strong>-0,1</strong></td>
<td><strong>100,0</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Variable</th>
<th>Koeffizient verzögertes Modell (t-1)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Anteil Hochqualifizierter</td>
<td>-44,26 ***</td>
</tr>
<tr>
<td>Anteil Qualifizierter</td>
<td>-35,09 ***</td>
</tr>
<tr>
<td>Anteil ohne Angabe zur Qualifikation</td>
<td>3,95 ***</td>
</tr>
<tr>
<td>In Lohn</td>
<td>-46,95 ***</td>
</tr>
<tr>
<td>Anteil Frauen</td>
<td>1,52 ***</td>
</tr>
<tr>
<td>Betrieb ist jünger als fünf Jahre</td>
<td>19,49 ***</td>
</tr>
<tr>
<td>Betrieb steht vor Schließung</td>
<td>9,15 ***</td>
</tr>
<tr>
<td>Betriebsgrößenklasse (Referenz: &gt;=1000 Beschäftigte)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;5 Beschäftigte</td>
<td>41,50 ***</td>
</tr>
<tr>
<td>&gt;=5 und &lt;10 Beschäftigte</td>
<td>8,55 ***</td>
</tr>
<tr>
<td>&gt;=10 und &lt;20 Beschäftigte</td>
<td>-12,85 ***</td>
</tr>
<tr>
<td>&gt;=20 und &lt;50 Beschäftigte</td>
<td>-6,60 ***</td>
</tr>
<tr>
<td>&gt;=50 und &lt;100 Beschäftigte</td>
<td>-0,13 ***</td>
</tr>
<tr>
<td>&gt;=100 und &lt;250 Beschäftigte</td>
<td>1,11 ***</td>
</tr>
<tr>
<td>&gt;=250 und &lt;500 Beschäftigte</td>
<td>4,73 ***</td>
</tr>
<tr>
<td>&gt;=500 und &lt;1000 Beschäftigte</td>
<td>1,48 ***</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreistypdummies</td>
<td>ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Wirtschaftszweigdummies</td>
<td>ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Jahresdummies</td>
<td>ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Konstante</td>
<td>279,16 ***</td>
</tr>
<tr>
<td>Anzahl Beobachtungen</td>
<td>2.121.698</td>
</tr>
<tr>
<td>F-Wert</td>
<td>3920,35 ***</td>
</tr>
<tr>
<td>R²</td>
<td>0,0493</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Arbeitsmarktregion</th>
<th>Job-turnover-rate</th>
<th>Churning-rate</th>
<th>Laborturn-over-rate</th>
<th>Netto-effekt</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1  Kiel</td>
<td>20,79</td>
<td>61,35</td>
<td>82,14</td>
<td>-0,11</td>
</tr>
<tr>
<td>2  Lübeck</td>
<td>21,10</td>
<td>70,77</td>
<td>91,87</td>
<td>-0,24</td>
</tr>
<tr>
<td>3  Dithmarschen</td>
<td>22,11</td>
<td>67,17</td>
<td>89,28</td>
<td>-0,44</td>
</tr>
<tr>
<td>4  Flensburg</td>
<td>22,71</td>
<td>68,52</td>
<td>91,23</td>
<td>0,12</td>
</tr>
<tr>
<td>5  Hamburg</td>
<td>21,23</td>
<td>64,81</td>
<td>86,05</td>
<td>0,49</td>
</tr>
<tr>
<td>6  Braunschweig</td>
<td>19,12</td>
<td>56,05</td>
<td>75,17</td>
<td>0,12</td>
</tr>
<tr>
<td>7  Wolfsburg</td>
<td>17,57</td>
<td>44,89</td>
<td>62,47</td>
<td>2,91</td>
</tr>
<tr>
<td>8  Göttingen</td>
<td>18,89</td>
<td>57,91</td>
<td>76,80</td>
<td>-0,40</td>
</tr>
<tr>
<td>9  Goslar</td>
<td>21,27</td>
<td>56,20</td>
<td>77,47</td>
<td>-1,46</td>
</tr>
<tr>
<td>10 Hannover</td>
<td>19,80</td>
<td>60,37</td>
<td>80,17</td>
<td>-0,16</td>
</tr>
<tr>
<td>11 Hameln</td>
<td>18,87</td>
<td>55,03</td>
<td>73,90</td>
<td>-1,04</td>
</tr>
<tr>
<td>12 Celle</td>
<td>21,04</td>
<td>56,40</td>
<td>77,44</td>
<td>-0,04</td>
</tr>
<tr>
<td>13 Lüchow-Dannenberg</td>
<td>22,79</td>
<td>59,72</td>
<td>82,52</td>
<td>-1,47</td>
</tr>
<tr>
<td>14 Stade</td>
<td>19,48</td>
<td>64,65</td>
<td>84,13</td>
<td>0,66</td>
</tr>
<tr>
<td>15 Uelzen</td>
<td>21,18</td>
<td>61,00</td>
<td>82,18</td>
<td>-0,45</td>
</tr>
<tr>
<td>16 Emden</td>
<td>21,32</td>
<td>69,97</td>
<td>91,29</td>
<td>1,50</td>
</tr>
<tr>
<td>17 Oldenburg</td>
<td>20,84</td>
<td>63,21</td>
<td>84,06</td>
<td>0,62</td>
</tr>
<tr>
<td>18 Osnabrück</td>
<td>19,75</td>
<td>55,87</td>
<td>75,62</td>
<td>0,23</td>
</tr>
<tr>
<td>19 Emsland</td>
<td>19,60</td>
<td>56,31</td>
<td>75,91</td>
<td>1,39</td>
</tr>
<tr>
<td>20 Wilhelmshaven</td>
<td>20,73</td>
<td>67,07</td>
<td>87,80</td>
<td>-0,17</td>
</tr>
<tr>
<td>21 Vechta</td>
<td>19,92</td>
<td>61,55</td>
<td>81,47</td>
<td>1,98</td>
</tr>
<tr>
<td>22 Bremen</td>
<td>19,60</td>
<td>58,27</td>
<td>77,87</td>
<td>-0,05</td>
</tr>
<tr>
<td>23 Bremerhaven</td>
<td>21,99</td>
<td>67,65</td>
<td>89,64</td>
<td>0,02</td>
</tr>
<tr>
<td>24 Düsseldorf</td>
<td>21,88</td>
<td>54,85</td>
<td>76,72</td>
<td>-0,14</td>
</tr>
<tr>
<td>25 Essen</td>
<td>21,80</td>
<td>55,44</td>
<td>77,24</td>
<td>-0,21</td>
</tr>
<tr>
<td>26 Wuppertal</td>
<td>19,37</td>
<td>55,08</td>
<td>74,45</td>
<td>-1,36</td>
</tr>
<tr>
<td>Arbeitsmarktregion</td>
<td>Job-turnover-rate</td>
<td>Churning-rate</td>
<td>Laborturnover-rate</td>
<td>Netto-effekt</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------</td>
<td>------------------</td>
<td>---------------</td>
<td>-------------------</td>
<td>-------------</td>
</tr>
<tr>
<td>27 Kleve</td>
<td>21,25</td>
<td>63,92</td>
<td>85,16</td>
<td>0,41</td>
</tr>
<tr>
<td>28 Bonn</td>
<td>21,46</td>
<td>61,19</td>
<td>82,65</td>
<td>0,27</td>
</tr>
<tr>
<td>29 Köln</td>
<td>21,26</td>
<td>65,89</td>
<td>87,14</td>
<td>0,13</td>
</tr>
<tr>
<td>30 Aachen</td>
<td>20,64</td>
<td>59,53</td>
<td>80,17</td>
<td>0,12</td>
</tr>
<tr>
<td>31 Olpe</td>
<td>18,11</td>
<td>50,90</td>
<td>69,01</td>
<td>0,17</td>
</tr>
<tr>
<td>32 Münster</td>
<td>18,78</td>
<td>54,86</td>
<td>73,64</td>
<td>0,50</td>
</tr>
<tr>
<td>33 Borken</td>
<td>19,16</td>
<td>52,02</td>
<td>71,18</td>
<td>0,35</td>
</tr>
<tr>
<td>34 Bielefeld</td>
<td>18,58</td>
<td>53,82</td>
<td>72,40</td>
<td>-0,20</td>
</tr>
<tr>
<td>35 Höxter</td>
<td>17,90</td>
<td>50,49</td>
<td>68,40</td>
<td>-0,68</td>
</tr>
<tr>
<td>36 Minden</td>
<td>18,47</td>
<td>53,25</td>
<td>71,72</td>
<td>-0,42</td>
</tr>
<tr>
<td>37 Bochum</td>
<td>22,02</td>
<td>55,82</td>
<td>77,84</td>
<td>-0,75</td>
</tr>
<tr>
<td>38 Dortmund</td>
<td>21,77</td>
<td>58,82</td>
<td>80,59</td>
<td>0,16</td>
</tr>
<tr>
<td>39 Hagen</td>
<td>18,25</td>
<td>49,82</td>
<td>68,07</td>
<td>-0,82</td>
</tr>
<tr>
<td>40 Siegen</td>
<td>16,24</td>
<td>50,68</td>
<td>66,92</td>
<td>-0,17</td>
</tr>
<tr>
<td>41 Soest</td>
<td>18,49</td>
<td>52,08</td>
<td>70,57</td>
<td>0,04</td>
</tr>
<tr>
<td>42 Darmstadt</td>
<td>21,34</td>
<td>55,65</td>
<td>76,99</td>
<td>-0,06</td>
</tr>
<tr>
<td>43 Frankfurt a/M</td>
<td>21,47</td>
<td>54,59</td>
<td>76,07</td>
<td>0,01</td>
</tr>
<tr>
<td>44 Gießen</td>
<td>18,28</td>
<td>54,84</td>
<td>73,12</td>
<td>0,10</td>
</tr>
<tr>
<td>45 Limburg-Weilburg</td>
<td>21,14</td>
<td>57,30</td>
<td>78,44</td>
<td>-0,04</td>
</tr>
<tr>
<td>46 Kassel</td>
<td>19,49</td>
<td>53,63</td>
<td>73,12</td>
<td>0,50</td>
</tr>
<tr>
<td>47 Fulda</td>
<td>18,50</td>
<td>54,11</td>
<td>72,61</td>
<td>0,38</td>
</tr>
<tr>
<td>48 Waldeck-Frankenberg</td>
<td>17,64</td>
<td>51,19</td>
<td>68,84</td>
<td>-0,20</td>
</tr>
<tr>
<td>49 Koblenz</td>
<td>19,01</td>
<td>55,42</td>
<td>74,44</td>
<td>0,14</td>
</tr>
<tr>
<td>50 Altenkirchen</td>
<td>21,36</td>
<td>55,05</td>
<td>76,41</td>
<td>-0,25</td>
</tr>
<tr>
<td>51 Bad Kreuznach</td>
<td>19,18</td>
<td>54,75</td>
<td>73,92</td>
<td>0,16</td>
</tr>
<tr>
<td>52 Bitburg</td>
<td>17,95</td>
<td>56,56</td>
<td>74,52</td>
<td>0,57</td>
</tr>
<tr>
<td>53 Vulkaneifel</td>
<td>18,97</td>
<td>55,38</td>
<td>74,34</td>
<td>0,47</td>
</tr>
<tr>
<td>Arbeitsmarktregion</td>
<td>Job-turnover-rate</td>
<td>Churning-rate</td>
<td>Laborturnover-rate</td>
<td>Netto-effekt</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------</td>
<td>------------------</td>
<td>---------------</td>
<td>-------------------</td>
<td>-------------</td>
</tr>
<tr>
<td>54 Trier</td>
<td>18,65</td>
<td>59,71</td>
<td>78,36</td>
<td>0,47</td>
</tr>
<tr>
<td>55 Kaiserslautern</td>
<td>20,24</td>
<td>54,65</td>
<td>74,89</td>
<td>-0,08</td>
</tr>
<tr>
<td>56 Landau</td>
<td>17,12</td>
<td>55,21</td>
<td>72,32</td>
<td>0,86</td>
</tr>
<tr>
<td>57 Ludwigshafen</td>
<td>18,16</td>
<td>58,76</td>
<td>76,92</td>
<td>-0,16</td>
</tr>
<tr>
<td>58 Mainz</td>
<td>19,72</td>
<td>83,76</td>
<td>103,48</td>
<td>0,28</td>
</tr>
<tr>
<td>59 Stuttgart</td>
<td>18,30</td>
<td>55,55</td>
<td>73,85</td>
<td>-0,24</td>
</tr>
<tr>
<td>60 Böblingen</td>
<td>16,47</td>
<td>49,07</td>
<td>65,54</td>
<td>0,08</td>
</tr>
<tr>
<td>61 Göppingen</td>
<td>17,63</td>
<td>50,65</td>
<td>68,28</td>
<td>-0,52</td>
</tr>
<tr>
<td>62 Heilbronn</td>
<td>16,92</td>
<td>50,57</td>
<td>67,49</td>
<td>0,75</td>
</tr>
<tr>
<td>63 Schwäbisch Hall</td>
<td>17,69</td>
<td>52,40</td>
<td>70,09</td>
<td>0,87</td>
</tr>
<tr>
<td>64 Heidenheim</td>
<td>16,51</td>
<td>48,84</td>
<td>65,35</td>
<td>-0,04</td>
</tr>
<tr>
<td>65 Karlsruhe</td>
<td>18,23</td>
<td>58,61</td>
<td>76,84</td>
<td>0,45</td>
</tr>
<tr>
<td>66 Heidelberg</td>
<td>18,86</td>
<td>53,81</td>
<td>72,67</td>
<td>0,35</td>
</tr>
<tr>
<td>67 Pforzheim</td>
<td>17,62</td>
<td>50,05</td>
<td>67,67</td>
<td>-0,42</td>
</tr>
<tr>
<td>68 Freiburg</td>
<td>18,46</td>
<td>59,26</td>
<td>77,72</td>
<td>0,50</td>
</tr>
<tr>
<td>69 Ortenaukreis</td>
<td>16,82</td>
<td>52,57</td>
<td>69,38</td>
<td>0,23</td>
</tr>
<tr>
<td>70 Rottweil</td>
<td>17,07</td>
<td>49,05</td>
<td>66,12</td>
<td>0,13</td>
</tr>
<tr>
<td>71 Konstanz</td>
<td>18,24</td>
<td>60,60</td>
<td>78,83</td>
<td>0,04</td>
</tr>
<tr>
<td>72 Lörrach</td>
<td>17,63</td>
<td>51,80</td>
<td>69,43</td>
<td>-0,09</td>
</tr>
<tr>
<td>73 Waldshut</td>
<td>17,14</td>
<td>52,51</td>
<td>69,64</td>
<td>0,02</td>
</tr>
<tr>
<td>74 Reutlingen</td>
<td>16,92</td>
<td>55,30</td>
<td>72,22</td>
<td>0,09</td>
</tr>
<tr>
<td>75 Zollernalbkreis</td>
<td>17,01</td>
<td>47,21</td>
<td>64,22</td>
<td>-0,95</td>
</tr>
<tr>
<td>76 Ulm</td>
<td>17,38</td>
<td>55,34</td>
<td>72,73</td>
<td>0,53</td>
</tr>
<tr>
<td>77 Ravensburg</td>
<td>16,19</td>
<td>52,87</td>
<td>69,07</td>
<td>0,76</td>
</tr>
<tr>
<td>78 Sigmaringen</td>
<td>17,09</td>
<td>46,43</td>
<td>63,52</td>
<td>-0,06</td>
</tr>
<tr>
<td>79 Ingolstadt</td>
<td>15,94</td>
<td>51,26</td>
<td>67,20</td>
<td>1,59</td>
</tr>
<tr>
<td>80 München</td>
<td>21,67</td>
<td>67,61</td>
<td>89,28</td>
<td>0,64</td>
</tr>
<tr>
<td>Arbeitsmarktregion</td>
<td>Job-turnover-rate</td>
<td>Churning-rate</td>
<td>Laborturnover-rate</td>
<td>Netto-effekt</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------------</td>
<td>------------------</td>
<td>---------------</td>
<td>--------------------</td>
<td>--------------</td>
</tr>
<tr>
<td>81 Altötting</td>
<td>16,65</td>
<td>53,07</td>
<td>69,72</td>
<td>0,24</td>
</tr>
<tr>
<td>82 Traunstein</td>
<td>18,92</td>
<td>61,55</td>
<td>80,47</td>
<td>0,46</td>
</tr>
<tr>
<td>83 Weilheim-Schongau</td>
<td>20,19</td>
<td>60,64</td>
<td>80,83</td>
<td>0,38</td>
</tr>
<tr>
<td>84 Deggendorf</td>
<td>18,64</td>
<td>62,59</td>
<td>81,23</td>
<td>0,21</td>
</tr>
<tr>
<td>85 Freyung-Grafenau</td>
<td>19,85</td>
<td>66,88</td>
<td>86,73</td>
<td>-1,11</td>
</tr>
<tr>
<td>86 Passau</td>
<td>17,55</td>
<td>61,69</td>
<td>79,24</td>
<td>0,25</td>
</tr>
<tr>
<td>87 Landshut</td>
<td>17,01</td>
<td>58,12</td>
<td>75,12</td>
<td>0,77</td>
</tr>
<tr>
<td>88 Cham</td>
<td>18,79</td>
<td>61,47</td>
<td>80,25</td>
<td>0,91</td>
</tr>
<tr>
<td>89 Amberg</td>
<td>18,76</td>
<td>54,20</td>
<td>72,96</td>
<td>-0,21</td>
</tr>
<tr>
<td>90 Regensburg</td>
<td>19,86</td>
<td>58,30</td>
<td>78,16</td>
<td>0,80</td>
</tr>
<tr>
<td>91 Bamberg</td>
<td>18,82</td>
<td>53,55</td>
<td>72,37</td>
<td>0,21</td>
</tr>
<tr>
<td>92 Bayreuth</td>
<td>18,62</td>
<td>59,39</td>
<td>78,02</td>
<td>-0,52</td>
</tr>
<tr>
<td>93 Coburg</td>
<td>18,26</td>
<td>51,20</td>
<td>69,46</td>
<td>-0,63</td>
</tr>
<tr>
<td>94 Hof</td>
<td>20,58</td>
<td>54,91</td>
<td>75,50</td>
<td>-1,59</td>
</tr>
<tr>
<td>95 Kronach</td>
<td>16,02</td>
<td>47,95</td>
<td>63,97</td>
<td>-1,25</td>
</tr>
<tr>
<td>96 Erlangen</td>
<td>16,03</td>
<td>54,09</td>
<td>70,12</td>
<td>1,11</td>
</tr>
<tr>
<td>97 Nürnberg</td>
<td>20,06</td>
<td>59,89</td>
<td>79,96</td>
<td>-0,05</td>
</tr>
<tr>
<td>98 Ansbach</td>
<td>16,30</td>
<td>58,71</td>
<td>75,01</td>
<td>0,43</td>
</tr>
<tr>
<td>99 Weißenburg-Günzenhausen</td>
<td>18,97</td>
<td>51,85</td>
<td>70,82</td>
<td>-0,48</td>
</tr>
<tr>
<td>100 Aschaffenburg</td>
<td>19,76</td>
<td>53,30</td>
<td>73,06</td>
<td>0,13</td>
</tr>
<tr>
<td>101 Schweinfurt</td>
<td>16,41</td>
<td>50,81</td>
<td>67,22</td>
<td>0,22</td>
</tr>
<tr>
<td>102 Würzburg</td>
<td>17,60</td>
<td>53,39</td>
<td>70,98</td>
<td>0,30</td>
</tr>
<tr>
<td>103 Augsburg</td>
<td>19,49</td>
<td>59,13</td>
<td>78,62</td>
<td>0,22</td>
</tr>
<tr>
<td>104 Memmingen</td>
<td>16,67</td>
<td>52,93</td>
<td>69,60</td>
<td>0,66</td>
</tr>
<tr>
<td>105 Donau-Ries</td>
<td>14,29</td>
<td>51,61</td>
<td>65,90</td>
<td>1,15</td>
</tr>
<tr>
<td>106 Kempten</td>
<td>18,74</td>
<td>60,73</td>
<td>79,47</td>
<td>0,48</td>
</tr>
<tr>
<td>107 Saarbrücken</td>
<td>19,59</td>
<td>59,64</td>
<td>79,24</td>
<td>-0,26</td>
</tr>
<tr>
<td>Arbeitsmarktregeon</td>
<td>Job-turnover-rate</td>
<td>Churning-rate</td>
<td>Laborturnover-rate</td>
<td>Nettoeffekt</td>
</tr>
<tr>
<td>--------------------</td>
<td>------------------</td>
<td>---------------</td>
<td>--------------------</td>
<td>------------</td>
</tr>
<tr>
<td>108 Primasens</td>
<td>20,23</td>
<td>49,31</td>
<td>69,53</td>
<td>-0,24</td>
</tr>
<tr>
<td>109 Berlin</td>
<td>25,31</td>
<td>80,04</td>
<td>105,35</td>
<td>-0,36</td>
</tr>
<tr>
<td>110 Frankfurt (Oder)</td>
<td>23,93</td>
<td>56,48</td>
<td>80,41</td>
<td>-1,57</td>
</tr>
<tr>
<td>111 Elbe-Elster</td>
<td>23,04</td>
<td>59,22</td>
<td>82,26</td>
<td>-2,05</td>
</tr>
<tr>
<td>112 Havelland</td>
<td>27,50</td>
<td>60,87</td>
<td>88,37</td>
<td>-0,78</td>
</tr>
<tr>
<td>113 Märkisch-Oderland</td>
<td>26,63</td>
<td>66,86</td>
<td>93,49</td>
<td>-2,10</td>
</tr>
<tr>
<td>114 Oberhavel</td>
<td>26,35</td>
<td>58,06</td>
<td>84,41</td>
<td>-0,70</td>
</tr>
<tr>
<td>115 Ostprignitz-Ruppin</td>
<td>23,69</td>
<td>59,27</td>
<td>82,96</td>
<td>-1,50</td>
</tr>
<tr>
<td>116 Potsdam-Mittelmark</td>
<td>24,78</td>
<td>55,79</td>
<td>80,56</td>
<td>-1,09</td>
</tr>
<tr>
<td>117 Prignitz</td>
<td>23,82</td>
<td>55,76</td>
<td>79,58</td>
<td>-1,12</td>
</tr>
<tr>
<td>118 Cottbus</td>
<td>23,11</td>
<td>57,70</td>
<td>80,81</td>
<td>-2,17</td>
</tr>
<tr>
<td>119 Teltow-Fläming</td>
<td>23,79</td>
<td>54,33</td>
<td>78,12</td>
<td>0,60</td>
</tr>
<tr>
<td>120 Uckermark</td>
<td>23,94</td>
<td>60,84</td>
<td>84,78</td>
<td>-2,44</td>
</tr>
<tr>
<td>121 Schwerin</td>
<td>23,21</td>
<td>59,88</td>
<td>83,09</td>
<td>-1,40</td>
</tr>
<tr>
<td>122 Mecklenburgische Seenplatte</td>
<td>23,54</td>
<td>62,66</td>
<td>86,19</td>
<td>-2,26</td>
</tr>
<tr>
<td>123 Rostock</td>
<td>24,07</td>
<td>59,31</td>
<td>83,38</td>
<td>-1,25</td>
</tr>
<tr>
<td>124 Nordvorpommern</td>
<td>25,02</td>
<td>72,80</td>
<td>97,82</td>
<td>-1,53</td>
</tr>
<tr>
<td>125 Südvorpommern</td>
<td>25,16</td>
<td>65,07</td>
<td>90,23</td>
<td>-1,68</td>
</tr>
<tr>
<td>126 Chemnitz</td>
<td>21,66</td>
<td>55,58</td>
<td>77,24</td>
<td>-1,27</td>
</tr>
<tr>
<td>127 Dresden</td>
<td>22,09</td>
<td>56,82</td>
<td>78,91</td>
<td>-0,78</td>
</tr>
<tr>
<td>128 Bautzen</td>
<td>23,45</td>
<td>60,80</td>
<td>84,26</td>
<td>-2,17</td>
</tr>
<tr>
<td>129 Leipzig</td>
<td>25,21</td>
<td>74,81</td>
<td>100,01</td>
<td>-0,87</td>
</tr>
<tr>
<td>130 Dessau-Roßlau</td>
<td>24,87</td>
<td>57,98</td>
<td>82,85</td>
<td>-1,40</td>
</tr>
<tr>
<td>131 Magdeburg</td>
<td>24,17</td>
<td>60,03</td>
<td>84,20</td>
<td>-1,41</td>
</tr>
<tr>
<td>132 Halle</td>
<td>24,87</td>
<td>59,28</td>
<td>84,15</td>
<td>-1,94</td>
</tr>
<tr>
<td>133 Stendal</td>
<td>23,85</td>
<td>62,14</td>
<td>85,99</td>
<td>-1,47</td>
</tr>
<tr>
<td>134 Erfurt</td>
<td>23,01</td>
<td>61,10</td>
<td>84,11</td>
<td>-0,95</td>
</tr>
<tr>
<td>Arbeitsmarktregion</td>
<td>Job-turnover-rate</td>
<td>Churning-rate</td>
<td>Laborturnover-rate</td>
<td>Netto-effekt</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------</td>
<td>-------------------</td>
<td>--------------</td>
<td>-------------------</td>
<td>-------------</td>
</tr>
<tr>
<td>135 Gera</td>
<td>23,53</td>
<td>59,85</td>
<td>83,38</td>
<td>-2,41</td>
</tr>
<tr>
<td>136 Jena</td>
<td>20,78</td>
<td>57,82</td>
<td>78,59</td>
<td>-0,06</td>
</tr>
<tr>
<td>137 Nordhausen</td>
<td>23,96</td>
<td>59,28</td>
<td>83,25</td>
<td>-2,65</td>
</tr>
<tr>
<td>138 Eisenach</td>
<td>21,49</td>
<td>53,54</td>
<td>75,04</td>
<td>-0,82</td>
</tr>
<tr>
<td>139 Unstrut-Hainich</td>
<td>22,17</td>
<td>66,94</td>
<td>89,11</td>
<td>-1,96</td>
</tr>
<tr>
<td>140 Suhl</td>
<td>22,69</td>
<td>55,18</td>
<td>77,87</td>
<td>-1,87</td>
</tr>
<tr>
<td>141 Saalfeld-Rudolstadt</td>
<td>22,26</td>
<td>55,25</td>
<td>77,51</td>
<td>-1,68</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Gesamt</strong></td>
<td><strong>20,4</strong></td>
<td><strong>59,1</strong></td>
<td><strong>79,5</strong></td>
<td><strong>-0,1</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen.
### Arbeitsmarktdynamik 2000-2010 nach Kreisen, Gebietsstand 2011

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kreisnr.</th>
<th>Kreis</th>
<th>Job-turnover-rate</th>
<th>Churning-rate</th>
<th>Laborturnover-rate</th>
<th>Nettoeffekt</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1001000</td>
<td>Flensburg, Stadt</td>
<td>21,0</td>
<td>60,7</td>
<td>81,7</td>
<td>-0,6</td>
</tr>
<tr>
<td>1002000</td>
<td>Kiel, Stadt</td>
<td>18,7</td>
<td>60,3</td>
<td>79,0</td>
<td>-0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>1003000</td>
<td>Lübeck, Stadt</td>
<td>20,7</td>
<td>68,6</td>
<td>89,3</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>1004000</td>
<td>Neumünster, Stadt</td>
<td>21,7</td>
<td>62,3</td>
<td>83,9</td>
<td>0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>1051000</td>
<td>Dithmarschen</td>
<td>22,1</td>
<td>67,2</td>
<td>89,3</td>
<td>-0,4</td>
</tr>
<tr>
<td>1053000</td>
<td>Herzogtum Lauenburg</td>
<td>22,8</td>
<td>55,5</td>
<td>78,3</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>1054000</td>
<td>Nordfriesland</td>
<td>22,9</td>
<td>79,4</td>
<td>102,3</td>
<td>0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>1055000</td>
<td>Ostholstein</td>
<td>21,7</td>
<td>74,1</td>
<td>95,8</td>
<td>-0,7</td>
</tr>
<tr>
<td>1056000</td>
<td>Pinneberg</td>
<td>20,9</td>
<td>60,6</td>
<td>81,6</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>1057000</td>
<td>Plön</td>
<td>25,4</td>
<td>65,7</td>
<td>91,1</td>
<td>-0,6</td>
</tr>
<tr>
<td>1058000</td>
<td>Rendsburg-Eckernförde</td>
<td>22,0</td>
<td>61,0</td>
<td>83,0</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>1059000</td>
<td>Schleswig-Flensburg</td>
<td>24,0</td>
<td>63,0</td>
<td>87,0</td>
<td>0,4</td>
</tr>
<tr>
<td>1060000</td>
<td>Segeberg</td>
<td>21,8</td>
<td>57,5</td>
<td>79,3</td>
<td>-0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>1061000</td>
<td>Steinburg</td>
<td>22,3</td>
<td>55,8</td>
<td>78,1</td>
<td>-0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>1062000</td>
<td>Stormarn</td>
<td>21,1</td>
<td>56,3</td>
<td>77,4</td>
<td>0,9</td>
</tr>
<tr>
<td>2000000</td>
<td>Hamburg, Stadt</td>
<td>21,0</td>
<td>67,9</td>
<td>88,9</td>
<td>0,7</td>
</tr>
<tr>
<td>3101000</td>
<td>Braunschweig, Stadt</td>
<td>18,6</td>
<td>61,5</td>
<td>80,1</td>
<td>0,4</td>
</tr>
<tr>
<td>3102000</td>
<td>Salzgitter, Stadt</td>
<td>17,4</td>
<td>37,5</td>
<td>54,9</td>
<td>0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>3103000</td>
<td>Wolfsburg, Stadt</td>
<td>15,7</td>
<td>39,2</td>
<td>54,9</td>
<td>4,6</td>
</tr>
<tr>
<td>3151000</td>
<td>Gifhorn</td>
<td>21,2</td>
<td>56,6</td>
<td>77,7</td>
<td>0,3</td>
</tr>
<tr>
<td>3152000</td>
<td>Göttingen</td>
<td>18,0</td>
<td>58,9</td>
<td>76,9</td>
<td>-0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>3153000</td>
<td>Goslar</td>
<td>19,8</td>
<td>55,9</td>
<td>75,7</td>
<td>-1,4</td>
</tr>
<tr>
<td>3154000</td>
<td>Helmstedt</td>
<td>20,5</td>
<td>53,0</td>
<td>73,4</td>
<td>-0,9</td>
</tr>
<tr>
<td>3155000</td>
<td>Northeim</td>
<td>17,8</td>
<td>57,8</td>
<td>75,5</td>
<td>-1,1</td>
</tr>
<tr>
<td>3156000</td>
<td>Osterode am Harz</td>
<td>19,0</td>
<td>50,7</td>
<td>69,8</td>
<td>-1,4</td>
</tr>
<tr>
<td>3157000</td>
<td>Peine</td>
<td>22,9</td>
<td>61,6</td>
<td>84,6</td>
<td>-0,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreisnr.</td>
<td>Kreis</td>
<td>Job-turnover-rate</td>
<td>Churning-rate</td>
<td>Laborturn-over-rate</td>
<td>Netto-effekt</td>
</tr>
<tr>
<td>---------</td>
<td>------------------------------</td>
<td>------------------</td>
<td>--------------</td>
<td>---------------------</td>
<td>-------------</td>
</tr>
<tr>
<td>3158000</td>
<td>Wolfenbüttel</td>
<td>20,5</td>
<td>62,7</td>
<td>83,2</td>
<td>-0,4</td>
</tr>
<tr>
<td>3241000</td>
<td>Region Hannover</td>
<td>19,9</td>
<td>61,5</td>
<td>81,4</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>3251000</td>
<td>Diepholz</td>
<td>20,8</td>
<td>54,3</td>
<td>75,1</td>
<td>0,4</td>
</tr>
<tr>
<td>3252000</td>
<td>Hamelin-Pymont</td>
<td>18,9</td>
<td>56,6</td>
<td>75,4</td>
<td>-0,8</td>
</tr>
<tr>
<td>3254000</td>
<td>Hildesheim</td>
<td>18,9</td>
<td>54,7</td>
<td>73,6</td>
<td>-0,8</td>
</tr>
<tr>
<td>3255000</td>
<td>Holzminden</td>
<td>18,9</td>
<td>51,6</td>
<td>70,5</td>
<td>-1,5</td>
</tr>
<tr>
<td>3256000</td>
<td>Nienburg (Weser)</td>
<td>19,5</td>
<td>56,2</td>
<td>75,7</td>
<td>-0,3</td>
</tr>
<tr>
<td>3257000</td>
<td>Schaumburg</td>
<td>20,6</td>
<td>60,7</td>
<td>81,3</td>
<td>-1,0</td>
</tr>
<tr>
<td>3351000</td>
<td>Celle</td>
<td>21,0</td>
<td>56,4</td>
<td>77,4</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>3352000</td>
<td>Cuxhaven</td>
<td>22,3</td>
<td>63,1</td>
<td>85,5</td>
<td>-0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>3353000</td>
<td>Harburg</td>
<td>24,2</td>
<td>59,1</td>
<td>83,3</td>
<td>0,6</td>
</tr>
<tr>
<td>3354000</td>
<td>Lüchow-Dannenberg</td>
<td>22,0</td>
<td>57,4</td>
<td>79,4</td>
<td>-0,9</td>
</tr>
<tr>
<td>3355000</td>
<td>Lüneburg</td>
<td>20,6</td>
<td>64,9</td>
<td>85,5</td>
<td>0,3</td>
</tr>
<tr>
<td>3356000</td>
<td>Osterholz</td>
<td>21,8</td>
<td>55,6</td>
<td>77,4</td>
<td>0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>3357000</td>
<td>Rotenburg (Wümme)</td>
<td>19,4</td>
<td>54,9</td>
<td>74,3</td>
<td>0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>3358000</td>
<td>Heidekreis</td>
<td>19,6</td>
<td>60,1</td>
<td>79,8</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>3359000</td>
<td>Stade</td>
<td>19,5</td>
<td>64,6</td>
<td>84,1</td>
<td>0,7</td>
</tr>
<tr>
<td>3360000</td>
<td>Uelzen</td>
<td>21,2</td>
<td>61,0</td>
<td>82,2</td>
<td>-0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>3361000</td>
<td>Verden</td>
<td>19,0</td>
<td>54,1</td>
<td>73,1</td>
<td>0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>3401000</td>
<td>Delmenhorst, Stadt</td>
<td>21,6</td>
<td>64,2</td>
<td>85,9</td>
<td>-0,8</td>
</tr>
<tr>
<td>3402000</td>
<td>Emden, Stadt</td>
<td>17,9</td>
<td>51,6</td>
<td>69,4</td>
<td>2,9</td>
</tr>
<tr>
<td>3403000</td>
<td>Oldenburg (Oldenburg), Stadt</td>
<td>20,0</td>
<td>68,4</td>
<td>88,4</td>
<td>0,6</td>
</tr>
<tr>
<td>3404000</td>
<td>Osnabrück, Stadt</td>
<td>19,3</td>
<td>59,7</td>
<td>79,0</td>
<td>-0,4</td>
</tr>
<tr>
<td>3405000</td>
<td>Wilhelmshaven, Stadt</td>
<td>19,5</td>
<td>58,5</td>
<td>78,1</td>
<td>-0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>3451000</td>
<td>Ammerland</td>
<td>22,0</td>
<td>66,9</td>
<td>88,9</td>
<td>0,8</td>
</tr>
<tr>
<td>3452000</td>
<td>Aurich</td>
<td>22,2</td>
<td>78,8</td>
<td>101,0</td>
<td>0,9</td>
</tr>
<tr>
<td>3453000</td>
<td>Cloppenburg</td>
<td>21,8</td>
<td>64,7</td>
<td>86,6</td>
<td>1,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreisnr.</td>
<td>Kreis</td>
<td>Job-turnover-rate</td>
<td>Churning-rate</td>
<td>Laborturn-over-rate</td>
<td>Netto-effekt</td>
</tr>
<tr>
<td>---------</td>
<td>-------------------------------</td>
<td>------------------</td>
<td>---------------</td>
<td>---------------------</td>
<td>--------------</td>
</tr>
<tr>
<td>3454000</td>
<td>Emsland</td>
<td>19,3</td>
<td>55,0</td>
<td>74,3</td>
<td>1,7</td>
</tr>
<tr>
<td>3455000</td>
<td>Friesland</td>
<td>21,9</td>
<td>65,7</td>
<td>87,7</td>
<td>-0,4</td>
</tr>
<tr>
<td>3456000</td>
<td>Grafschaft Bentheim</td>
<td>20,4</td>
<td>59,8</td>
<td>80,2</td>
<td>0,6</td>
</tr>
<tr>
<td>3457000</td>
<td>Leer</td>
<td>22,9</td>
<td>73,6</td>
<td>96,4</td>
<td>1,1</td>
</tr>
<tr>
<td>3458000</td>
<td>Oldenburg</td>
<td>23,5</td>
<td>59,2</td>
<td>82,6</td>
<td>0,9</td>
</tr>
<tr>
<td>3459000</td>
<td>Osnabrück</td>
<td>20,1</td>
<td>52,7</td>
<td>72,8</td>
<td>0,8</td>
</tr>
<tr>
<td>3460000</td>
<td>Vechta</td>
<td>18,2</td>
<td>58,6</td>
<td>76,8</td>
<td>2,2</td>
</tr>
<tr>
<td>3461000</td>
<td>Wesermarsch</td>
<td>18,5</td>
<td>49,7</td>
<td>68,3</td>
<td>0,3</td>
</tr>
<tr>
<td>3462000</td>
<td>Wittmund</td>
<td>20,8</td>
<td>86,7</td>
<td>107,5</td>
<td>0,3</td>
</tr>
<tr>
<td>4011000</td>
<td>Bremen, Stadt</td>
<td>19,1</td>
<td>60,3</td>
<td>79,4</td>
<td>-0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>4012000</td>
<td>Bremerhaven, Stadt</td>
<td>21,7</td>
<td>71,7</td>
<td>93,4</td>
<td>0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>5111000</td>
<td>Düsseldorf, Stadt</td>
<td>21,4</td>
<td>58,9</td>
<td>80,3</td>
<td>0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>5112000</td>
<td>Duisburg, Stadt</td>
<td>19,5</td>
<td>51,6</td>
<td>71,1</td>
<td>-0,3</td>
</tr>
<tr>
<td>5113000</td>
<td>Essen, Stadt</td>
<td>22,9</td>
<td>58,9</td>
<td>81,8</td>
<td>-0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>5114000</td>
<td>Krefeld, Stadt</td>
<td>22,4</td>
<td>53,7</td>
<td>76,0</td>
<td>-0,9</td>
</tr>
<tr>
<td>5116000</td>
<td>Mönchengladbach, Stadt</td>
<td>21,3</td>
<td>61,3</td>
<td>82,6</td>
<td>-0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>5117000</td>
<td>Mülheim an der Ruhr, Stadt</td>
<td>20,7</td>
<td>48,2</td>
<td>68,9</td>
<td>-0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>5119000</td>
<td>Oberhausen, Stadt</td>
<td>25,7</td>
<td>63,1</td>
<td>88,8</td>
<td>-0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>5120000</td>
<td>Remscheid, Stadt</td>
<td>18,7</td>
<td>51,3</td>
<td>70,0</td>
<td>-1,6</td>
</tr>
<tr>
<td>5122000</td>
<td>Solingen, Stadt</td>
<td>20,2</td>
<td>56,5</td>
<td>76,7</td>
<td>-1,0</td>
</tr>
<tr>
<td>5124000</td>
<td>Wuppertal, Stadt</td>
<td>19,3</td>
<td>55,9</td>
<td>75,2</td>
<td>-1,4</td>
</tr>
<tr>
<td>5154000</td>
<td>Kleve</td>
<td>21,2</td>
<td>63,9</td>
<td>85,2</td>
<td>0,4</td>
</tr>
<tr>
<td>5158000</td>
<td>Mettmann</td>
<td>22,3</td>
<td>48,2</td>
<td>70,4</td>
<td>-0,3</td>
</tr>
<tr>
<td>5162000</td>
<td>Rhein-Kreis Neuss</td>
<td>22,1</td>
<td>50,5</td>
<td>72,6</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>5166000</td>
<td>Viersen</td>
<td>22,6</td>
<td>53,3</td>
<td>75,9</td>
<td>-0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>5170000</td>
<td>Wesel</td>
<td>21,8</td>
<td>53,1</td>
<td>74,9</td>
<td>-0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>5314000</td>
<td>Bonn, Stadt</td>
<td>21,1</td>
<td>63,8</td>
<td>85,0</td>
<td>0,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreisnr.</td>
<td>Kreis</td>
<td>Job-turnover-rate</td>
<td>Churning-rate</td>
<td>Laborturnover-rate</td>
<td>Netto-effekt</td>
</tr>
<tr>
<td>---------</td>
<td>-----------------------------</td>
<td>------------------</td>
<td>--------------</td>
<td>-------------------</td>
<td>--------------</td>
</tr>
<tr>
<td>5315000</td>
<td>Köln, Stadt</td>
<td>20,5</td>
<td>73,2</td>
<td>93,7</td>
<td>0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>5316000</td>
<td>Leverkusen, Stadt</td>
<td>25,0</td>
<td>43,8</td>
<td>68,8</td>
<td>-1,0</td>
</tr>
<tr>
<td>5334000</td>
<td>Städteregion Aachen</td>
<td>19,8</td>
<td>62,4</td>
<td>82,1</td>
<td>0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>5358000</td>
<td>Dürren</td>
<td>21,0</td>
<td>54,7</td>
<td>75,6</td>
<td>-0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>5362000</td>
<td>Rhein-Erft-Kreis</td>
<td>22,7</td>
<td>63,3</td>
<td>85,9</td>
<td>0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>5366000</td>
<td>Euskirchen</td>
<td>19,8</td>
<td>53,5</td>
<td>73,3</td>
<td>0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>5370000</td>
<td>Heinsberg</td>
<td>23,2</td>
<td>56,5</td>
<td>79,7</td>
<td>0,7</td>
</tr>
<tr>
<td>5374000</td>
<td>Oberbergischer Kreis</td>
<td>19,1</td>
<td>51,3</td>
<td>70,3</td>
<td>-0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>5378000</td>
<td>Rheinisch-Bergischer Kreis</td>
<td>21,4</td>
<td>50,9</td>
<td>72,3</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>5382000</td>
<td>Rhein-Sieg-Kreis</td>
<td>21,9</td>
<td>59,0</td>
<td>80,9</td>
<td>0,3</td>
</tr>
<tr>
<td>5512000</td>
<td>Bottrop, Stadt</td>
<td>20,4</td>
<td>58,6</td>
<td>79,0</td>
<td>0,4</td>
</tr>
<tr>
<td>5513000</td>
<td>Gelsenkirchen, Stadt</td>
<td>22,5</td>
<td>55,4</td>
<td>77,9</td>
<td>-0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>5515000</td>
<td>Münster, Stadt</td>
<td>17,8</td>
<td>60,7</td>
<td>78,6</td>
<td>0,9</td>
</tr>
<tr>
<td>5554000</td>
<td>Borken, Stadt</td>
<td>19,2</td>
<td>52,0</td>
<td>71,2</td>
<td>0,3</td>
</tr>
<tr>
<td>5558000</td>
<td>Coesfeld</td>
<td>19,8</td>
<td>54,3</td>
<td>74,1</td>
<td>0,6</td>
</tr>
<tr>
<td>5562000</td>
<td>Recklinghausen</td>
<td>21,8</td>
<td>54,3</td>
<td>76,1</td>
<td>-1,1</td>
</tr>
<tr>
<td>5566000</td>
<td>Steinfurt</td>
<td>18,7</td>
<td>53,3</td>
<td>72,0</td>
<td>0,6</td>
</tr>
<tr>
<td>5570000</td>
<td>Warendorf</td>
<td>19,7</td>
<td>48,5</td>
<td>68,2</td>
<td>-0,4</td>
</tr>
<tr>
<td>5711000</td>
<td>Bielefeld, Stadt</td>
<td>18,0</td>
<td>59,9</td>
<td>77,8</td>
<td>-0,3</td>
</tr>
<tr>
<td>5754000</td>
<td>Gütersloh</td>
<td>17,9</td>
<td>50,0</td>
<td>67,9</td>
<td>0,4</td>
</tr>
<tr>
<td>5758000</td>
<td>Herford</td>
<td>18,0</td>
<td>52,5</td>
<td>70,4</td>
<td>-0,7</td>
</tr>
<tr>
<td>5762000</td>
<td>Höxter</td>
<td>17,9</td>
<td>50,5</td>
<td>68,4</td>
<td>-0,7</td>
</tr>
<tr>
<td>5766000</td>
<td>Lippe</td>
<td>20,2</td>
<td>51,6</td>
<td>71,8</td>
<td>-0,8</td>
</tr>
<tr>
<td>5770000</td>
<td>Minden-Lübbecke</td>
<td>18,5</td>
<td>53,0</td>
<td>71,6</td>
<td>-0,3</td>
</tr>
<tr>
<td>5774000</td>
<td>Paderborn</td>
<td>19,0</td>
<td>56,7</td>
<td>75,7</td>
<td>0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>5911000</td>
<td>Bochum, Stadt</td>
<td>21,1</td>
<td>56,7</td>
<td>77,9</td>
<td>-1,1</td>
</tr>
<tr>
<td>5913000</td>
<td>Dortmund, Stadt</td>
<td>22,1</td>
<td>62,0</td>
<td>84,2</td>
<td>0,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreisnr.</td>
<td>Kreis</td>
<td>Job-turnover-rate</td>
<td>Churning-rate</td>
<td>Laborturn-over-rate</td>
<td>Netto-effekt</td>
</tr>
<tr>
<td>---------</td>
<td>-----------------------------</td>
<td>-------------------</td>
<td>--------------</td>
<td>---------------------</td>
<td>--------------</td>
</tr>
<tr>
<td>5914000</td>
<td>Hagen, Stadt</td>
<td>18,8</td>
<td>59,4</td>
<td>78,2</td>
<td>-0,9</td>
</tr>
<tr>
<td>5915000</td>
<td>Hamm, Stadt</td>
<td>20,0</td>
<td>57,4</td>
<td>77,4</td>
<td>-0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>5916000</td>
<td>Herne, Stadt</td>
<td>24,5</td>
<td>58,9</td>
<td>83,4</td>
<td>0,3</td>
</tr>
<tr>
<td>5954000</td>
<td>Ennepe-Ruhr-Kreis</td>
<td>19,7</td>
<td>46,1</td>
<td>65,8</td>
<td>-0,8</td>
</tr>
<tr>
<td>5958000</td>
<td>Hochsauerlandkreis</td>
<td>17,6</td>
<td>50,5</td>
<td>68,1</td>
<td>-0,3</td>
</tr>
<tr>
<td>5962000</td>
<td>Märkischer Kreis</td>
<td>17,1</td>
<td>48,0</td>
<td>65,1</td>
<td>-0,8</td>
</tr>
<tr>
<td>5966000</td>
<td>Olpe</td>
<td>16,3</td>
<td>50,3</td>
<td>66,6</td>
<td>0,6</td>
</tr>
<tr>
<td>5970000</td>
<td>Siegen-Wittgenstein</td>
<td>16,2</td>
<td>50,7</td>
<td>66,9</td>
<td>-0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>5974000</td>
<td>Soest</td>
<td>18,8</td>
<td>48,8</td>
<td>67,6</td>
<td>-0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>5978000</td>
<td>Unna</td>
<td>22,0</td>
<td>53,5</td>
<td>75,5</td>
<td>0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>6411000</td>
<td>Darmstadt, Stadt</td>
<td>19,5</td>
<td>59,3</td>
<td>78,8</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>6412000</td>
<td>Frankfurt am Main, Stadt</td>
<td>19,7</td>
<td>57,6</td>
<td>77,3</td>
<td>0,3</td>
</tr>
<tr>
<td>6413000</td>
<td>Offenbach am Main, Stadt</td>
<td>23,9</td>
<td>62,0</td>
<td>85,8</td>
<td>-0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>6414000</td>
<td>Wiesbaden, Stadt</td>
<td>19,3</td>
<td>56,4</td>
<td>75,7</td>
<td>-0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>6431000</td>
<td>Bergstraße</td>
<td>22,0</td>
<td>54,3</td>
<td>76,2</td>
<td>0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>6432000</td>
<td>Darmstadt-Dieburg</td>
<td>23,8</td>
<td>52,0</td>
<td>75,8</td>
<td>0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>6433000</td>
<td>Groß-Gerau</td>
<td>21,8</td>
<td>47,5</td>
<td>69,2</td>
<td>-0,8</td>
</tr>
<tr>
<td>6434000</td>
<td>Hochtaunuskreis</td>
<td>22,1</td>
<td>52,5</td>
<td>74,6</td>
<td>0,6</td>
</tr>
<tr>
<td>6435000</td>
<td>Main-Kinzig-Kreis</td>
<td>21,6</td>
<td>55,0</td>
<td>76,5</td>
<td>-0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>6436000</td>
<td>Main-Taunus-Kreis</td>
<td>26,0</td>
<td>51,0</td>
<td>77,0</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>6437000</td>
<td>Odenwaldkreis</td>
<td>21,4</td>
<td>52,5</td>
<td>73,9</td>
<td>-0,7</td>
</tr>
<tr>
<td>6438000</td>
<td>Offenbach</td>
<td>23,4</td>
<td>50,5</td>
<td>74,0</td>
<td>-0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>6439000</td>
<td>Rheingau-Taunus-Kreis</td>
<td>21,4</td>
<td>58,1</td>
<td>79,4</td>
<td>-0,4</td>
</tr>
<tr>
<td>6440000</td>
<td>Wetteraukreis</td>
<td>22,3</td>
<td>51,1</td>
<td>73,3</td>
<td>-0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>6531000</td>
<td>Gießen</td>
<td>18,9</td>
<td>59,1</td>
<td>78,1</td>
<td>-0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>6532000</td>
<td>Lahn-Dill-Kreis</td>
<td>19,3</td>
<td>49,8</td>
<td>69,2</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>6533000</td>
<td>Limburg-Weilburg</td>
<td>20,9</td>
<td>56,6</td>
<td>77,6</td>
<td>0,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreisnr.</td>
<td>Kreis</td>
<td>Job-turnover-rate</td>
<td>Churning-rate</td>
<td>Laborturn-over-rate</td>
<td>Netto-effekt</td>
</tr>
<tr>
<td>---------</td>
<td>--------------------------------------</td>
<td>-------------------</td>
<td>---------------</td>
<td>---------------------</td>
<td>--------------</td>
</tr>
<tr>
<td>6534000</td>
<td>Marburg-Biedenkopf</td>
<td>16,4</td>
<td>55,7</td>
<td>72,1</td>
<td>0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>6535000</td>
<td>Vogelsbergkreis</td>
<td>17,4</td>
<td>47,4</td>
<td>64,8</td>
<td>-0,7</td>
</tr>
<tr>
<td>6611000</td>
<td>Kassel, Stadt</td>
<td>20,0</td>
<td>57,5</td>
<td>77,6</td>
<td>0,3</td>
</tr>
<tr>
<td>6631000</td>
<td>Fulda</td>
<td>17,7</td>
<td>55,6</td>
<td>73,3</td>
<td>0,7</td>
</tr>
<tr>
<td>6632000</td>
<td>Hersfeld-Rotenburg</td>
<td>20,8</td>
<td>56,0</td>
<td>76,8</td>
<td>0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>6633000</td>
<td>Kassel</td>
<td>19,2</td>
<td>48,9</td>
<td>68,1</td>
<td>2,2</td>
</tr>
<tr>
<td>6634000</td>
<td>Schwalm-Eder-Kreis</td>
<td>18,1</td>
<td>54,1</td>
<td>72,2</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>6635000</td>
<td>Waldeck-Frankenberg</td>
<td>17,6</td>
<td>51,2</td>
<td>68,8</td>
<td>-0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>6636000</td>
<td>Werra-Meißner-Kreis</td>
<td>20,6</td>
<td>50,9</td>
<td>71,4</td>
<td>-2,0</td>
</tr>
<tr>
<td>7111000</td>
<td>Koblenz, Stadt</td>
<td>17,2</td>
<td>56,7</td>
<td>74,0</td>
<td>0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>7131000</td>
<td>Ahrweiler</td>
<td>20,8</td>
<td>58,2</td>
<td>79,1</td>
<td>-0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>7132000</td>
<td>Altenkirchen (Westerwald)</td>
<td>21,4</td>
<td>55,0</td>
<td>76,4</td>
<td>-0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>7133000</td>
<td>Bad Kreuznach</td>
<td>19,5</td>
<td>57,5</td>
<td>77,1</td>
<td>0,6</td>
</tr>
<tr>
<td>7134000</td>
<td>Birkenfeld</td>
<td>18,6</td>
<td>49,7</td>
<td>68,3</td>
<td>-0,6</td>
</tr>
<tr>
<td>7135000</td>
<td>Cochem-Zell</td>
<td>18,8</td>
<td>67,7</td>
<td>86,5</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>7137000</td>
<td>Mayen-Koblenz</td>
<td>20,0</td>
<td>56,9</td>
<td>76,9</td>
<td>0,3</td>
</tr>
<tr>
<td>7138000</td>
<td>Neuwied</td>
<td>19,3</td>
<td>51,3</td>
<td>70,6</td>
<td>-0,3</td>
</tr>
<tr>
<td>7140000</td>
<td>Rhein-Hunsrück-Kreis</td>
<td>20,5</td>
<td>56,2</td>
<td>76,7</td>
<td>0,3</td>
</tr>
<tr>
<td>7141000</td>
<td>Rhein-Lahn-Kreis</td>
<td>18,6</td>
<td>51,8</td>
<td>70,4</td>
<td>-0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>7143000</td>
<td>Westerwaldkreis</td>
<td>19,3</td>
<td>54,3</td>
<td>73,6</td>
<td>0,3</td>
</tr>
<tr>
<td>7211000</td>
<td>Trier, Stadt</td>
<td>18,6</td>
<td>61,9</td>
<td>80,5</td>
<td>0,4</td>
</tr>
<tr>
<td>7231000</td>
<td>Bernkastel-Wittlich</td>
<td>16,8</td>
<td>57,7</td>
<td>74,5</td>
<td>0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>7232000</td>
<td>Eifelkreis Bitburg-Prüm</td>
<td>18,0</td>
<td>56,6</td>
<td>74,5</td>
<td>0,6</td>
</tr>
<tr>
<td>7233000</td>
<td>Vulkaneifel</td>
<td>19,0</td>
<td>55,4</td>
<td>74,3</td>
<td>0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>7235000</td>
<td>Trier-Saarburg</td>
<td>21,2</td>
<td>58,2</td>
<td>79,4</td>
<td>0,6</td>
</tr>
<tr>
<td>7311000</td>
<td>Frankenthal (Pfalz), Stadt</td>
<td>20,3</td>
<td>51,0</td>
<td>71,3</td>
<td>-0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>7312000</td>
<td>Kaiserslautern, Stadt</td>
<td>20,2</td>
<td>56,4</td>
<td>76,6</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreisnr.</td>
<td>Kreis</td>
<td>Job-turnover-rate</td>
<td>Churning-rate</td>
<td>Laborturn-over-rate</td>
<td>Netto-effekt</td>
</tr>
<tr>
<td>---------</td>
<td>--------------------------------------</td>
<td>-------------------</td>
<td>---------------</td>
<td>---------------------</td>
<td>--------------</td>
</tr>
<tr>
<td>7313000</td>
<td>Landau in der Pfalz, Stadt</td>
<td>17,8</td>
<td>66,9</td>
<td>84,7</td>
<td>0,8</td>
</tr>
<tr>
<td>7314000</td>
<td>Ludwigshafen am Rhein, Stadt</td>
<td>12,7</td>
<td>47,5</td>
<td>60,2</td>
<td>-0,7</td>
</tr>
<tr>
<td>7315000</td>
<td>Mainz, kreisfreie Stadt</td>
<td>19,1</td>
<td>136,1</td>
<td>155,2</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>7316000</td>
<td>Neustadt an der Weinstraße, Stadt</td>
<td>22,5</td>
<td>76,3</td>
<td>98,8</td>
<td>-0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>7317000</td>
<td>Pirmasens, Stadt</td>
<td>20,6</td>
<td>47,0</td>
<td>67,6</td>
<td>-0,7</td>
</tr>
<tr>
<td>7318000</td>
<td>Speyer, Stadt</td>
<td>18,2</td>
<td>66,2</td>
<td>84,4</td>
<td>0,4</td>
</tr>
<tr>
<td>7319000</td>
<td>Worms, Stadt</td>
<td>22,9</td>
<td>66,7</td>
<td>89,6</td>
<td>0,6</td>
</tr>
<tr>
<td>7320000</td>
<td>Zweibrücken, Stadt</td>
<td>24,9</td>
<td>59,1</td>
<td>84,0</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>7331000</td>
<td>Alzey-Worms</td>
<td>22,7</td>
<td>62,6</td>
<td>85,3</td>
<td>2,0</td>
</tr>
<tr>
<td>7332000</td>
<td>Bad Dürkheim</td>
<td>21,5</td>
<td>61,0</td>
<td>82,6</td>
<td>0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>7333000</td>
<td>Donnersbergkreis</td>
<td>18,8</td>
<td>49,2</td>
<td>68,0</td>
<td>0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>7334000</td>
<td>Germersheim</td>
<td>15,2</td>
<td>49,5</td>
<td>64,7</td>
<td>1,1</td>
</tr>
<tr>
<td>7335000</td>
<td>Kaiserslautern</td>
<td>21,4</td>
<td>54,6</td>
<td>76,0</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>7336000</td>
<td>Kusel</td>
<td>20,5</td>
<td>55,8</td>
<td>76,3</td>
<td>-1,1</td>
</tr>
<tr>
<td>7337000</td>
<td>Südliche Weinstraße</td>
<td>19,7</td>
<td>55,8</td>
<td>75,5</td>
<td>0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>7338000</td>
<td>Rhein-Pfalz-Kreis</td>
<td>24,6</td>
<td>72,3</td>
<td>96,9</td>
<td>1,1</td>
</tr>
<tr>
<td>7339000</td>
<td>Mainz-Bingen</td>
<td>20,5</td>
<td>55,8</td>
<td>76,3</td>
<td>0,9</td>
</tr>
<tr>
<td>7340000</td>
<td>Südwestpfalz</td>
<td>24,8</td>
<td>57,8</td>
<td>82,6</td>
<td>-1,7</td>
</tr>
<tr>
<td>8111000</td>
<td>Stuttgart</td>
<td>17,9</td>
<td>59,7</td>
<td>77,6</td>
<td>-0,3</td>
</tr>
<tr>
<td>8115000</td>
<td>Böblingen</td>
<td>16,3</td>
<td>47,1</td>
<td>63,4</td>
<td>0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>8116000</td>
<td>Esslingen</td>
<td>18,1</td>
<td>51,3</td>
<td>69,5</td>
<td>-0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>8117000</td>
<td>Göppingen</td>
<td>17,6</td>
<td>50,7</td>
<td>68,3</td>
<td>-0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>8118000</td>
<td>Ludwigsburg</td>
<td>18,8</td>
<td>54,6</td>
<td>73,3</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>8119000</td>
<td>Rems-Murr-Kreis</td>
<td>19,1</td>
<td>51,7</td>
<td>70,8</td>
<td>-0,4</td>
</tr>
<tr>
<td>8121000</td>
<td>Heilbronn</td>
<td>19,8</td>
<td>64,0</td>
<td>83,9</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>8125000</td>
<td>Heilbronn</td>
<td>16,7</td>
<td>46,0</td>
<td>62,6</td>
<td>1,5</td>
</tr>
<tr>
<td>8126000</td>
<td>Hohenlohekreis</td>
<td>13,5</td>
<td>44,5</td>
<td>58,0</td>
<td>1,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreisnr.</td>
<td>Kreis</td>
<td>Job-turnover-rate</td>
<td>Churning-rate</td>
<td>Laborturn-over-rate</td>
<td>Netto-effekt</td>
</tr>
<tr>
<td>---------</td>
<td>------------------------</td>
<td>-------------------</td>
<td>---------------</td>
<td>---------------------</td>
<td>--------------</td>
</tr>
<tr>
<td>8127000</td>
<td>Schwäbisch Hall</td>
<td>17,7</td>
<td>52,4</td>
<td>70,1</td>
<td>0,9</td>
</tr>
<tr>
<td>8128000</td>
<td>Main-Tauber-Kreis</td>
<td>15,9</td>
<td>47,8</td>
<td>63,6</td>
<td>0,6</td>
</tr>
<tr>
<td>8135000</td>
<td>Heidenheim</td>
<td>16,1</td>
<td>48,7</td>
<td>64,8</td>
<td>-0,6</td>
</tr>
<tr>
<td>8136000</td>
<td>Ostalbkreis</td>
<td>17,1</td>
<td>48,6</td>
<td>65,7</td>
<td>0,3</td>
</tr>
<tr>
<td>8211000</td>
<td>Baden-Baden</td>
<td>18,8</td>
<td>95,0</td>
<td>113,8</td>
<td>1,1</td>
</tr>
<tr>
<td>8212000</td>
<td>Karlsruhe</td>
<td>18,3</td>
<td>59,3</td>
<td>77,6</td>
<td>0,4</td>
</tr>
<tr>
<td>8215000</td>
<td>Karlsruhe</td>
<td>19,7</td>
<td>56,4</td>
<td>76,2</td>
<td>0,7</td>
</tr>
<tr>
<td>8216000</td>
<td>Rastatt</td>
<td>15,6</td>
<td>48,2</td>
<td>63,8</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>8221000</td>
<td>Heidelberg</td>
<td>16,0</td>
<td>61,4</td>
<td>77,4</td>
<td>0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>8222000</td>
<td>Mannheim</td>
<td>18,2</td>
<td>59,4</td>
<td>77,6</td>
<td>-0,3</td>
</tr>
<tr>
<td>8225000</td>
<td>Neckar-Odenwald-Kreis</td>
<td>16,8</td>
<td>48,2</td>
<td>65,0</td>
<td>-0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>8226000</td>
<td>Rhein-Neckar-Kreis</td>
<td>18,9</td>
<td>49,7</td>
<td>68,7</td>
<td>0,4</td>
</tr>
<tr>
<td>8231000</td>
<td>Pforzheim</td>
<td>17,6</td>
<td>55,1</td>
<td>72,7</td>
<td>-0,7</td>
</tr>
<tr>
<td>8235000</td>
<td>Calw</td>
<td>18,0</td>
<td>52,6</td>
<td>70,6</td>
<td>-0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>8236000</td>
<td>Enzkreis</td>
<td>17,6</td>
<td>45,4</td>
<td>63,0</td>
<td>-0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>8237000</td>
<td>Freudenstadt</td>
<td>15,8</td>
<td>53,0</td>
<td>68,8</td>
<td>0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>8311000</td>
<td>Freiburg im Breisgau</td>
<td>18,0</td>
<td>66,8</td>
<td>84,8</td>
<td>0,7</td>
</tr>
<tr>
<td>8315000</td>
<td>Breisgau-Hochschwarzwald</td>
<td>19,3</td>
<td>55,6</td>
<td>74,8</td>
<td>0,4</td>
</tr>
<tr>
<td>8316000</td>
<td>Emmendingen</td>
<td>18,3</td>
<td>48,2</td>
<td>66,5</td>
<td>0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>8317000</td>
<td>Ortenaukreis</td>
<td>16,8</td>
<td>52,6</td>
<td>69,4</td>
<td>0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>8325000</td>
<td>Rottweil</td>
<td>16,1</td>
<td>46,6</td>
<td>62,6</td>
<td>0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>8326000</td>
<td>Schwarzwald-Baar-Kreis</td>
<td>19,1</td>
<td>53,6</td>
<td>72,8</td>
<td>-0,3</td>
</tr>
<tr>
<td>8327000</td>
<td>Tuttlingen</td>
<td>14,9</td>
<td>44,5</td>
<td>59,4</td>
<td>0,8</td>
</tr>
<tr>
<td>8335000</td>
<td>Konstanz</td>
<td>18,2</td>
<td>60,6</td>
<td>78,8</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>8336000</td>
<td>Lörnach</td>
<td>17,6</td>
<td>51,8</td>
<td>69,4</td>
<td>-0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>8337000</td>
<td>Waldshut</td>
<td>17,1</td>
<td>52,5</td>
<td>69,6</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>8415000</td>
<td>Reutlingen</td>
<td>17,3</td>
<td>53,7</td>
<td>71,0</td>
<td>-0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreisnr.</td>
<td>Kreis</td>
<td>Job-turnover-rate</td>
<td>Churning-rate</td>
<td>Labor-turnover-rate</td>
<td>Netto-effekt</td>
</tr>
<tr>
<td>---------</td>
<td>-----------------------</td>
<td>-------------------</td>
<td>---------------</td>
<td>---------------------</td>
<td>--------------</td>
</tr>
<tr>
<td>8416000</td>
<td>Tübingen</td>
<td>16,3</td>
<td>57,8</td>
<td>74,1</td>
<td>0,4</td>
</tr>
<tr>
<td>8417000</td>
<td>Zollernalbkreis</td>
<td>17,0</td>
<td>47,2</td>
<td>64,2</td>
<td>-0,9</td>
</tr>
<tr>
<td>8421000</td>
<td>Ulm</td>
<td>17,2</td>
<td>63,5</td>
<td>80,7</td>
<td>0,8</td>
</tr>
<tr>
<td>8425000</td>
<td>Alb-Donau-Kreis</td>
<td>18,5</td>
<td>48,1</td>
<td>66,5</td>
<td>0,4</td>
</tr>
<tr>
<td>8426000</td>
<td>Biberach</td>
<td>14,9</td>
<td>45,2</td>
<td>60,1</td>
<td>1,4</td>
</tr>
<tr>
<td>8435000</td>
<td>Bodenseekreis</td>
<td>16,2</td>
<td>55,2</td>
<td>71,4</td>
<td>0,9</td>
</tr>
<tr>
<td>8436000</td>
<td>Ravensburg</td>
<td>17,0</td>
<td>55,8</td>
<td>72,8</td>
<td>0,3</td>
</tr>
<tr>
<td>8437000</td>
<td>Sigmaringen</td>
<td>17,1</td>
<td>46,4</td>
<td>63,5</td>
<td>-0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>9161000</td>
<td>Ingolstadt, Stadt</td>
<td>13,6</td>
<td>49,6</td>
<td>63,2</td>
<td>1,7</td>
</tr>
<tr>
<td>9162000</td>
<td>München, Stadt</td>
<td>21,1</td>
<td>69,3</td>
<td>90,4</td>
<td>0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>9163000</td>
<td>Rosenheim, Stadt</td>
<td>19,4</td>
<td>66,5</td>
<td>85,9</td>
<td>0,4</td>
</tr>
<tr>
<td>9171000</td>
<td>Altötting</td>
<td>15,5</td>
<td>48,7</td>
<td>64,2</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>9172000</td>
<td>Berchtesgadener Land</td>
<td>18,6</td>
<td>67,8</td>
<td>86,4</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>9173000</td>
<td>Bad Tölz-Wolfratshausen</td>
<td>21,2</td>
<td>59,7</td>
<td>80,9</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>9174000</td>
<td>Dachau</td>
<td>22,4</td>
<td>58,5</td>
<td>80,9</td>
<td>1,6</td>
</tr>
<tr>
<td>9175000</td>
<td>Ebersberg</td>
<td>20,7</td>
<td>56,7</td>
<td>77,4</td>
<td>1,5</td>
</tr>
<tr>
<td>9176000</td>
<td>Eichstätt</td>
<td>17,5</td>
<td>55,4</td>
<td>72,9</td>
<td>1,9</td>
</tr>
<tr>
<td>9177000</td>
<td>Erding</td>
<td>20,3</td>
<td>58,0</td>
<td>78,2</td>
<td>1,6</td>
</tr>
<tr>
<td>9178000</td>
<td>Freising</td>
<td>18,9</td>
<td>56,9</td>
<td>75,8</td>
<td>1,8</td>
</tr>
<tr>
<td>9179000</td>
<td>Fürstenfeldbruck</td>
<td>22,7</td>
<td>57,5</td>
<td>80,2</td>
<td>0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>9180000</td>
<td>Garmisch-Partenkirchen</td>
<td>21,2</td>
<td>76,6</td>
<td>97,8</td>
<td>-0,4</td>
</tr>
<tr>
<td>9181000</td>
<td>Landsberg am Lech</td>
<td>20,3</td>
<td>57,8</td>
<td>78,2</td>
<td>1,2</td>
</tr>
<tr>
<td>9182000</td>
<td>Miesbach</td>
<td>22,3</td>
<td>69,9</td>
<td>92,2</td>
<td>0,9</td>
</tr>
<tr>
<td>9183000</td>
<td>Mühldorf a.Inn</td>
<td>17,3</td>
<td>50,3</td>
<td>67,6</td>
<td>0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>9184000</td>
<td>München</td>
<td>25,3</td>
<td>77,4</td>
<td>102,7</td>
<td>1,3</td>
</tr>
<tr>
<td>9185000</td>
<td>Neuburg-Schrobenhausen</td>
<td>17,0</td>
<td>49,9</td>
<td>66,9</td>
<td>0,8</td>
</tr>
<tr>
<td>9186000</td>
<td>Pfaffenhofen a.d.Ilm</td>
<td>19,5</td>
<td>52,9</td>
<td>72,4</td>
<td>1,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreisnr.</td>
<td>Kreis</td>
<td>Job-turnover-rate</td>
<td>Churning-rate</td>
<td>Laborturn-over-rate</td>
<td>Netto-effekt</td>
</tr>
<tr>
<td>---------</td>
<td>------------------------</td>
<td>-------------------</td>
<td>---------------</td>
<td>---------------------</td>
<td>--------------</td>
</tr>
<tr>
<td>9187000</td>
<td>Rosenheim</td>
<td>19,3</td>
<td>58,8</td>
<td>78,2</td>
<td>0,9</td>
</tr>
<tr>
<td>9188000</td>
<td>Starnberg</td>
<td>22,8</td>
<td>57,6</td>
<td>80,3</td>
<td>1,1</td>
</tr>
<tr>
<td>9189000</td>
<td>Traunstein</td>
<td>18,4</td>
<td>58,7</td>
<td>77,1</td>
<td>0,3</td>
</tr>
<tr>
<td>9190000</td>
<td>Weilheim-Schongau</td>
<td>19,5</td>
<td>50,3</td>
<td>69,8</td>
<td>0,9</td>
</tr>
<tr>
<td>9261000</td>
<td>Landshut, Stadt</td>
<td>18,3</td>
<td>65,8</td>
<td>84,0</td>
<td>0,8</td>
</tr>
<tr>
<td>9262000</td>
<td>Passau, Stadt</td>
<td>14,5</td>
<td>58,8</td>
<td>73,3</td>
<td>0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>9263000</td>
<td>Straubing, Stadt</td>
<td>18,0</td>
<td>63,7</td>
<td>81,7</td>
<td>1,4</td>
</tr>
<tr>
<td>9271000</td>
<td>Deggendorf</td>
<td>19,0</td>
<td>59,7</td>
<td>78,7</td>
<td>0,6</td>
</tr>
<tr>
<td>9272000</td>
<td>Freyung-Grafenau</td>
<td>19,9</td>
<td>66,9</td>
<td>86,7</td>
<td>-1,1</td>
</tr>
<tr>
<td>9273000</td>
<td>Kelheim</td>
<td>18,0</td>
<td>56,9</td>
<td>74,9</td>
<td>0,6</td>
</tr>
<tr>
<td>9274000</td>
<td>Landshut</td>
<td>20,3</td>
<td>61,1</td>
<td>81,3</td>
<td>0,8</td>
</tr>
<tr>
<td>9275000</td>
<td>Passau</td>
<td>19,4</td>
<td>63,5</td>
<td>83,0</td>
<td>0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>9276000</td>
<td>Regen</td>
<td>18,0</td>
<td>67,8</td>
<td>85,8</td>
<td>-0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>9277000</td>
<td>Rottal-Inn</td>
<td>17,4</td>
<td>61,0</td>
<td>78,4</td>
<td>0,3</td>
</tr>
<tr>
<td>9278000</td>
<td>Straubing-Bogen</td>
<td>18,5</td>
<td>60,0</td>
<td>78,6</td>
<td>0,8</td>
</tr>
<tr>
<td>9279000</td>
<td>Dingolfing-Landau</td>
<td>12,2</td>
<td>46,6</td>
<td>58,7</td>
<td>0,4</td>
</tr>
<tr>
<td>9361000</td>
<td>Amberg, Stadt</td>
<td>15,7</td>
<td>49,1</td>
<td>64,8</td>
<td>-0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>9362000</td>
<td>Regensburg, Stadt</td>
<td>21,2</td>
<td>61,1</td>
<td>82,3</td>
<td>0,8</td>
</tr>
<tr>
<td>9363000</td>
<td>Weiden i.d.OPf., Stadt</td>
<td>22,0</td>
<td>63,6</td>
<td>85,6</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>9371000</td>
<td>Amberg-Sulzbach</td>
<td>18,9</td>
<td>51,4</td>
<td>70,2</td>
<td>-0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>9372000</td>
<td>Cham</td>
<td>18,8</td>
<td>61,5</td>
<td>80,3</td>
<td>0,9</td>
</tr>
<tr>
<td>9373000</td>
<td>Neumarkt i.d.OPf.</td>
<td>16,8</td>
<td>54,5</td>
<td>71,2</td>
<td>0,6</td>
</tr>
<tr>
<td>9374000</td>
<td>Neustadt a.d.Waldnaab</td>
<td>19,2</td>
<td>53,5</td>
<td>72,7</td>
<td>0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>9375000</td>
<td>Regensburg</td>
<td>18,8</td>
<td>57,0</td>
<td>75,9</td>
<td>1,5</td>
</tr>
<tr>
<td>9376000</td>
<td>Schwandorf</td>
<td>19,2</td>
<td>54,5</td>
<td>73,7</td>
<td>0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>9377000</td>
<td>Tirschenreuth</td>
<td>17,6</td>
<td>52,9</td>
<td>70,5</td>
<td>-0,7</td>
</tr>
<tr>
<td>9461000</td>
<td>Bamberg, Stadt</td>
<td>18,1</td>
<td>56,6</td>
<td>74,7</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreisnr.</td>
<td>Kreis</td>
<td>Job-turnover-rate</td>
<td>Churning-rate</td>
<td>Laborturnover-rate</td>
<td>Nettoeffekt</td>
</tr>
<tr>
<td>---------</td>
<td>------------------------</td>
<td>-------------------</td>
<td>--------------</td>
<td>--------------------</td>
<td>-------------</td>
</tr>
<tr>
<td>9462000</td>
<td>Bayreuth, Stadt</td>
<td>17,9</td>
<td>64,1</td>
<td>82,0</td>
<td>-0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>9463000</td>
<td>Coburg, Stadt</td>
<td>13,9</td>
<td>49,7</td>
<td>63,6</td>
<td>0,7</td>
</tr>
<tr>
<td>9464000</td>
<td>Hof, Stadt</td>
<td>20,2</td>
<td>53,4</td>
<td>73,5</td>
<td>-0,9</td>
</tr>
<tr>
<td>9471000</td>
<td>Bamberg</td>
<td>20,9</td>
<td>54,2</td>
<td>75,1</td>
<td>1,1</td>
</tr>
<tr>
<td>9472000</td>
<td>Bayreuth</td>
<td>21,2</td>
<td>60,1</td>
<td>81,3</td>
<td>-1,1</td>
</tr>
<tr>
<td>9473000</td>
<td>Coburg</td>
<td>20,1</td>
<td>46,9</td>
<td>67,0</td>
<td>-1,8</td>
</tr>
<tr>
<td>9474000</td>
<td>Forchheim</td>
<td>18,1</td>
<td>52,9</td>
<td>71,1</td>
<td>0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>9475000</td>
<td>Hof</td>
<td>17,7</td>
<td>48,1</td>
<td>65,8</td>
<td>-1,2</td>
</tr>
<tr>
<td>9476000</td>
<td>Kronach</td>
<td>16,0</td>
<td>48,0</td>
<td>64,0</td>
<td>-1,2</td>
</tr>
<tr>
<td>9477000</td>
<td>Kulmbach</td>
<td>17,5</td>
<td>51,4</td>
<td>68,9</td>
<td>-0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>9478000</td>
<td>Lichtenfels</td>
<td>17,0</td>
<td>48,3</td>
<td>65,3</td>
<td>-1,0</td>
</tr>
<tr>
<td>9479000</td>
<td>Wunsiedel i.Fichtelgebirge</td>
<td>18,7</td>
<td>49,2</td>
<td>67,9</td>
<td>-1,4</td>
</tr>
<tr>
<td>9561000</td>
<td>Ansbach, Stadt</td>
<td>17,7</td>
<td>69,5</td>
<td>87,2</td>
<td>0,9</td>
</tr>
<tr>
<td>9562000</td>
<td>Erlangen, Stadt</td>
<td>12,7</td>
<td>56,0</td>
<td>68,7</td>
<td>1,1</td>
</tr>
<tr>
<td>9563000</td>
<td>Fürth, Stadt</td>
<td>21,5</td>
<td>54,6</td>
<td>76,2</td>
<td>-0,9</td>
</tr>
<tr>
<td>9564000</td>
<td>Nürnberg, Stadt</td>
<td>20,4</td>
<td>65,0</td>
<td>85,4</td>
<td>-0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>9565000</td>
<td>Schwabach, Stadt</td>
<td>20,1</td>
<td>51,7</td>
<td>71,8</td>
<td>-0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>9571000</td>
<td>Ansbach</td>
<td>15,7</td>
<td>53,9</td>
<td>69,6</td>
<td>0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>9572000</td>
<td>Erlangen-Höchstadt</td>
<td>20,1</td>
<td>46,9</td>
<td>67,0</td>
<td>1,7</td>
</tr>
<tr>
<td>9573000</td>
<td>Fürth</td>
<td>22,9</td>
<td>55,2</td>
<td>78,1</td>
<td>-0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>9574000</td>
<td>Nürnberger Land</td>
<td>18,3</td>
<td>49,1</td>
<td>67,4</td>
<td>0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>9575000</td>
<td>Neustadt a.d.Aisch-Bad Windsheim</td>
<td>17,9</td>
<td>60,0</td>
<td>77,9</td>
<td>0,8</td>
</tr>
<tr>
<td>9576000</td>
<td>Roth</td>
<td>19,9</td>
<td>52,2</td>
<td>72,1</td>
<td>0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>9577000</td>
<td>Weißenburg-Gunzenhausen</td>
<td>19,0</td>
<td>51,9</td>
<td>70,8</td>
<td>-0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>9661000</td>
<td>Aschaffenburg, Stadt</td>
<td>18,2</td>
<td>61,9</td>
<td>80,1</td>
<td>0,8</td>
</tr>
<tr>
<td>9662000</td>
<td>Schweinfurt, Stadt</td>
<td>16,0</td>
<td>48,0</td>
<td>64,0</td>
<td>0,7</td>
</tr>
<tr>
<td>9663000</td>
<td>Würzburg, Stadt</td>
<td>19,1</td>
<td>59,8</td>
<td>78,9</td>
<td>-0,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreisnr.</td>
<td>Kreis</td>
<td>Job-turnover-rate</td>
<td>Churning-rate</td>
<td>Laborturn-over-rate</td>
<td>Netto-effekt</td>
</tr>
<tr>
<td>---------</td>
<td>------------------------</td>
<td>-------------------</td>
<td>---------------</td>
<td>---------------------</td>
<td>-------------</td>
</tr>
<tr>
<td>9671000</td>
<td>Aschaffenburg</td>
<td>21,2</td>
<td>50,6</td>
<td>71,9</td>
<td>-0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>9672000</td>
<td>Bad Kissingen</td>
<td>17,1</td>
<td>54,5</td>
<td>71,6</td>
<td>-0,7</td>
</tr>
<tr>
<td>9673000</td>
<td>Rhön-Grabfeld</td>
<td>13,4</td>
<td>47,5</td>
<td>61,0</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>9674000</td>
<td>Haßberge</td>
<td>17,8</td>
<td>47,1</td>
<td>64,9</td>
<td>-0,4</td>
</tr>
<tr>
<td>9675000</td>
<td>Kitzingen</td>
<td>17,2</td>
<td>52,9</td>
<td>70,1</td>
<td>0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>9676000</td>
<td>Miltenberg</td>
<td>19,6</td>
<td>47,2</td>
<td>66,8</td>
<td>-0,4</td>
</tr>
<tr>
<td>9677000</td>
<td>Main-Spessart</td>
<td>14,9</td>
<td>46,3</td>
<td>61,2</td>
<td>0,3</td>
</tr>
<tr>
<td>9678000</td>
<td>Schweinfurt</td>
<td>20,3</td>
<td>56,4</td>
<td>76,8</td>
<td>0,8</td>
</tr>
<tr>
<td>9679000</td>
<td>Würzburg</td>
<td>20,5</td>
<td>56,7</td>
<td>77,2</td>
<td>1,4</td>
</tr>
<tr>
<td>9761000</td>
<td>Augsburg, Stadt</td>
<td>19,0</td>
<td>61,0</td>
<td>79,9</td>
<td>-0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>9762000</td>
<td>Kaufbeuren, Stadt</td>
<td>18,8</td>
<td>51,6</td>
<td>70,4</td>
<td>-0,3</td>
</tr>
<tr>
<td>9763000</td>
<td>Kempten (Allgäu), Stadt</td>
<td>20,9</td>
<td>57,8</td>
<td>78,7</td>
<td>0,9</td>
</tr>
<tr>
<td>9764000</td>
<td>Memmingen, Stadt</td>
<td>15,6</td>
<td>55,3</td>
<td>70,9</td>
<td>0,8</td>
</tr>
<tr>
<td>9771000</td>
<td>Aichach-Friedberg</td>
<td>21,4</td>
<td>59,2</td>
<td>80,6</td>
<td>0,6</td>
</tr>
<tr>
<td>9772000</td>
<td>Augsburg</td>
<td>19,7</td>
<td>55,1</td>
<td>74,8</td>
<td>0,8</td>
</tr>
<tr>
<td>9773000</td>
<td>Dillingen a.d.Donau</td>
<td>15,1</td>
<td>49,9</td>
<td>65,0</td>
<td>-0,3</td>
</tr>
<tr>
<td>9774000</td>
<td>Günzburg</td>
<td>16,9</td>
<td>55,0</td>
<td>71,9</td>
<td>0,6</td>
</tr>
<tr>
<td>9775000</td>
<td>Neu-Ulm</td>
<td>17,1</td>
<td>50,4</td>
<td>67,4</td>
<td>0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>9776000</td>
<td>Lindau (Bodensee)</td>
<td>16,6</td>
<td>54,8</td>
<td>71,4</td>
<td>0,4</td>
</tr>
<tr>
<td>9777000</td>
<td>Ostallgäu</td>
<td>17,7</td>
<td>55,9</td>
<td>73,6</td>
<td>0,6</td>
</tr>
<tr>
<td>9778000</td>
<td>Unterallgäu</td>
<td>17,3</td>
<td>51,4</td>
<td>68,8</td>
<td>0,6</td>
</tr>
<tr>
<td>9779000</td>
<td>Donau-Ries</td>
<td>14,3</td>
<td>51,6</td>
<td>65,9</td>
<td>1,1</td>
</tr>
<tr>
<td>9780000</td>
<td>Oberallgäu</td>
<td>18,0</td>
<td>70,6</td>
<td>88,6</td>
<td>0,4</td>
</tr>
<tr>
<td>10041000</td>
<td>Regionalverband Saarbrücken</td>
<td>20,5</td>
<td>68,1</td>
<td>88,6</td>
<td>-0,6</td>
</tr>
<tr>
<td>10042000</td>
<td>Merzig-Wadern</td>
<td>18,5</td>
<td>50,7</td>
<td>69,2</td>
<td>-0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>10043000</td>
<td>Neunkirchen</td>
<td>20,3</td>
<td>49,1</td>
<td>69,4</td>
<td>-0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>10044000</td>
<td>Saarlouis</td>
<td>18,5</td>
<td>54,7</td>
<td>73,2</td>
<td>0,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreisnr.</td>
<td>Kreis</td>
<td>Job-turnover-rate</td>
<td>Churning-rate</td>
<td>Laborturnover-rate</td>
<td>Netto-effekt</td>
</tr>
<tr>
<td>---------</td>
<td>-----------------------------------</td>
<td>-------------------</td>
<td>---------------</td>
<td>--------------------</td>
<td>--------------</td>
</tr>
<tr>
<td>10045000</td>
<td>Saarpfalz-Kreis</td>
<td>17,8</td>
<td>45,5</td>
<td>63,3</td>
<td>0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>10046000</td>
<td>St. Wendel</td>
<td>17,4</td>
<td>48,4</td>
<td>65,8</td>
<td>0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>11000000</td>
<td>Berlin, Stadt</td>
<td>25,3</td>
<td>76,9</td>
<td>102,2</td>
<td>-0,4</td>
</tr>
<tr>
<td>12051000</td>
<td>Brandenburg an der Havel, Stadt</td>
<td>21,8</td>
<td>51,9</td>
<td>73,7</td>
<td>-0,4</td>
</tr>
<tr>
<td>12052000</td>
<td>Cottbus, Stadt</td>
<td>23,0</td>
<td>60,4</td>
<td>83,5</td>
<td>-2,4</td>
</tr>
<tr>
<td>12053000</td>
<td>Frankfurt (Oder), Stadt</td>
<td>22,8</td>
<td>58,5</td>
<td>81,2</td>
<td>-1,9</td>
</tr>
<tr>
<td>12054000</td>
<td>Potsdam, Stadt</td>
<td>24,0</td>
<td>152,4</td>
<td>176,4</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>12060000</td>
<td>Barnim</td>
<td>27,8</td>
<td>61,2</td>
<td>89,0</td>
<td>-1,1</td>
</tr>
<tr>
<td>12061000</td>
<td>Dahme-Spreewald</td>
<td>24,4</td>
<td>61,4</td>
<td>85,8</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>12062000</td>
<td>Elbe-Elster</td>
<td>23,2</td>
<td>57,2</td>
<td>80,5</td>
<td>-2,4</td>
</tr>
<tr>
<td>12063000</td>
<td>Havelland</td>
<td>27,5</td>
<td>60,9</td>
<td>88,4</td>
<td>-0,8</td>
</tr>
<tr>
<td>12064000</td>
<td>Märkisch-Oderland</td>
<td>26,6</td>
<td>66,9</td>
<td>93,5</td>
<td>-2,1</td>
</tr>
<tr>
<td>12065000</td>
<td>Oberhavel</td>
<td>26,3</td>
<td>58,1</td>
<td>84,4</td>
<td>-0,7</td>
</tr>
<tr>
<td>12066000</td>
<td>Oberspreewald-Lausitz</td>
<td>22,9</td>
<td>60,9</td>
<td>83,8</td>
<td>-1,7</td>
</tr>
<tr>
<td>12067000</td>
<td>Oder-Spree</td>
<td>24,6</td>
<td>55,4</td>
<td>79,9</td>
<td>-1,4</td>
</tr>
<tr>
<td>12068000</td>
<td>Ostprignitz-Ruppin</td>
<td>23,7</td>
<td>59,3</td>
<td>83,0</td>
<td>-1,5</td>
</tr>
<tr>
<td>12069000</td>
<td>Potsdam-Mittelmark</td>
<td>26,2</td>
<td>57,6</td>
<td>83,8</td>
<td>-1,4</td>
</tr>
<tr>
<td>12070000</td>
<td>Prignitz</td>
<td>23,8</td>
<td>55,8</td>
<td>79,6</td>
<td>-1,1</td>
</tr>
<tr>
<td>12071000</td>
<td>Spree-Neiße</td>
<td>23,2</td>
<td>54,1</td>
<td>77,3</td>
<td>-1,9</td>
</tr>
<tr>
<td>12072000</td>
<td>Teltow-Fläming</td>
<td>23,8</td>
<td>54,3</td>
<td>78,1</td>
<td>0,6</td>
</tr>
<tr>
<td>12073000</td>
<td>Uckermark</td>
<td>23,9</td>
<td>60,8</td>
<td>84,8</td>
<td>-2,4</td>
</tr>
<tr>
<td>13003000</td>
<td>Rostock, Stadt</td>
<td>24,1</td>
<td>57,4</td>
<td>81,4</td>
<td>-1,0</td>
</tr>
<tr>
<td>13004000</td>
<td>Schwerin, Stadt</td>
<td>22,6</td>
<td>63,2</td>
<td>85,9</td>
<td>-1,9</td>
</tr>
<tr>
<td>13071000</td>
<td>Mecklenburgische Seenplatte</td>
<td>23,5</td>
<td>62,7</td>
<td>86,2</td>
<td>-2,3</td>
</tr>
<tr>
<td>13072000</td>
<td>Landkreis Rostock</td>
<td>24,1</td>
<td>61,7</td>
<td>85,8</td>
<td>-1,5</td>
</tr>
<tr>
<td>13073000</td>
<td>Vorpommern-Rügen</td>
<td>25,0</td>
<td>72,8</td>
<td>97,8</td>
<td>-1,5</td>
</tr>
<tr>
<td>13074000</td>
<td>Nordwestmecklenburg</td>
<td>24,1</td>
<td>57,9</td>
<td>82,0</td>
<td>-0,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreisnr.</td>
<td>Kreis</td>
<td>Job-turnover-rate</td>
<td>Churning-rate</td>
<td>Laborturn over-rate</td>
<td>Netto-effekt</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------</td>
<td>--------------------------------------------</td>
<td>-------------------</td>
<td>---------------</td>
<td>---------------------</td>
<td>--------------</td>
</tr>
<tr>
<td>13075000</td>
<td>Vorpommern-Greifswald</td>
<td>25,2</td>
<td>65,1</td>
<td>90,2</td>
<td>-1,7</td>
</tr>
<tr>
<td>13076000</td>
<td>Ludwigslust-Parchim</td>
<td>23,0</td>
<td>58,7</td>
<td>81,7</td>
<td>-1,5</td>
</tr>
<tr>
<td>14511000</td>
<td>Chemnitz, Stadt</td>
<td>22,2</td>
<td>57,8</td>
<td>79,9</td>
<td>-1,4</td>
</tr>
<tr>
<td>14521000</td>
<td>Erzgebirgskreis</td>
<td>21,8</td>
<td>56,0</td>
<td>77,8</td>
<td>-1,6</td>
</tr>
<tr>
<td>14522000</td>
<td>Mittelsachsen</td>
<td>20,8</td>
<td>52,3</td>
<td>73,1</td>
<td>-0,7</td>
</tr>
<tr>
<td>14523000</td>
<td>Vogtlandkreis</td>
<td>22,5</td>
<td>60,1</td>
<td>82,6</td>
<td>-2,0</td>
</tr>
<tr>
<td>14524000</td>
<td>Zwickau</td>
<td>21,8</td>
<td>56,0</td>
<td>77,8</td>
<td>-1,3</td>
</tr>
<tr>
<td>14612000</td>
<td>Dresden, Stadt</td>
<td>21,3</td>
<td>58,7</td>
<td>80,0</td>
<td>-0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>14625000</td>
<td>Bautzen</td>
<td>22,9</td>
<td>60,2</td>
<td>83,1</td>
<td>-1,8</td>
</tr>
<tr>
<td>14626000</td>
<td>Görlitz</td>
<td>24,1</td>
<td>61,6</td>
<td>85,8</td>
<td>-2,6</td>
</tr>
<tr>
<td>14627000</td>
<td>Meißen</td>
<td>23,0</td>
<td>51,8</td>
<td>74,7</td>
<td>-1,5</td>
</tr>
<tr>
<td>14628000</td>
<td>Sächsische Schweiz-Osterzgebirge</td>
<td>23,4</td>
<td>57,2</td>
<td>80,6</td>
<td>-1,8</td>
</tr>
<tr>
<td>14713000</td>
<td>Leipzig, Stadt</td>
<td>25,0</td>
<td>88,9</td>
<td>113,8</td>
<td>-0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>14729000</td>
<td>Leipzig</td>
<td>25,4</td>
<td>54,5</td>
<td>80,0</td>
<td>-2,1</td>
</tr>
<tr>
<td>14730000</td>
<td>Nordsachsen</td>
<td>25,8</td>
<td>53,9</td>
<td>79,7</td>
<td>-1,7</td>
</tr>
<tr>
<td>15001000</td>
<td>Dessau-Roßlau, Stadt</td>
<td>25,1</td>
<td>62,9</td>
<td>88,0</td>
<td>-1,7</td>
</tr>
<tr>
<td>15002000</td>
<td>Halle (Saale), Stadt</td>
<td>24,3</td>
<td>62,4</td>
<td>86,7</td>
<td>-2,1</td>
</tr>
<tr>
<td>15003000</td>
<td>Magdeburg, Stadt</td>
<td>24,1</td>
<td>67,0</td>
<td>91,0</td>
<td>-1,6</td>
</tr>
<tr>
<td>15081000</td>
<td>Altmarkkreis Salzwedel</td>
<td>23,1</td>
<td>60,7</td>
<td>83,9</td>
<td>-1,7</td>
</tr>
<tr>
<td>15082000</td>
<td>Anhalt-Bitterfeld</td>
<td>25,3</td>
<td>56,1</td>
<td>81,4</td>
<td>-0,7</td>
</tr>
<tr>
<td>15083000</td>
<td>Börde</td>
<td>24,1</td>
<td>52,7</td>
<td>76,8</td>
<td>-0,7</td>
</tr>
<tr>
<td>15084000</td>
<td>Burgenlandkreis</td>
<td>24,2</td>
<td>56,9</td>
<td>81,1</td>
<td>-2,2</td>
</tr>
<tr>
<td>15085000</td>
<td>Harz</td>
<td>23,0</td>
<td>58,4</td>
<td>81,3</td>
<td>-1,6</td>
</tr>
<tr>
<td>15086000</td>
<td>Jerichower Land</td>
<td>24,5</td>
<td>55,6</td>
<td>80,1</td>
<td>-1,1</td>
</tr>
<tr>
<td>15087000</td>
<td>Mansfeld-Südharz</td>
<td>26,3</td>
<td>63,7</td>
<td>90,0</td>
<td>-2,1</td>
</tr>
<tr>
<td>15088000</td>
<td>Saalekreis</td>
<td>25,4</td>
<td>53,9</td>
<td>79,3</td>
<td>-1,4</td>
</tr>
<tr>
<td>15089000</td>
<td>Salzlandkreis</td>
<td>24,3</td>
<td>56,7</td>
<td>81,0</td>
<td>-1,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreisnr.</td>
<td>Kreis</td>
<td>Job-turnover-rate</td>
<td>Churning-rate</td>
<td>Laborturnover-rate</td>
<td>Netto-effekt</td>
</tr>
<tr>
<td>---------</td>
<td>-------------------------</td>
<td>------------------</td>
<td>---------------</td>
<td>-------------------</td>
<td>-------------</td>
</tr>
<tr>
<td>15090000</td>
<td>Stendal</td>
<td>23,9</td>
<td>62,1</td>
<td>86,0</td>
<td>-1,5</td>
</tr>
<tr>
<td>15091000</td>
<td>Wittenberg</td>
<td>24,1</td>
<td>56,2</td>
<td>80,3</td>
<td>-2,1</td>
</tr>
<tr>
<td>16051000</td>
<td>Erfurt, Stadt</td>
<td>23,0</td>
<td>65,6</td>
<td>88,6</td>
<td>-1,0</td>
</tr>
<tr>
<td>16052000</td>
<td>Gera, Stadt</td>
<td>24,3</td>
<td>67,8</td>
<td>92,1</td>
<td>-2,3</td>
</tr>
<tr>
<td>16053000</td>
<td>Jena, Stadt</td>
<td>19,4</td>
<td>59,7</td>
<td>79,1</td>
<td>0,6</td>
</tr>
<tr>
<td>16054000</td>
<td>Suhl, Stadt</td>
<td>25,1</td>
<td>56,5</td>
<td>81,5</td>
<td>-2,9</td>
</tr>
<tr>
<td>16055000</td>
<td>Weimar, Stadt</td>
<td>22,3</td>
<td>62,6</td>
<td>84,9</td>
<td>-1,1</td>
</tr>
<tr>
<td>16056000</td>
<td>Eisenach, Stadt</td>
<td>21,8</td>
<td>59,7</td>
<td>81,6</td>
<td>-0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>16061000</td>
<td>Eichsfeld</td>
<td>22,8</td>
<td>55,3</td>
<td>78,2</td>
<td>-0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>16062000</td>
<td>Nordhausen</td>
<td>23,4</td>
<td>57,8</td>
<td>81,2</td>
<td>-2,1</td>
</tr>
<tr>
<td>16063000</td>
<td>Wartburgkreis</td>
<td>21,3</td>
<td>50,2</td>
<td>71,5</td>
<td>-1,0</td>
</tr>
<tr>
<td>16064000</td>
<td>Unstrut-Hainich-Kreis</td>
<td>22,2</td>
<td>66,9</td>
<td>89,1</td>
<td>-2,0</td>
</tr>
<tr>
<td>16065000</td>
<td>Kyffhäuserkreis</td>
<td>24,7</td>
<td>61,2</td>
<td>85,9</td>
<td>-3,3</td>
</tr>
<tr>
<td>16066000</td>
<td>Schmalkalden-Meiningen</td>
<td>22,2</td>
<td>54,8</td>
<td>76,9</td>
<td>-1,8</td>
</tr>
<tr>
<td>16067000</td>
<td>Gotha</td>
<td>23,3</td>
<td>53,5</td>
<td>76,8</td>
<td>-1,1</td>
</tr>
<tr>
<td>16068000</td>
<td>Sömmerda</td>
<td>24,0</td>
<td>72,9</td>
<td>96,9</td>
<td>-0,7</td>
</tr>
<tr>
<td>16069000</td>
<td>Hildburghausen</td>
<td>21,7</td>
<td>54,9</td>
<td>76,6</td>
<td>-1,2</td>
</tr>
<tr>
<td>16070000</td>
<td>Ilm-Kreis</td>
<td>22,5</td>
<td>52,0</td>
<td>74,5</td>
<td>-0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>16071000</td>
<td>Weimarer Land</td>
<td>23,0</td>
<td>58,3</td>
<td>81,2</td>
<td>-1,5</td>
</tr>
<tr>
<td>16072000</td>
<td>Sonneberg</td>
<td>23,7</td>
<td>63,3</td>
<td>87,0</td>
<td>-0,4</td>
</tr>
<tr>
<td>16073000</td>
<td>Saalfeld-Rudolstadt</td>
<td>22,9</td>
<td>55,4</td>
<td>78,2</td>
<td>-1,8</td>
</tr>
<tr>
<td>16074000</td>
<td>Saale-Holzland-Kreis</td>
<td>23,0</td>
<td>54,8</td>
<td>77,8</td>
<td>-1,2</td>
</tr>
<tr>
<td>16075000</td>
<td>Saale-Orla-Kreis</td>
<td>21,6</td>
<td>55,1</td>
<td>76,6</td>
<td>-1,6</td>
</tr>
<tr>
<td>16076000</td>
<td>Greiz</td>
<td>23,4</td>
<td>53,8</td>
<td>77,1</td>
<td>-2,8</td>
</tr>
<tr>
<td>16077000</td>
<td>Altenburger Land</td>
<td>22,7</td>
<td>55,7</td>
<td>78,4</td>
<td>-2,2</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Gesamt</strong></td>
<td></td>
<td><strong>20,4</strong></td>
<td><strong>59,1</strong></td>
<td><strong>79,5</strong></td>
<td><strong>-0,1</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen.
### Anhang A 8: Komponenten des Jobturnovers unterschieden nach siedlungsstrukturellem Kreistyp und Arbeitsmarktregionstyp

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Siedlungsstruktureller Kreistyp</th>
<th>Arbeitsmarktregionstyp</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Typ 1</td>
<td>Typ 2</td>
<td>Typ 3</td>
</tr>
<tr>
<td>Stellengewinnrate</td>
<td>10,4</td>
<td>9,9</td>
<td>10,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Stellenverlustrate</td>
<td>10,4</td>
<td>9,9</td>
<td>10,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Jobturnover</td>
<td>20,8</td>
<td>19,8</td>
<td>20,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Nettoentwicklung</td>
<td>0,0</td>
<td>0,0</td>
<td>-0,2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen.

### Anhang A 9: Komponenten des Jobturnovers unterschieden nach siedlungsstrukturellem Kreistyp und Arbeitsmarktregionstyp

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Siedlungsstruktureller Kreistyp</th>
<th>Arbeitsmarktregionstyp</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Typ 1</td>
<td>Typ 2</td>
<td>Typ 3</td>
</tr>
<tr>
<td>Gründungsrate</td>
<td>3,4</td>
<td>3,2</td>
<td>3,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Expansionsrate</td>
<td>7,0</td>
<td>6,7</td>
<td>6,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Stellengewinnrate</td>
<td>10,4</td>
<td>9,9</td>
<td>10,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Schließungsrate</td>
<td>3,0</td>
<td>3,1</td>
<td>3,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Schrumpfungsrate</td>
<td>7,4</td>
<td>6,8</td>
<td>7,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Stellenverlustrate</td>
<td>10,4</td>
<td>9,9</td>
<td>10,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Jobturnover</td>
<td>20,8</td>
<td>19,8</td>
<td>20,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Nettoentwicklung</td>
<td>0,0</td>
<td>0,0</td>
<td>-0,2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen.
### Anhang A 10: Komponenten der Arbeitsmarktdynamik unterschieden nach siedlungsstrukturellen Typisierungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Siedlungsstruktureller Kreistyp</th>
<th>Arbeitsmarktregionstyp</th>
<th>Ø</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Typ 1</td>
<td>Typ 2</td>
<td>Typ 3</td>
</tr>
<tr>
<td>Jobturnover</td>
<td>20,8</td>
<td>19,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Churningrate</td>
<td>64,8</td>
<td>54,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Laborturnoverrate</td>
<td>85,6</td>
<td>74,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Nettoentwicklung</td>
<td>0,0</td>
<td>0,0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Quelle: Beschäftigtenhistorik des IAB, eigene Berechnungen.
Erklärung


Bremen, der 12.01.2015

Florian Smets