

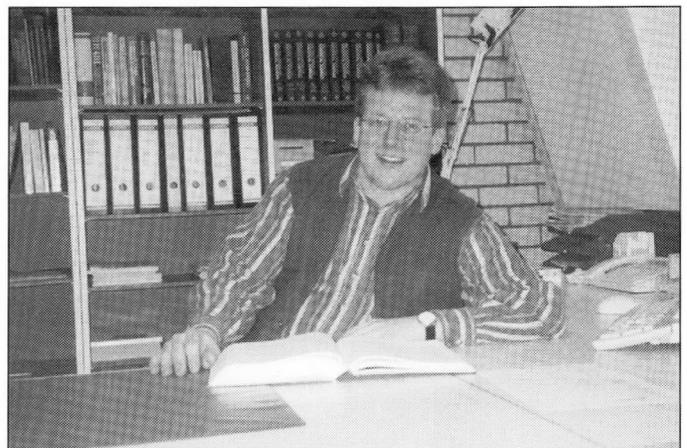
Zur Schaffung und zum Abbau von Arbeitsplätzen in der baden-württembergischen Industrie in den Jahren 1995 bis 1997

Die Gesamtbeschäftigung in der baden-württembergischen Industrie war in den Jahren 1995 bis 1997 jeweils rückläufig. Hinter dieser negativen Nettoveränderung der industriellen Beschäftigung standen jedoch auf betrieblicher Ebene äußerst heterogene Beschäftigungsentwicklungen. Im vorliegenden Beitrag wird der Versuch unternommen, diese unterschiedlichen betrieblichen Beschäftigungsentwicklungen und somit Art und Ausmaß der hinter der bloßen Nettoveränderung der Beschäftigung stehenden Bruttobewegungen auf dem Industriearbeitsmarkt Baden-Württembergs aufzudecken. Dabei wird gezeigt, daß in den beiden Perioden 1995/96 und 1996/97 auf Betriebsebene keineswegs nur Arbeitsplätze abgebaut, sondern auch in spürbarem Maße neue Arbeitsplätze geschaffen wurden. Sowohl die Schaffung als auch der Abbau von Arbeitsplätzen resultierte dabei im Betrachtungszeitraum hauptsächlich aus Expansions- und Kontraktionsprozessen innerhalb bestehender Betriebe. Neugründungen spielten in den Jahren 1995 bis 1997 eine vergleichsweise geringe Rolle für die Arbeitsplatzdynamik. Auffällig ist die extreme relative Konzentration von Arbeitsplatzschaffung und -abbau in der baden-württembergischen Industrie. Nur 5 % aller arbeitsplatzschaffenden bzw. arbeitsplatzabbauenden Betriebe zeichneten sich jeweils für bereits mehr als die Hälfte aller neu geschaffenen bzw. abgebauten Arbeitsplätze verantwortlich. Im folgenden Beitrag werden zunächst einige Anmerkungen zur Konstruktion der Datenbasis gemacht sowie der methodische Untersuchungsansatz einer Job-Turnover-Analyse der Arbeitsplatzdynamik vorgestellt. Anschließend werden dann Ergebnisse für die baden-württembergische Industrie in ihrer Gesamtheit präsentiert und der Frage nachgegangen, inwieweit sich die im Aggregat abgeleiteten Muster der Arbeitsplatzdynamik auch im Rahmen einer regionalen Job-Turnover-Analyse wiederfinden lassen.¹

Arbeitsplatzdynamik – Brutto- oder Nettobetrachtung?

Bei der Diskussion um die anhaltend hohe Arbeitslosigkeit wird häufig die Ansicht vertreten, daß eine wesentliche Ursache für das Beschäftigungsproblem in einem Mangel an Flexibilität und Dynamik auf dem Arbeitsmarkt zu suchen sei. Diese Behauptung eines verkrusteten und stagnierenden Arbeitsmarktes wird regelmäßig mit einem Verweis auf die Entwicklung der Arbeitslosenquote oder die Nettoveränderung der Beschäftigung belegt. Die zentrale Bedeutung dieser beiden Arbeitsmarktgrößen steht außer Frage. Dennoch muß betont werden, daß ihre alleinige Betrachtung gerade dann zu kurz greift, wenn man Aussagen über die Dynamik arbeitsmarktlicher Prozesse treffen möchte. So kann sich zum Beispiel hinter einem Arbeitsmarkt mit einer stagnierenden Gesamtbeschäftigung einerseits ein Arbeitsmarkt verbergen, auf dem keinerlei Arbeitsplätze abgebaut werden und gleichzeitig auch keine neuen Arbeitsplätze entstehen. Andererseits kann jedoch auch ein Arbeitsmarkt im Hintergrund stehen, auf dem in spürbarem Umfang neue Arbeitsplätze geschaffen, jedoch in gleichem Maße auch Arbeitsplätze reduziert werden. Beide Märkte unterscheiden sich zwar nicht hinsichtlich der Nettobeschäftigungsentwicklung, müssen jedoch mit Blick auf die Dynamik arbeitsmarktlicher Prozesse als völlig unterschiedlich beurteilt werden, da der erste Markt als sehr viel träger, der zweite als deutlich dynamischer einzustufen ist. Eine fundierte Analyse der Arbeitsmarktdynamik darf daher in keinem Fall bei einer bloßen Betrachtung dieser Nettogrößen stehenbleiben, wenn sie nicht Gefahr laufen will, der Komplexität und Dynamik der Prozesse am Arbeitsmarkt nur unzureichend gerecht zu werden und somit das tatsächliche Geschehen nur sehr unangemessen und undifferenziert zu beschreiben. Gerade auch in wirtschaftspolitischer Hinsicht ist daher eine detaillierte Kenntnis der dynamischen Prozesse auf dem Arbeitsmarkt unerlässlich.

¹ Verarbeitendes Gewerbe einschließlich Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden.



Der Autor: Diplom-Ökonom Harald Strotmann ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Statistik und Ökonometrie der Universität Hohenheim. Im Rahmen eines Kooperationsprojektes mit dem Statistischen Landesamt entstand der vorliegende Beitrag.

Das Standardprogramm der Publikationen der amtlichen Statistik beschränkt sich weitgehend auf eine Darstellung von Nettogrößen und kann somit den Informationsbedarf im Hinblick auf eine Analyse der Arbeitsmarktdynamik nicht hinreichend abdecken. In dieser Hinsicht bedürfen die Publikationen der amtlichen Statistik einer Ergänzung. Der vorliegende Beitrag präsentiert für die Jahre 1995 bis 1997 erste Ergebnisse einer Analyse der Arbeitsplatzdynamik für die baden-württembergische Industrie², die auf der Grundlage eines Betriebspaneldatensatzes gewonnen werden konnten.

² Für wertvolle inhaltliche Hinweise und kritische Ratschläge sowie die hilfsbereite Unterstützung bei der Durchführung der Analysen gilt mein herzlicher Dank dem Referatsleiter "Verarbeitendes Gewerbe" des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg, Herrn Hans-Hermann Steiger.

Darstellung der Arbeitsmarktdynamik mit Hilfe der Job-Turnover-Analyse

Datenbasis

Der vorliegenden Studie liegt ein Betriebspaneldatensatz zugrunde, der für die baden-württembergische Industrie auf der Basis zweier regelmäßiger Erhebungen der amtlichen Statistik erstellt wurde. Monatliche Angaben über die Zahl der tätigen Personen in baden-württembergischen Industriebetrieben, die entweder selbst über mindestens 20 Beschäftigte verfügen oder aber einem Unternehmen angehören, welches mindestens 20 Beschäftigte aufweist, werden dem Monatsbericht für Betriebe im Bergbau und im Verarbeitenden Gewerbe entnommen. Dabei werden die Monatsangaben der Monatsberichte zu ungewichteten Jahresdurchschnittswerten der Beschäftigung aggregiert. Zugespielt werden jährliche Beschäftigungsangaben der übrigen industriellen Betriebe, die im Rahmen der jeweils im September durchgeführten Erhebung für industrielle Kleinbetriebe im Bergbau und im Verarbeitenden Gewerbe erhoben werden. Die Verknüpfung der jährlichen Beschäftigungsangaben zu einem Paneldatensatz erfolgt anhand der Betriebsnummern, so daß auf der Grundlage der amtlichen Industriedaten für die baden-württembergische Industrie ein Totalerhebungspanel entsteht, das in den Jahren 1995 bis 1997 insgesamt 18 726 Betriebe umfaßt.³ Dieser Betriebspaneldatensatz verfügt zwar über relativ wenige Variablen, zeichnet sich dafür jedoch durch eine sehr hohe Fallzahl sowie sehr verlässliche Daten aus und erlaubt neben Querschnitts- und aggregierten Längsschnittsanalysen nun auch die Analyse betriebsindividueller Beschäftigungsentwicklungen im Zeitablauf.

Bruttoarbeitsplatzschaffung und -abbau

Das grundsätzliche Analyseziel der *Job-Turnover-Analyse*⁴ (*Komponentenanalyse*) der *Arbeitsplatzdynamik* besteht darin, die Nettoveränderung der Beschäftigung in einem Zeitraum [t-1, t] in ihre Bestimmungskomponenten zu zerlegen, um somit die Art und das Ausmaß der hinter der Nettoveränderung stehenden Bruttobewegungen am Arbeitsmarkt aufzudecken. Geht man bei der Analyse einer Periode [t-1, t] zunächst von der jeweiligen Beschäftigungsveränderung auf Betriebsebene aus, so lassen sich die Betriebe in drei Gruppen unterteilen: Betriebe

- die ihre Beschäftigung ausgeweitet und somit neue Arbeitsplätze geschaffen haben
- in denen Arbeitsplätze abgebaut wurden
- in denen sich die Beschäftigung von t-1 auf t nicht geändert hat.⁵

Unter der (*Brutto*-)Arbeitsplatzschaffung (*Job-Creation*) versteht man dann die Summe aller in [t-1, t] auf Betriebsebene neu geschaffenen Arbeitsplätze. Der (*Brutto*-) Arbeitsplatzabbau (*Job-Destruction*) spiegelt dagegen entsprechend die Summe der in [t-1, t] auf Betriebsebene insgesamt abgebauten Arbeitsplätze

³ Zu beachten ist in diesem Zusammenhang die Tatsache, daß der Berichtskreis der Monatsberichte im Gegensatz zur Kleinbetriebserhebung auch Handwerksbetriebe enthält. Handwerksbetriebe, die nicht im Rahmen des monatlichen Berichtskreises erfaßt werden, finden somit keinen Eingang in das Panel.

⁴ OECD, Employment Outlook, September 1987, S. 97-124.

⁵ Zu betonen ist an dieser Stelle, daß man aufgrund der Datenlage unter einem Arbeitsplatz letztlich ausschließlich die *tatsächlich realisierte Beschäftigungsmöglichkeit* verstehen kann. Mit dieser Gleichsetzung von Beschäftigtenzahl und Zahl der Arbeitsplätze ist jedoch auch die Gefahr einer gewissen Unschärfe bei der Ergebnisinterpretation verbunden, da die Problematik offener Stellen somit vollständig ausgeklammert bleiben muß.

wider. Beide Bruttokomponenten werden im folgenden wie auch alle weiteren Kenngrößen jeweils auf die Gesamtbeschäftigung der Periode t-1 bezogen und somit letztlich als Wachstumsraten ausgedrückt. Die Ergebnisgröße *Nettoveränderungsrate der Beschäftigung* (*Net Employment Change*) NEC_t läßt sich somit als Differenz der Bruttogrößen Arbeitsplatzschaffungsrate (*Job-Creation-Rate*) JC_t und Arbeitsplatzabbaurate (*Job-Destruction-Rate*) JD_t ausdrücken:

$$(1) \quad NEC_t = JC_t - JD_t$$

Betont werden muß jedoch in diesem Zusammenhang, daß auf der Grundlage der vorhandenen Datenbasis ausschließlich *betriebsexterne* Beschäftigungsveränderungen abgebildet werden können. *Betriebsinterne* Arbeitsplatzverlagerungen, die zum Beispiel im Zuge einer Veränderung der betrieblichen Qualifikations- oder Produktionsstruktur erfolgen, schlagen sich nicht in einer Veränderung der betrieblichen Nettobeschäftigung nieder und können somit im Rahmen der Job-Turnover-Analyse keine Berücksichtigung finden. Das Ausmaß der tatsächlichen Arbeitsplatzdynamik wird insoweit im Rahmen einer Job-Turnover-Analyse unterschätzt.

Sowohl die Rate der Arbeitsplatzschaffung JC_t als auch des -abbaus JD_t können weiter zerlegt werden. Bei den arbeitsplatzschaffenden Betrieben kann es sich einerseits um in t-1 bereits bestehende Betriebe handeln, die im Zuge einer Expansion ihre Beschäftigtenzahl ausweiten, oder aber um Betriebe, die im Jahr t erstmals im Berichtskreis auftauchen und im folgenden verallgemeinernd als Gründungen bezeichnet werden. Die entsprechenden Raten der Arbeitsplatzschaffung in bestehenden Betrieben bzw. durch Neugründungen werden im folgenden mit JCC_t bzw. JCE_t bezeichnet. Auf analoge Weise lassen sich die arbeitsplatzabbauenden Betriebe unterteilen in bereits bestehende und somit schrumpfende Betriebe oder aber Betriebe, die aus dem Berichtskreis ausscheiden und unter dem Begriff Betriebsabschlüsse subsumiert werden. Die Rate der Arbeitsplatzverminderung in bestehenden Betrieben wird mit JDC_t , die Rate des Arbeitsplatzabbaus durch Schließungen mit JDE_t bezeichnet. Unter Berücksichtigung dieser ergänzenden Zerlegungen läßt sich die Nettoveränderungsrate der Beschäftigung alternativ auch mit Hilfe der detaillierteren Bruttoströme ausdrücken:

$$(2) \quad NEC_t = JCC_t + JCE_t - JDC_t - JDE_t$$

Die vereinfachenden Bezeichnungen neu auftretender Betriebe als "Neugründungen" sowie wegfallender Betriebe als "Betriebsabschlüsse" sind sehr problematisch, da hinter einem neu im Berichtskreis auftretenden Betrieb nicht immer eine tatsächliche Neugründung stehen und das Ausscheiden eines Betriebes aus dem Berichtskreis nicht zwingend mit einer echten Betriebsabschließung einhergehen muß. So können zum Beispiel sowohl auf seiten der neu im Berichtskreis erscheinenden Betriebe als auch auf seiten der den Berichtskreis verlassenden Betriebe sogenannte Regions- oder Industriewechslers auftreten. Weiterhin können sich hinter einer vermeintlichen Neugründung auch Betriebsabsplattungen im Rahmen eines Mehrbetriebsunternehmens verbergen oder aber Zusammenlegungen von Betrieben für das Verlassen des Berichtskreises verantwortlich sein.⁶

⁶ Anhand des Unternehmensregisters läßt sich im Zuge einer Einzelfallprüfung die Historie der Entwicklung bestehender Betriebe prinzipiell nachvollziehen, so daß man zumindest Betriebsabsplattungen oder Zusammenlegungen von Betrieben von "echten" Neugründungen und Schließungen unterscheiden könnte. Diese Einzelfallprüfung wäre jedoch unverhältnismäßig aufwendig und muß daher im Rahmen der vorliegenden Studie unterbleiben.

Zu- und Abgänge von Betrieben können sich auch bereits aus der bloßen Tatsache ergeben, daß der Berichtskreis der Monatsberichte im Gegensatz zur jährlichen Kleinbetriebserhebung auch Handwerksbetriebe umfaßt. Somit wird ein Handwerksbetrieb, der im Zuge schrumpfender Beschäftigung aus dem Berichtskreis der Monatsberichte hinausfällt, in einer Job-Turnover-Analyse wie eine Betriebsschließung behandelt, da er im Rahmen der Kleinbetriebserhebung nicht mehr erfaßt wird. Ebenso können wachsende Handwerksbetriebe dann irrtümlicherweise als Neugründung interpretiert werden, wenn sie im Zuge der Beschäftigungsexpansion in den Berichtskreis der Monatsberichte hineinwachsen.⁷ Diese erwähnten Unschärfen bei der Identifikation von tatsächlichen Gründungen und Schließungen müssen im Rahmen der folgenden Job-Turnover-Analyse in Kauf genommen werden und deshalb aber bei der Ergebnisinterpretation hinreichende Beachtung finden.

Weitere Indikatoren zur Messung der Arbeitsmarktbewegungen

Die Summe aller Bruttobewegungen am Arbeitsmarkt verleiht dem Analysekonzept seinen Namen und wird als *Job-Turnover* bezeichnet. Er spiegelt das Ausmaß der hinter der Nettoveränderung der Beschäftigung stehenden Bruttobewegungen wider und ist somit ein wichtiger Indikator für die Beurteilung der Dynamik der arbeitsmarktlichen Prozesse auf Betriebsebene. Die Job-Turnover-Rate JT_t ergibt sich als Summe der Job-Creation- und der Job-Destruction-Rate, die jeweils weiter in ihre Bestandteile zerlegt werden können:

$$(3) \quad JT_t = JC_t + JD_t = JCC_t + JCE_t + JDC_t + JDE_t$$

Bezieht man die Job-Turnover-Rate auf den Absolutwert der Nettoveränderung der Beschäftigung, so erhält man den *Turbulenzindikator* TI_t , der unmittelbar darüber informiert, in welcher Größenordnung die Bruttostrome am Arbeitsmarkt die resultierende Nettoveränderung der Beschäftigung übertreffen:

$$(4) \quad TI_t = \frac{JT_t}{|NEC_t|}$$

Ein Arbeitsmarkt, auf dem auf Betriebsebene ausschließlich Arbeitsplätze geschaffen oder aber nur Arbeitsplätze abgebaut werden und somit die Rate der Nettoveränderung der Beschäftigung im Betrag mit der Job-Turnover-Rate übereinstimmt, kann mit Blick auf die betriebliche Beschäftigungsentwicklung als homogen bezeichnet werden. Der Turbulenzindikator nimmt in diesem Fall den Wert 1 an. Je größer der Wert des Turbulenzindikators folglich ist, desto heterogener sind die Bewegungen am Arbeitsmarkt. Alternativ kann man auch die sogenannte *Excess-Job-Turnover-Rate* EJT_t angeben, die als Differenz zwischen der Job-Turnover-Rate und dem Absolutwert der Rate der Nettoveränderung der Beschäftigung definiert ist:

$$(5) \quad EJT_t = JT_t - |NEC_t|$$

Je größer der Wert der Excess-Job-Turnover-Rate ist, desto stärker übersteigen die Bruttostrome am Arbeitsmarkt das zur Kompensation der Nettoveränderung der Beschäftigung erforderliche Maß und desto ausgeprägter ist die Heterogenität der Beschäftigungsentwicklungen auf Betriebsebene.

⁷ Auch Aktualisierungen des Berichtskreises als Folge von Betriebsauffindungen können für Unschärfen bei der Identifikation von Neugründungen sorgen. Für die vorliegende Studie stellt dieser Aspekt jedoch kein Problem dar, da für das Jahr 1997 ein angepaßter Berichtskreis verwendet wurde, der die 1997 berücksichtigten Auffindungen aus der Handwerkszählung nicht enthält und somit mit dem Berichtskreis des Jahres 1996 vergleichbar ist.

Da anhand der bloßen Beschäftigtenzahlen nicht zwischen Voll- und Teilzeitarbeitsplätzen unterschieden werden kann, muß im Rahmen der folgenden Analyse der wichtige Aspekt der "zeitlichen Dimension" der Arbeitsplatzdynamik ausgeklammert bleiben. Ebenso können keine Aussagen über die Entwicklung der Struktur und somit auch der Qualität der geschaffenen und abgebauten Arbeitsplätze getroffen werden.

Arbeitsplatzdynamik in der gesamten baden-württembergischen Industrie in den Jahren 1995 bis 1997

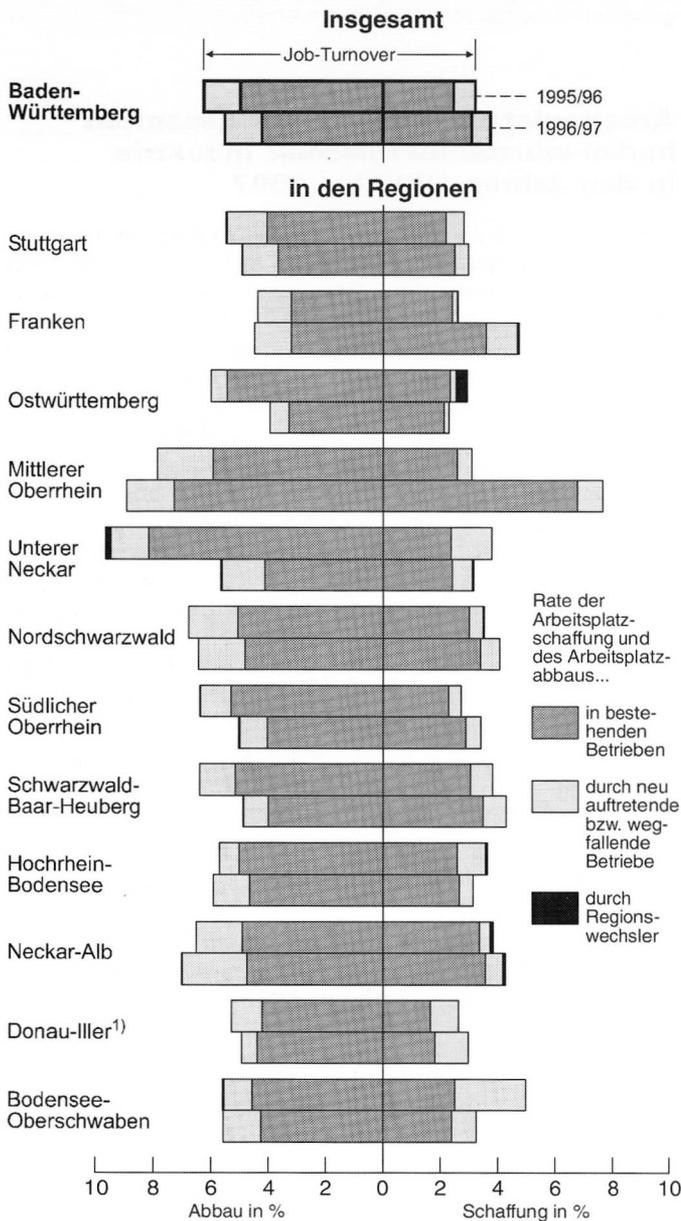
Die Gesamtbeschäftigung in der baden-württembergischen Industrie war sowohl von 1995 auf 1996 als auch in der Periode 1996/97 mit Wachstumsraten von -3,0 % und -1,8 % jeweils rückläufig, der Arbeitsmarkt also von einem Nettoarbeitsplatzabbau von rund 40 800 bzw. 22 900 Arbeitsplätzen geprägt. Ein Blick auf die Ergebnisse der Job-Turnover-Analyse (vgl. *Tabelle 1* und *Schaubild*) zeigt jedoch, daß in beiden Perioden gleichzeitig in spürbarem Umfang auch neue Arbeitsplätze geschaffen wurden. So entstanden 1995/96 in der baden-württembergischen Industrie in 5 639 Betrieben insgesamt 43 000 neue Arbeitsplätze, was einer Arbeitsplatzschaffungsrate von 3,2 % entspricht. Der deutliche Rückgang der Gesamtbeschäftigung von 1995 auf 1996 war daher die Folge einer ausgeprägten Arbeitsplatzreduzierung in fast doppelt so starkem Umfang, wurden doch mit fast 83 800 Arbeitsplätzen 6,3 % der Jobs, also ungefähr jeder 16. Arbeitsplatz, abgebaut. Die Abschwächung des Nettobeschäftigungsrückgangs in der Folgeperiode 1996/97 resultierte, wie ein Blick auf die beiden Bruttogrößen zeigt, sowohl aus einer Abschwächung des Bruttoarbeitsplatzabbaus von 6,3 % auf 5,5 % als auch aus einer Intensivierung der Arbeitsplatzschaffung auf Betriebsebene von 3,2 % auf 3,8 %.

Tabelle 1
Ergebnisse der Job-Turnover-Analyse der Arbeitsplatzdynamik für die gesamte baden-württembergische Industrie 1995 bis 1997

Gegenstand der Nachweisung	Einheit	1995/96	1996/97
Gesamtbeschäftigung im Ausgangsjahr .	Anzahl	1 341 337	1 300 566
Gesamtbeschäftigung im Folgejahr	Anzahl	1 300 566	1 277 640
Zahl der Betriebe im Ausgangsjahr	Anzahl	17 769	17 112
Zahl der Betriebe im Folgejahr	Anzahl	17 112	16 882
Nettoveränderung der Beschäftigung .	%	- 3,04	- 1,76
in bestehenden Betrieben	%	- 2,49	- 1,14
durch neu auftretende bzw. wegfallende Betriebe	%	- 0,55	- 0,62
Arbeitsplatzschaffung	%	3,21	3,75
in bestehenden, expandierenden Betrieben	%	2,47	3,09
durch neu auftretende Betriebe	%	0,74	0,66
Arbeitsplatzabbau	%	6,25	5,52
in bestehenden, schrumpfenden Betrieben	%	4,96	4,23
durch wegfallende Betriebe	%	1,29	1,29
Job-Turnover	%	9,45	9,27
Excess-Job-Turnover	%	6,41	7,51
Turbulenzindikator		3,11	5,26

Schaubild

Komponenten von Arbeitsplatzschaffung und -abbau in der baden-württembergischen Industrie insgesamt und in den Regionen 1995/96 und 1996/97



1) Soweit Land Baden-Württemberg.

Bestehende Betriebe, die ihre Beschäftigung ausgeweitet oder aber einen Schrumpfungsprozeß vollzogen haben, zeichneten sich sowohl auf seiten der Arbeitsplatzschaffung als auch der Arbeitsplatzreduzierung für den Großteil der arbeitsplatzdynamischen Prozesse verantwortlich. So entstanden 1995/96 und 1996/97 mit 76,9 % und 82,4 % ungefähr vier von fünf neuen Arbeitsplätzen in bereits bestehenden Betrieben. Ebenso wurden mit 79,2 % und 76,6 % der abgebauten Jobs in beiden Perioden jeweils ungefähr vier von fünf vernichteten Arbeitsplätzen in bestehenden, schrumpfenden Betrieben abgebaut. Der Beitrag gegründeter bzw. schließender Betriebe zur Schaffung und zum Abbau von Arbeitsplätzen scheint in der baden-würt-

tembergischen Industrie auf den ersten Blick überproportional groß zu sein: So lag zum Beispiel der Anteil der 355 neu im Berichtskreis auftretenden Betriebe an der Gesamtzahl aller arbeitsplatzschaffenden Betriebe 1995/96 bei 6,3 %, ihr Beitrag zur Arbeitsplatzschaffung jedoch bei 23,1 %. 1996/97 machten 638 neue Betriebe 10,6 % aller arbeitsplatzschaffenden Betriebe aus, ihr Beitrag zur Schaffung neuer Arbeitsplätze lag jedoch ebenfalls höher bei 17,6 %.

Zu bedenken ist in diesem Zusammenhang jedoch die eingangs erwähnte Tatsache, daß es sich bei einem neu im Berichtskreis auftretenden bzw. den Berichtskreis verlassenden Betrieb nicht in jedem Fall um eine "echte" Gründung oder Schließung eines Betriebes handeln muß. Berücksichtigt man diese Problematik, so müssen sowohl die Rate der Arbeitsplatzschaffung durch Gründungen als auch die Rate des Arbeitsplatzabbaus durch Schließungen jeweils nach unten korrigiert werden. Obwohl wie erwähnt eine exakte Identifikation echter Gründungen und Schließungen nicht ohne weiteres möglich ist, kann ein gewisser Eindruck über das Ausmaß der erforderlichen Korrekturen erreicht werden, wenn man beispielhaft annimmt, daß es sich bei neu im Berichtskreis auftretenden Betrieben mit mehr als 50 Beschäftigten typischerweise nicht um "echte" Betriebsneugründungen handelt, sondern zum Beispiel um Regions- oder Industriewechser, um Betriebsabsplattungen oder auch um Neugründungen im Zuge von Outsourcing-Prozessen. Bereits unter Berücksichtigung dieser plausiblen Annahme muß die Rate der Arbeitsplatzschaffung durch Neugründungen 1995/96 von gut 0,7 % auf 0,2 %, in der Folgeperiode 1996/97 von knapp 0,7 % auf nur noch 0,3 % herunterkorrigiert werden. Die in der Literatur häufig konstatierte überproportionale Bedeutung von Neugründungen für die Schaffung neuer Arbeitsplätze muß daher für die baden-württembergische Industrie zumindest in den Jahren 1995 bis 1997 relativiert werden.

Wurde oben erwähnt, daß die Abschwächung des Nettobeschäftigungsabbaus 1996/97 gegenüber 1995/96 sowohl aus einer intensivierte Schaffung neuer als auch einer abgeschwächten Einsparung von Arbeitsplätzen resultierte, so zeigt ein ergänzender Blick auf die Einzelkomponenten der Arbeitsplatzschaffung und -reduzierung, daß sich für diese Tendenz zur Besserung im Betrachtungszeitraum eindeutig die Beschäftigungsentwicklung in bestehenden Betrieben verantwortlich zeichnete. Während die Rate des Arbeitsplatzabbaus durch Schließungen in beiden Perioden mit 1,3 % konstant blieb und die entsprechende Rate der Arbeitsplatzschaffung durch Neugründungen sogar leicht rückläufig war, kann die Beschäftigungsentwicklung in den bestehenden Betrieben die Veränderung der Nettobeschäftigung erklären: Die Arbeitsplatzschaffungsrate in bestehenden Betrieben stieg von 2,5 % auf 3,1 %, was 1996/97 immerhin 40 200 neuen Arbeitsplätzen in expandierenden Betrieben entsprach. Die Rate der Arbeitsplatzverminderung in bestehenden Betrieben fiel gleichzeitig in ähnlichem Maße von 5,0 % auf 4,2 %. Ihren Niederschlag findet diese Tatsache dann auch in der deutlich rückläufigen Nettoveränderungsrate der Beschäftigung in bestehenden Betrieben von -2,5 % in der Periode 1995/96 auf nur noch -1,1 % im Folgezeitraum.

Die Job-Turnover-Rate lag als Summe der Arbeitsplatzschaffungs- und der Arbeitsplatzabbaurate 1995/96 bei 9,5 % und blieb in der Folgeperiode fast unverändert bei 9,3 %. Ein Wert von jeweils gut 9 % bedeutet jedoch, daß in den vergangenen beiden Jahren in der baden-württembergischen Gesamtindustrie immerhin jeweils fast jeder elfte Arbeitsplatz entweder abgebaut oder aber neu geschaffen wurde. Das beträchtliche Ausmaß der Bruttobewegungen am Industriearbeitsmarkt Baden-Württem-

Tabelle 2

Relative Konzentration von Arbeitsplatzschaffung und -abbau in der baden-württembergischen Gesamtindustrie 1995/96 und 1996/97

Anteil der Betriebe mit größter Arbeitsplatzschaffung bzw. größtem Arbeitsplatzabbau in %	Anteil an der Arbeitsplatzschaffung		Anteil am Arbeitsplatzabbau	
	1995/96	1996/97	1995/96	1996/97
%				
1	26,1	25,8	28,6	25,1
5	50,4	46,4	53,8	51,2
10	62,8	60,9	66,2	64,4
25	80,2	82,6	83,6	82,4
50	92,5	93,9	93,9	93,6
75	97,7	98,2	98,1	98,0
90	99,5	99,6	99,6	99,6

bergs, das hinter der bloßen Nettoveränderung der Beschäftigung steht, wird zusätzlich erkennbar, wenn man sich die Werte des Turbulenzindikators vor Augen führt. So überstiegen die Bruttoströme am Arbeitsmarkt 1995/96 die bloße Nettoveränderung der Beschäftigung um mehr als das Dreifache, 1996/97 gar um mehr als das Fünffache. Eine Excess-Job-Turnover-Rate von 6,4 % für 1995/96 verglichen mit einer Job-Turnover-Rate von 9,5 % bestätigt die ausgeprägte Unterschiedlichkeit der Beschäftigungsentwicklungen auf Betriebsebene, war doch nur ein Drittel der Arbeitsplatzumschichtungen in der baden-württembergischen Gesamtindustrie erforderlich, um die bloße Nettoveränderung der Beschäftigung zu kompensieren. 1996/97 war die Heterogenität sowohl gemessen an der höheren Excess-Job-Turnover-Rate von 7,5 % selbst als auch in Relation zur Job-Turnover-Rate von 9,3 % noch ausgeprägter, wäre doch die resultierende Nettoveränderung der Beschäftigung bereits mit knapp einem Fünftel aller Arbeitsplatzumschichtungen möglich gewesen.

Von ergänzendem Interesse ist die Frage nach der (*relativen*) Konzentration von Arbeitsplatzschaffung und -abbau. Anhand des Totalerhebungspanels gelangt man für die Jahre 1995/96 und 1996/97 zu dem Ergebnis, daß sowohl die Schaffung als auch der Abbau von Arbeitsplätzen in der baden-württembergischen Industrie durch eine extreme Konzentration geprägt waren (vgl. Tabelle 2). So entstand 1995/96 bereits ein Viertel und 1996/97 sogar bereits fast ein Drittel aller neuen Arbeitsplätze in nur einem einzigen Prozent aller arbeitsplatzschaffenden Betriebe. Nur 5 % der arbeitsplatzschaffenden Betriebe zeichneten sich in beiden Perioden für bereits mehr als die Hälfte (!) aller neuen Arbeitsplätze verantwortlich. Gleichzeitig entstanden in den 50 % arbeitsplatzschaffenden Betrieben mit geringster Arbeitsplatzschaffung nur jeweils ungefähr 7 % aller neuen Arbeitsplätze. Eine entsprechend hohe Konzentration fand sich sowohl 1995/96 als auch 1996/97 auch auf seiten des Arbeitsplatzabbaus. 1995/96 wurden 28,6 % und 1996/97 immer noch mehr als 25 % aller abgebauten Arbeitsplätze in nur einem Prozent der arbeitsplatzreduzierenden Betriebe abgebaut.

Regionale Analyse der Arbeitsplatzdynamik in der baden-württembergischen Industrie

Die für die baden-württembergische Gesamtindustrie gefundenen Ergebnisse lassen sich für die Jahre 1995/96 und 1996/97 in der Tendenz auch bei regionaler Disaggregation bestätigen. Obwohl 1995/96 die Nettobeschäftigung im Verarbeitenden Gewerbe und im Bergbau in allen Regionen Baden-Württembergs rückläufig war, zeigen Arbeitsplatzschaffungsraten zwischen 2,6 % in Franken und 5,0 % in Bodensee-Oberschwaben, daß dennoch gleichzeitig in allen Regionen in ausgeprägtem Umfang auch neue Arbeitsplätze geschaffen wurden, die jedoch durch einen noch stärkeren Arbeitsplatzabbau deutlich überkompensiert wurden (vgl. Tabelle 3). Mit Ausnahme der Regionen Hochrhein-Bodensee, Neckar-Alb und Bodensee-Oberschwaben kam es in der Folgeperiode 1996/97 in allen Regionen zu einer Abschwächung des regionalen Beschäftigungsabbaus, die Region Franken konnte im industriellen Bereich mit einer Wachstumsrate von knapp 0,3 % gegenüber der Vorperiode als einzige Region sogar einen geringen Nettobeschäftigungsanstieg verbuchen.

Die verbesserte Gesamtbeschäftigungsentwicklung von 1995/96 auf 1996/97 resultierte in einer Mehrzahl der Regionen sowohl aus einer intensivierten Arbeitsplatzschaffung als auch aus einem rückläufigen Arbeitsplatzabbau. Dieses vorherrschende Entwicklungsmuster der regionalen Arbeitsplatzdynamik war jedoch keineswegs allgemeingültig. So findet man überraschenderweise zum Beispiel gerade in den beiden Regionen, in denen die Abschwächung des Beschäftigungsabbaus von 1995/96 auf 1996/97 am deutlichsten ausfiel, ein jeweils anderes Bild. In der Region Mittlerer Oberrhein zeichnete sich eine gegenüber 1995/96 deutlich intensivierte Schaffung von Arbeitsplätzen für die Abschwächung des Beschäftigungsabbaus von -4,8 % auf -1,3 % verantwortlich, welche hier sogar eine gestiegene Rate der Arbeitsplatzverminderung überkompensieren konnte. In der Region Unterer Neckar dagegen war die Arbeitsplatzschaffungsrate im gleichen Zeitraum von 3,8 % auf 3,2 % sogar rückläufig, so daß die eigentliche Ursache für die Besserung der Nettobeschäftigungsentwicklung von -5,9 % auf -2,5 % hier vor allem in einer überaus starken Reduktion des Arbeitsplatzabbaus von 9,7 % auf 5,6 % zu suchen war. •

Tabelle 3

Regionale Analyse von Arbeitsplatzschaffung und -abbau in der baden-württembergischen Industrie 1995/96 und 1996/97

Region	Nettoveränderung der Beschäftigung		Rate der Arbeitsplatzschaffung		Rate des Arbeitsplatzabbaus	
	1995/96	1996/97	1995/96	1996/97	1995/96	1996/97
%						
Stuttgart	- 2,7	- 1,9	2,8	3,0	5,5	4,9
Franken	- 1,7	+ 0,3	2,6	4,8	4,4	4,5
Ostwürttemberg	- 3,1	- 1,6	2,9	2,3	6,0	4,0
Mittlerer Oberrhein	- 4,8	- 1,3	3,1	7,7	7,9	8,9
Unterer Neckar	- 5,9	- 2,5	3,8	3,2	9,7	5,6
Nordschwarzwald	- 3,3	- 2,4	3,5	4,1	6,8	6,4
Südlicher Oberrhein	- 3,6	- 1,6	2,7	3,4	6,4	5,0
Schwarzwald-Baar-Heuberg	- 2,6	- 0,6	3,8	4,3	6,4	4,9
Hochrhein-Bodensee	- 2,1	- 2,8	3,6	3,2	5,7	5,9
Neckar-Alb	- 2,6	- 2,7	3,9	4,3	6,5	7,0
Donau-Iller ¹⁾	- 2,6	- 1,9	2,7	3,0	5,3	4,9
Bodensee-Oberschwaben	- 0,6	- 2,3	5,0	3,3	5,6	5,6

1) Soweit Land Baden-Württemberg.

Bestätigen läßt sich im Rahmen der regionalen Job-Turnover-Analyse auch die besondere Bedeutung bestehender Betriebe für die Schaffung und den Abbau von Arbeitsplätzen. Der Anteil der Arbeitsplatzschaffung und -verminderung in bestehenden Betrieben an der Gesamtzahl der geschaffenen bzw. abgebauten Arbeitsplätze lag in der überwiegenden Mehrzahl aller Regionen zwischen 75 % und 85 %. Auch im Rahmen einer regionalen Betrachtung kann man folglich in einer groben Annäherung sagen, daß jeweils ungefähr vier von fünf neuen Arbeitsplätzen das Ergebnis eines Expansionskurses in bestehenden Betrieben waren und ebenso ungefähr vier von fünf Arbeitsplätzen als Folge von Betriebsschrumpfungen abgebaut wurden.

Bei einer Analyse der hinter der Arbeitsplatzschaffung und Arbeitsplatzverminderung stehenden Einzelkomponenten ist es im Rahmen einer regionalen Analyse jetzt ergänzend möglich, Regionswechsler innerhalb Baden-Württembergs zu identifizieren und deren Beschäftigungseffekte zu quantifizieren. Mit wenigen Ausnahmen spielten jedoch Beschäftigungseffekte durch Regionswechsler innerhalb Baden-Württembergs für die regionale Arbeitsplatzdynamik sowohl 1995/96 als auch 1996/97 praktisch keine Rolle (vgl. *Schaubild*).

Die Entwicklung der Bruttoströme verlief in bestehenden Betrieben sowohl auf seiten der Arbeitsplatzschaffung als auch des Arbeitsplatzabbaus deutlich homogener als in den neu gegründeten bzw. den schließenden Betrieben. So lag die Rate der Arbeitsplatzschaffung in bestehenden Betrieben 1996/97 in allen Regionen mit Ausnahme der Regionen Ostwürttemberg und Bodensee-Oberschwaben gegenüber der Vorperiode – zum Teil deutlich – höher. Gleichzeitig ging der Abbau von Arbeitsplätzen in bestehenden Betrieben in der überwiegenden Mehrzahl der Regionen zurück, nur die Regionen Mittlerer Oberrhein und Donau-Iller weisen gegenüber der Vorperiode eine gestiegene Arbeitsplatzvernichtungsrate in bestehenden Betrieben auf. Diese über die Regionen hinweg relativ homogene Entwicklung sowohl auf seiten der Arbeitsplatzschaffung als auch des Arbeitsplatzabbaus bestehender Betriebe findet ihren Niederschlag auch in der Tatsache, daß sich 1996/97 in allen zwölf Regionen Baden-Württembergs der Nettobeschäftigungsabbau in bestehenden Betrieben gegenüber 1995/96 abgeschwächt hat.

Sehr viel uneinheitlicher war dagegen das Bild bei Betrachtung der regionalen Gründungs- bzw. Schließungskomponenten und des daraus resultierenden Saldos der Nettobeschäftigungsentwicklung in neu auftretenden bzw. wegfallenden Betrieben. So weisen die Regionen Neckar-Alb und Hochrhein-Bodensee im Betrachtungszeitraum mit Zuwächsen von ungefähr 0,7 und 0,6 Prozentpunkten einen deutlichen Anstieg des Arbeitsplatzabbaus als Folge von Betriebs-schließungen auf, während sich in den Regionen Donau-Iller und Schwarzwald-Baar-Heuberg der entsprechende Arbeitsplatzabbau grob um 0,5 bzw. 0,4 Prozentpunkte verlangsamt hat. Die Rate der Arbeitsplatzschaffung durch Neugründungen ist in Franken von 0,2 % auf 1,1 % gestiegen, während sie in Bodensee-Oberschwaben und in der Region Unterer Neckar mit – 1,6 und – 0,7 Prozentpunkten jeweils in starkem Maße rückläufig war. Während also für die baden-württembergische Gesamtindustrie von 1995/96 auf 1996/97 eine bemerkenswerte Kon-

stanz der Raten der Arbeitsplatzschaffung durch Gründungen bzw. des Arbeitsplatzabbaus durch Schließungen festgestellt werden konnte, wird im Rahmen der regionalen Analyse deutlich, daß sich hinter der relativen Konstanz der Entwicklungen im Aggregat auf regionaler Ebene dennoch äußerst unterschiedliche Entwicklungen verbergen. Ein Blick hinter die Kulissen der Aggregatdaten ist also auch in dieser Hinsicht lohnend.

Auffällig ist die Tatsache, daß Regionen mit einer ausgeprägten Arbeitsplatzschaffung keineswegs zwingend gleichzeitig einen eher geringen Arbeitsplatzabbau aufweisen, sondern sich im betrachteten Zeitraum vielmehr eine erstaunliche Simultanität von Arbeitsplatzschaffung und -abbau beobachten läßt. So wies Franken 1995/96 mit 4,4 % zwar die geringste Rate der Arbeitsplatzverminderung auf, verfügte jedoch gleichzeitig auch mit 2,6 % über die geringste Job-Creation-Rate aller zwölf Regionen. Die Region Mittlerer Oberrhein dagegen hatte 1996/97 mit 7,7 % oder 8 100 neuen Arbeitsplätzen die mit Abstand größte Rate der Arbeitsplatzschaffung, wies jedoch gleichzeitig mit 8,9 % auch die größte Rate des Abbaus von Arbeitsplätzen auf. Gewisse Hinweise auf eine Simultanität der Entwicklungen der regionalen Raten der Arbeitsplatzschaffung und -vernichtung gibt die Berechnung des Rangkorrelationskoeffizienten von *Spearman*, der in beiden Perioden mit 0,5 für 1995/96 und 0,36 für 1996/97 jeweils positive Werte aufweist. Diese zumindest moderate Simultanität von regionaler Arbeitsplatzschaffung und -verringerng läßt sich auch daran erkennen, daß in einer Region mit besonders ausgeprägter Arbeitsplatzschaffung die Entwicklung der Gesamtbeschäftigung nicht zwingend besonders günstig ausfällt. So wies zum Beispiel die Region Unterer Neckar 1995/96 mit 3,8 % zwar eine weit überdurchschnittliche Rate der Arbeitsplatzschaffung auf, verfügte jedoch gleichzeitig mit – 5,9 % über den größten relativen Rückgang der Gesamtbeschäftigung.

Die für die gesamte baden-württembergische Industrie festgestellte moderate Abnahme der Job-Turnover-Rate kann von 1995/96 auf 1996/97 auch für die Mehrzahl der baden-württembergischen Regionen bestätigt werden (vgl. *Tabelle 4*). Enorme Zuwächse der Job-Turnover-Rate – jeweils primär als Folge einer deutlich intensivierten Arbeitsplatzschaffung – verzeichneten dabei vor allem die Regionen Mittlerer Oberrhein (von 11,0 % auf 16,6 %) und Franken (von 7,0 % auf 9,2 %), während der deutliche Rückgang der Job-Turnover-Rate in der Region Unterer Neckar von 13,5 % auf 8,8 % vor allem aus einem spürbaren Rückgang des Arbeitsplatzabbaus resultierte.

Tabelle 4
Regionale Analyse der Heterogenität der betrieblichen Arbeitsplatzdynamik in der baden-württembergischen Industrie 1995/96 und 1996/97

Region	Job-Turnover-Rate in %		Turbulenzindikator		Excess-Job-Turnover-Rate in %	
	1995/96	1996/97	1995/96	1996/97	1995/96	1996/97
Stuttgart	8,3	7,9	3,1	4,2	5,7	6,0
Franken	7,0	9,2	4,1	34,1	5,3	9,0
Ostwürttemberg	8,9	6,3	2,9	3,8	5,9	4,6
Mittlerer Oberrhein	11,0	16,6	2,3	13,2	6,2	15,3
Unterer Neckar	13,5	8,8	2,3	3,6	7,6	6,3
Nordschwarzwald	10,3	10,5	3,2	4,4	7,0	8,1
Südlicher Oberrhein	9,1	8,4	2,5	5,2	5,5	6,8
Schwarzwald-Baar-Heuberg	10,2	9,2	4,0	15,5	7,6	8,6
Hochrhein-Bodensee	9,3	9,1	4,5	3,3	7,3	6,3
Neckar-Alb	10,3	11,3	3,9	4,1	7,7	8,5
Donau-Iller ¹⁾	7,9	7,9	3,0	4,1	5,3	6,0
Bodensee-Oberschwaben ..	10,6	8,8	17,1	6,5	10,0	6,

1) Soweit Land Baden-Württemberg.

Regionale Turbulenzindikatorwerte für 1995/96 zwischen 2,3 in der Region Unterer Neckar sowie 4,5 und 17,1⁸ in den Regionen Hochrhein-Bodensee und Bodensee-Oberschwaben lassen erkennen, daß in allen Regionen die Bruttobewegungen am industriellen Arbeitsmarkt ein Vielfaches der jeweils resultierenden Nettoveränderung der Beschäftigung ausmachten. Sowohl die in der Folgeperiode 1996/97 in der Mehrzahl der Regionen gestiegenen Werte des regionalen Turbulenzindikators als auch die Entwicklung der regionalen Excess-Job-Turnover-Raten weisen darauf hin, daß die Heterogenität der Beschäftigungsentwicklungen auf Betriebsebene in der baden-württembergischen Industrie von 1995/96 auf 1996/97 in den meisten Regionen leicht zugenommen hat. Die Bruttoströme am Arbeitsmarkt übertrafen 1996/97 die bloße Nettoveränderung der Beschäftigung in fast allen Regionen um mehr als das Vierfache.

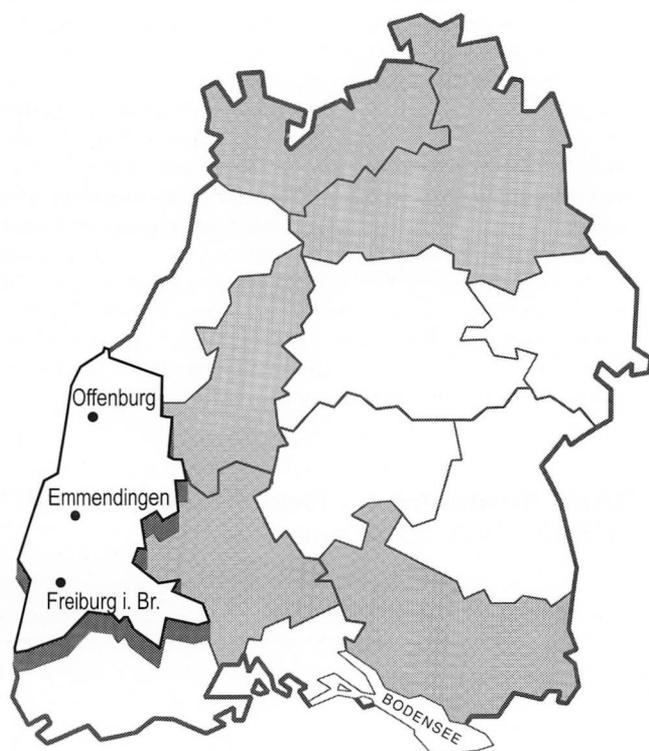
⁸ Dieser sehr hohe Wert des Turbulenzindikators erklärt sich dadurch, daß der Turbulenzindikator für sehr niedrige Raten der Nettobeschäftigungsveränderung sehr schnell hohe Werte annimmt. Die Excess-Job-Turnover-Rate ist in dieser Hinsicht weniger empfindlich.

Ausblick

Abschließend soll an dieser Stelle angemerkt werden, daß weitere Komponentenanalysen, die sich einer Analyse alternativer Aspekte der Arbeitsplatzdynamik widmen, ebenfalls zu überaus interessanten Ergebnissen führen. So kann im Rahmen einer *sektoralen Komponentenanalyse* der Arbeitsplatzdynamik gezeigt werden, daß die Heterogenität der betrieblichen Beschäftigungsentwicklungen in der baden-württembergischen Gesamtindustrie nicht etwa die Folge der Zusammenfassung verschiedener, in sich homogener Wirtschaftszweige ist, sondern die Unterschiedlichkeit der Bewegungen am Arbeitsmarkt auch bei sektoraler Disaggregation beobachtbar ist. Die These, daß gerade kleine und mittelständische Betriebe in besonderem Maße zur Schaffung und zum Abbau von Arbeitsplätzen beitragen, kann in einer ersten Annäherung innerhalb einer *größenklassenabhängigen* Job-Turnover-Analyse beleuchtet werden. Der vorhandene Betriebspaneldatensatz erlaubt dann ergänzend, die Beschäftigungsentwicklungen auf Betriebsebene im Zeitablauf zu verfolgen, um somit Aussagen über eventuelle Unterschiede in der Stabilität der neu geschaffenen Jobs in Betrieben unterschiedlicher Größe treffen zu können.

Harald Strotmann

Die Regionen Baden-Württembergs im Überblick



Die Region Südlicher Oberrhein mit Stadtkreis und Landkreisen

Ein neuer Baustein in der Reihe der Regionenbeschreibungen des Landes. Stärken, Schwächen, Besonderheiten und Durchschnittliches der Region anhand von Daten des Statistischen Landesamtes.

► Bauen und Wohnen, Bevölkerung, Verkehr, Fremdenverkehr, Umwelt, Wirtschaft, Soziales, Kommunal Finanzen u.v.m.

Reihe Materialien und Berichte, Heft 12

60 Seiten, 34 Schaubilder, farbige und thematische Karten. DM 18,00; Artikel-Nr. 8032 98002

Bereits erschienen:

Die Region Unterer Neckar und ihre Stadt- und Landkreise
Die Region Bodensee-Oberschwaben und ihre Landkreise
Die Region Nordschwarzwald mit Stadtkreis und Landkreisen
Die Region Schwarzwald-Baar-Heuberg und ihre Landkreise
Die Region Franken mit Stadtkreis und Landkreisen

Ihre Bestellung richten Sie bitte an:

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Böblinger Str. 68, 70199 Stuttgart, Telefon (0711) 641-2866, Telefax (0711) 641-2130
 Internet: <http://www.statistik.baden-wuerttemberg.de> • E-Mail: stala.bw@t-online.de



STATISTISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG

