

# Zur Beschäftigungsentwicklung und deren Stabilität in den Regionen Baden-Württembergs 1978 bis 1991

## Eine Untersuchung mit Hilfe der Shift-Analyse auf der Grundlage einer linearen Regression

Ein hoher Beschäftigungsgrad ist vorrangig angestrebtes Ziel der Arbeitsmarktpolitik. Seit sich ab Mitte der 70er Jahre die Wirtschaft mehr und mehr vom Idealbild der Vollbeschäftigung entfernt hat und sich auf dem Arbeitsmarkt zunehmend strukturelle Probleme zeigen, kommt der Beobachtung der Entwicklung der Beschäftigung und der Arbeitslosigkeit große Aufmerksamkeit zu. Denn obwohl sich Baden-Württemberg von 1982 bis 1992 in einem konjunkturellen Aufschwung befunden hat, überstieg auch in diesem Zeitraum – gesamtwirtschaftlich betrachtet – die Nachfrage nach Arbeitsplätzen jederzeit das vorhandene Arbeitsplatzangebot. Diese Entwicklung verlief allerdings regional und sektoral recht unterschiedlich.

### Untersuchungsziele

Ziel dieses Beitrags ist es, die Beschäftigtenentwicklung in den Regionen Baden-Württembergs und damit – in Zeiten der Unterbeschäftigung – deren Arbeitsplatzentwicklung darzustellen. Differenzierte und jährlich verfügbare Basisdaten über Entwicklung und strukturelle Veränderungen der Beschäftigten sind aus der Beschäftigtenstatistik verfügbar. In dieser Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, die auf den Meldungen der Sozialversicherung basiert, werden alle Arbeiter und der weitaus größte Teil der Angestellten, zusammen etwa 80 % aller Erwerbstätigen, erfaßt. Obwohl Selbständige, Mithelfende Familienangehörige, Beamte und geringfügig Beschäftigte fehlen, liefert diese Statistik einen aussagekräftigen Überblick über die Beschäftigungssituation.

Die Beschäftigtenentwicklung vollzieht sich in der Regel nicht einheitlich, sondern mit verschiedener Intensität, in wechselnden Richtungen oder sogar in Sprüngen. Es ist deshalb neben deren Entwicklung auch von Interesse, ob diese in den Regionen relativ stetig oder aber in stärkeren Schwankungen verlaufen ist. In Ergänzung zum Wachstumsaspekt wird deshalb auch die Stabilität der regionalen Beschäftigtenentwicklung untersucht.

Schließlich soll analysiert werden, ob regionale Wachstums- bzw. Stabilitätsunterschiede auf unterschiedliche Branchenstrukturen zurückgeführt werden können. Diese Frage nach dem Zusammenhang zwischen Struktur und Wachstum bzw. Struktur und Stabilität beinhaltet zwei Teilaspekte:

1. Hat die Einseitigkeit bzw. die Vielfältigkeit der Branchenstruktur einer Region Bedeutung für das regionale Wachstum bzw. die regionale Stabilität?
2. Kann das regional unterschiedliche Wachstum darauf zurückgeführt werden, daß in den Regionen über-/unterdurchschnittlich viele „Wachstums- oder aber Schrumpfungsbranchen“ (im Vergleich zum Land) vertreten sind?

### Zum methodischen Vorgehen

Die vorliegende Untersuchung erstreckt sich über den Zeitraum 1978 bis 1991<sup>1</sup>. Die benötigten Daten der Beschäftigtenstatistik sind in der beim Statistischen Landesamt Baden-Württemberg geführten Struktur- und Regionaldatenbank (SRDB) verfügbar. Der Untersuchung wurden die Ergebnisse zum Stichtag 30. Juni des jeweiligen Jahres zugrunde gelegt<sup>2</sup>. Hinsichtlich der sektoralen Einteilung der Beschäftigten wurden 33 Branchen gebildet, und zwar durch Zusammenfassung von Wirtschaftsgruppen entsprechend dem „Verzeichnis der Wirtschaftszweige für die Statistik der Bundesanstalt für Arbeit“ (Abbildung). Die wirtschaftssystematische Zuordnung der Beschäftigten eines Betriebes erfolgt damit nach dem wirtschaftlichen Schwerpunkt des Betriebes (Branchenzuordnung), die regionale Zuordnung der Beschäftigten nach dem Arbeitsort.

Die Entwicklung von Bestandsgrößen – hier diejenige der Beschäftigung in den Regionen – wird in der Regel als Veränderung zwischen zwei Zeitpunkten berechnet. Der Nachteil dieser gebräuchlichen Methode besteht darin, daß sich diese ausschließlich auf die Verhältnisse zweier mehr oder weniger willkürlich ausgewählter Zeitpunkte stützt, während die Zwischenjahre außer Betracht bleiben. Sondereinflüsse bei den Ausgangsdaten des Anfangs- und Endjahres sowie Verschiebungen im regionalen Verlauf der Konjunktur können dazu führen, daß die so ermittelten Ergebnisse

<sup>1</sup> Nicht berücksichtigt wird die aktuelle Situation, da sie für regionale Strukturverschiebungen kaum zuverlässige Aussagen zuläßt.

<sup>2</sup> Eine Ausnahme stellt das Jahr 1984 dar, da aufgrund der Auseinandersetzungen in der Metallindustrie zur Jahresmitte 1984 die von einem länger als drei Wochen dauernden Arbeitskampf betroffenen Arbeitnehmer in den Daten zum Stichtag 30. Juni 1984 nicht enthalten sind; um Verfälschungen zu vermeiden, wurden deshalb für 1984 die Ergebnisse zum 31. März zugrunde gelegt.



Der Autor: Dipl.-Volkswirt und Magister der Verwaltungswissenschaften Werner Brachat-Schwarz ist Referent im Referat „Landesinformationssystem, Regionalstatistik“ des Statistischen Landesamts Baden-Württemberg. Sein Tätigkeitsschwerpunkt liegt im Bereich regionalstatistische Veröffentlichungen und Analysen sowie der kleinräumigen Bevölkerungsvoraussrechnung.

## Abbildung

### Sektorale Gliederung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten auf der Basis des „Verzeichnis der Wirtschaftszweige für die Statistik der Bundesanstalt für Arbeit“ (WS-Systematik)<sup>1)</sup>

Nr. der gebildeten Branche	Wirtschaftsabteilungen/ Wirtschaftsgruppen	Nr. der WS-Systematik
1	Land-, Forstwirtschaft, Tierhaltung, Fischerei	00 – 03
2	Energiewirtschaft, Wasserversorgung, Bergbau	04 – 08
3	Chemische Industrie	09 – 11
4	Kunststoffverarbeitung	12 – 13
5	Gewinnung und Verarbeitung von Steinen und Erden, Feinkeramik, Herstellung und Verarbeitung von Glas	14 – 16
6	Eisen-, Stahlerzeugung, Gießerei, Ziehereien, Stahlverformung	17 – 22
7	Stahl-, Leichtmetallbau	23 – 25
8	Maschinenbau	26 – 27
9	Fahrzeugbau	28 – 32
10	Herstellung und Reparatur von EDV-Anlagen und Büromaschinen	33
11	Elektrotechnik (ohne Wirtschaftsgruppe 33)	34
12	Feinmechanik, Optik, Herstellung und Reparatur von Uhren	35 – 36
13	Herstellung von EBM-Waren	37
14	Spielwarenherstellung, Herstellung von Schmuck	38 – 39
15	Säge-, Holzverarbeitung; Möbelherstellung, Papiererzeugung und -verarbeitung; Druckerei	40 – 44
16	Ledererzeugung und -verarbeitung; Herstellung und Reparatur von Schuhen	45 – 46
17	Textilverarbeitung	47 – 51
18	Bekleidungsgewerbe	52 – 53
19	Herstellung von Nahrungs- und Genußmitteln	54 – 58
20	Bauhauptgewerbe	59 – 60
21	Ausbau- und Bauhilfsgewerbe	61
22	Handel	62
23	Verkehr und Nachrichtenübermittlung	63 – 68
24	Kreditinstitute und Versicherungsgewerbe	69
25	Gaststätten-, Beherbergungseinrichtungen; Kinder-, Altersheime	70 – 71
26	Reinigung, Körperpflege	72 – 73
27	Wissenschaft; Kunst; Publizistik	74 – 77
28	Gesundheits- und Veterinärwesen	78
29	Rechts- und Wirtschaftsberatung	79
30	Sonstige Dienstleistungen (u.a. Ingenieurbüros, Vermögensverwaltung, Wirtschaftswerbung)	80 – 86
31	Organisationen ohne Erwerbscharakter (z.B. Parteien, Kirchen) und private Haushalte	87 – 90
32	Gebietskörperschaften	91, 92, 94
33	Sozialversicherung	93

<sup>1)</sup> Zum Teil verkürzte Darstellung.

in erheblichem Umfang Zufallsereignissen unterliegen. Um diesen Nachteil zu vermeiden, wurde statt des Vergleichs zweier Zeitpunkte eine kontinuierliche Analyse der Entwicklung durch eine Trendschätzung zugrunde gelegt<sup>3</sup>. Dieser Trend bringt das durchschnittliche jährliche Beschäftigungswachstum zum Ausdruck. Die regionale Stabilität ergibt sich dann als Ausmaß der jährlichen Schwankungen um diesen Wachstumstrend.

Aufbauend auf den so ermittelten regionalen Wachstums- bzw. Stabilitätsunterschieden wurde versucht, deren Ursachen zu ermitteln. Ein Verfahren zur Messung und Erklärung regionaler Entwicklungsunterschiede ist die Shift-Analyse. Sie beinhaltet eine statistische Aufspaltung der wirtschaftlichen Entwicklung einer Region in Struktur- und Standortkomponenten. Dabei wird bei der Messung der Strukturkomponente der Teil der regionalen Wachstums- bzw. Stabilitätsabweichung erfaßt, der im Vergleich zur gesamträumlichen Entwicklung der Sektoren durch spezifische Eigenschaften der regionalen Sektorstruktur bedingt ist. Das bedeutet, daß sich für eine Region beispielsweise dann ein Strukturvorteil ergibt, wenn der Anteil einer landesweit (anteilmäßig) bedeutenden und expandierenden Branche in der Region über jenem des Gesamttraums liegt. Dagegen bezeichnet die Standortkomponente ein Bündel allerdings nicht weiter differenzierbarer Einflußfaktoren. Hierzu zählen beispielsweise die Verkehrserschließung, die Infrastrukturausstattung, die Qualifikationsstruktur und das Innovationspotential. Um die Nachteile des herkömmlichen Zwei-Zeitpunkte-Modells der Shift-Analyse zu vermeiden (siehe oben!), wurde wie bei der Ermittlung des Wachstums und der Stabilität auf einen Regressionsansatz zurückgegriffen<sup>4</sup>.

Die wesentlichen Ergebnisse der Untersuchung werden im folgenden überblickartig zusammengefaßt; daran anschließend erfolgt eine Kurzbeschreibung der 12 Regionen. Diesen Ausführungen werden zunächst aber noch die wichtigsten Landesergebnisse vorangestellt.

## Zur Beschäftigtenentwicklung im Land

Die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten hat sich von 3,26 Mill. im Jahr 1978 bis 1991 auf 3,91 Mill. erhöht; das entspricht einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von 1,1 %. Die Zunahme der Beschäftigtenzahl verlief allerdings in diesem Zeitraum nicht kontinuierlich: Nach einem Rückgang anfangs der 80er Jahre verzeichnete die Beschäftigung in Baden-Württemberg dem allgemeinen Konjunkturverlauf folgend eine außerordentlich positive Entwicklung.

Hinsichtlich der sektoralen Beschäftigtenentwicklung fällt auf, daß die Branchen mit stark überdurchschnittlichen jährlichen Wachstumsraten überwiegend im tertiären Sektor zu finden sind: Rechtsberatung (+ 6 % jährlich), Sonstige Dienstleistungen (+ 5,3 %)<sup>5</sup>, Gesundheitswesen (+ 3,2 %) sowie Organisationen ohne Erwerbszweck (+ 3,2 %) weisen die stärksten Zuwächse auf. Innerhalb des

<sup>3)</sup> Der verwendete Ansatz ist ausführlich beschrieben bei Nieth, E.: Industriestruktur und regionale Entwicklung, in: Raumforschung und Raumordnung, Heft 3/1980, S. 106 ff. Zitierweise: Industriestruktur...

<sup>4)</sup> Zum Formelaufbau vgl. Nieth, E.: Industriestruktur, S. 109 ff.

<sup>5)</sup> Alle im folgenden angegebenen Veränderungsraten sind jährliche Werte.

Verarbeitenden Gewerbes schneidet die Kunststoffindustrie mit einem jährlichen Wachstum von immerhin 1,6 % am günstigsten ab.

Starke jährliche Beschäftigtenverluste sind vor allem in der Lederverarbeitung (- 4,1 %), der Textilverarbeitung (- 3,8 %) und dem Bekleidungsgewerbe (- 3,4 %) zu verzeichnen.

Was die Stabilität der Entwicklung betrifft, schneiden folgende Branchen am günstigsten, das heißt mit den geringsten jährlichen Schwankungen um den Wachstumspfad ab: Gebietskörperschaften (0,4 %), Sozialversicherungen (1,0 %), aber auch der Nahrungsmittel- (0,5 %) sowie der Kreditbereich (1,0 %). Auffällig ist dagegen, daß das überdurchschnittliche Wachstum im Bereich der Rechtsberatung und den Sonstigen Dienstleistungen auch mit einer überdurchschnittlichen Schwankung um die Trendgerade (4,7 bzw. 6,1 %) verbunden war; weitere Branchen mit einer relativ instabilen Entwicklung waren die Eisen- und Stahlherzeugung (4,5 %) sowie die Herstellung von EBM-Waren (4,0 %).

Regionale Wachstumsunterschiede stärker als die Stabilitätsunterschiede ausgeprägt

Die Regionen Franken und Bodensee-Oberschwaben weisen mit einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum in Höhe von 1,9 bzw. 1,7 % die höchsten Zuwachsraten auf; am ungünstigsten schnitten die Regionen Unterer Neckar (0,6 %) sowie Neckar-Alb (0,8 %) ab. Das geringe Wachstum dieser Regionen war jedoch mit einer relativ hohen Stabilität verbunden: Die durchschnittliche jährliche Abweichung vom Wachstumstrend betrug für die Region Unterer Neckar 1,9 und für die Region Neckar-Alb 2,0 %. Die stabilste Entwicklung weisen die Regionen Hochrhein-Bodensee sowie der Mittlere Neckarraum (seit 1992 Region Stuttgart) auf (1,7 bzw. 1,8 %); die instabilsten Entwicklungen verzeichnen der Nordschwarzwald (2,8 %) sowie die Region Donau-Iller mit 2,7 %.

Die hier berechnete Stabilität wurde als Ausmaß der Schwankungen der Beschäftigtenzahlen insgesamt, das heißt ohne Differenzierung nach Branchen ermittelt; sektoral unterschiedliche Schwankungsrichtungen in einer Region werden damit nicht erfaßt. Interessant ist deshalb auch, in welchem Umfang unterschiedliche Schwankungs-

Schaubild 1

Regionen in Baden - Württemberg

Stand April 1989



Statistisches Landesamt Baden - Württemberg

509 83

richtungen der Branchen in einer Region kompensiert wurden<sup>6</sup>. Den stärksten Schwankungsausgleich weist die Region Hochrhein-Bodensee mit 45 %, den geringsten die Region Nordschwarzwald mit 24 % auf; die ungünstigste Stabilitätsposition des Nordschwarzwalds (siehe oben!) ist somit zumindest auch auf einen schwach ausgeprägten intersektoralen Schwankungsausgleich zurückzuführen.

Festzuhalten bleibt, daß die regionalen Wachstumsunterschiede deutlich stärker als die Stabilitätsunterschiede – ohne Berücksichtigung des Schwankungsausgleichs – aus-

<sup>6</sup> Die Kompensation errechnet sich als  $(U_a - U)/U$ , wobei  $U_a$  die über die Branchen hinweg aufkumulierte Schwankungsrate und  $U$  die Schwankungsrate ohne Differenzierung nach Branchen bedeutet.

Tabelle 1  
Beschäftigtenentwicklung in den Regionen Baden-Württembergs 1978 bis 1991

Region Land	Beschäftigte insgesamt		Jährliche Veränderung der Beschäftigtenzahl in %	Struktur- faktor	Standort- faktor
	1978	1991			
	in 1 000				
Mittlerer Neckar <sup>1)</sup>	942,5	1 128,0	1,2	0,129	- 0,056
Franken	219,6	293,3	1,9	- 0,045	0,707
Ostwürttemberg	134,5	159,0	1,0	- 0,255	0,166
Mittlerer Oberrhein	314,2	371,2	1,0	0,173	- 0,283
Unterer Neckar	379,8	429,0	0,6	0,184	- 0,650
Nordschwarzwald	166,7	196,7	1,1	- 0,120	0,116
Südlicher Oberrhein	267,6	334,5	1,4	0,073	0,171
Schwarzwald-Baar-Heuberg	158,3	181,8	0,8	- 0,165	- 0,128
Hochrhein-Bodensee	171,1	203,6	1,0	- 0,186	0,043
Neckar-Alb	203,8	232,0	0,8	- 0,634	0,322
Donau-Iller	150,0	177,0	1,0	- 0,081	- 0,052
Bodensee-Oberschwaben	154,2	199,8	1,7	- 0,030	0,526
Baden-Württemberg	3 262,3	3 905,9	1,1	0	0

<sup>1)</sup> Seit 1992 Region Stuttgart.

Tabelle 2

**Stabilität der Beschäftigtenentwicklung in den Regionen Baden-Württembergs 1978 bis 1991**

Region Land	Jährliche tatsächliche Schwan- kungsrates	Jährliche fiktive Schwan- kungsrates <sup>1)</sup>	Struktur- faktor	Standort- faktor
Mittlerer Neckar <sup>2)</sup> . . . . .	1,8	2,0	-0,014	0,111
Franken . . . . .	2,0	1,9	0,052	-0,041
Ostwürttemberg . . . . .	2,3	2,1	-0,060	-0,091
Mittlerer Oberrhein . . . . .	2,1	2,0	0,013	-0,073
Unterer Neckar . . . . .	1,9	2,0	-0,007	0,041
Nordschwarzwald . . . . .	2,8	2,2	-0,085	-0,285
Südlicher Oberrhein . . . . .	2,0	1,9	0,049	-0,024
Schwarzwald- Baar-Heuberg . . . . .	2,4	2,2	-0,089	-0,119
Hochrhein-Bodensee . . . . .	1,7	1,9	0,055	0,083
Neckar-Alb . . . . .	2,0	2,0	0,016	-0,006
Donau-Iller . . . . .	2,7	2,0	0,028	-0,360
Bodensee- Oberschwaben . . . . .	2,1	2,0	0,029	-0,094
Baden-Württemberg . . . . .	2,0	2,0	0	0

<sup>1)</sup> Die fiktive Schwankungsrate errechnet sich unter der Annahme, daß die Sektoren in einer Region denselben relativen Schwankungen wie im Land unterliegen. - <sup>2)</sup> Seit 1992 Region Stuttgart.

geprägt sind (1,3 Prozentpunkte Spannweite bzw. 66 % verglichen mit dem Landesdurchschnitt beim Wachstum gegenüber 1,1 Prozentpunkte Spannweite bzw. 37 % verglichen mit der Stabilität des Landes insgesamt). Vgl. dazu *Tabelle 1 und 2*.

Auch wenn die genannten wachstumsschwächsten Regionen „Unterer Neckar“ und „Neckar-Alb“ eine relativ stabile Entwicklung aufweisen, zeigt sich, daß zwischen Wachstum und Stabilität kein eindeutiger Zusammenhang besteht: Der Korrelationskoeffizient nach *Bravais-Pearson* nimmt praktisch einen Wert von null (-0,07) ein. Im einzelnen lassen sich die zwölf Regionen entsprechend *Schaubild 2* einordnen.

Bei der Zerlegung des Wachstums in einen Struktur- und Standorteffekt zeigt sich, daß die regionale Entwicklung in 7 Regionen vom Struktureffekt und in 5 vom Standortfaktor dominiert wird. Dieses Ergebnis bedeutet, daß regional unterschiedliches Wachstum nur teilweise auf die Anteile der Wachstums- bzw. Schrumpfungsbranchen zurückzuführen ist. Das Beispiel Franken belegt, daß trotz ungünstiger Ausgangsstruktur sehr hohes Wachstum möglich ist.

Weiter fällt auf, daß hinsichtlich des *Wachstums* nur eine Region – Südlicher Oberrhein – sowohl einen positiven Struktur- als auch Standortfaktor aufweist, das heißt eine günstige Ausgangsstruktur trifft auf günstige Standortfaktoren; für zwei Regionen – Schwarzwald-Baar-Heuberg, Donau-Iller – ergaben sich für beide Komponenten negative Vorzeichen, das heißt zu einer ungünstigen Ausgangsstruktur kommen noch Standortschwächen. In den übrigen neun Regionen wurde ein negativer Strukturfaktor (Standortfaktor) durch einen positiven Standortfaktor (Strukturfaktor) teilweise kompensiert.

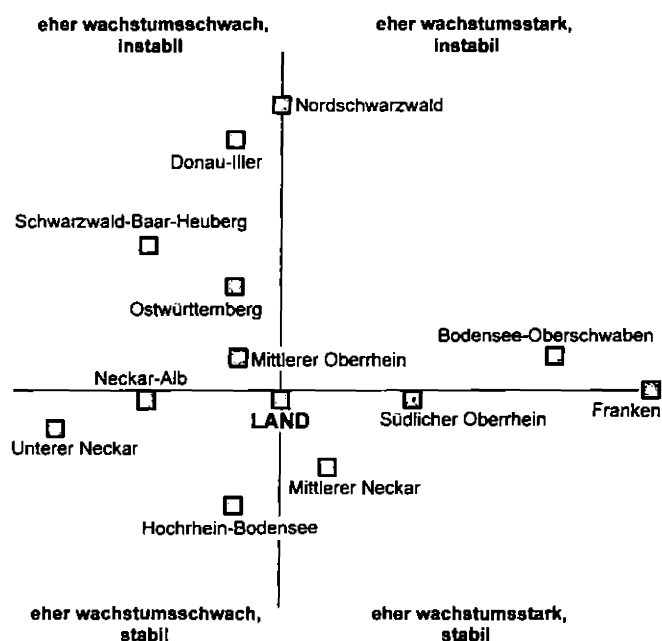
Hinsichtlich der *Stabilität* zeigt sich – im Gegensatz zum Wachstumsaspekt – eine klare Dominanz des Standortfaktors; nur für die Regionen Franken, Südlicher Oberrhein und Neckar-Alb besitzt der Strukturfaktor einen stärkeren Erklärungsgehalt als der Standortfaktor. Auffällig ist auch, daß die Faktoren überwiegend negative Vorzeichen aufweisen. Die Region Hochrhein-Bodensee weist als einzige sowohl einen positiven Struktur- als auch Standortfaktor auf.

Als Ergebnis ist festzuhalten, daß damit die Dominanz von Wachstumsbranchen bzw. stabilen Branchen auf Landesebene keine Wachstums- und Stabilitätsvorteile für eine Region garantiert. Möglicherweise hat aber die Einseitigkeit bzw. die Vielfältigkeit der Branchenstruktur einer Region Bedeutung für die regionale Wachstums- und Stabilitätsposition. Aussagen hierzu erlaubt der sogenannte Herfindahlindex, wobei hohe Werte eher auf eine monostrukturierte, kleine Werte eher auf eine heterogene (vielfältige) Wirtschaftsstruktur hindeuten (*Tabelle 3*). Durch Rückgriff wiederum auf den Korrelationskoeffizienten zeigt sich aber, daß kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Heterogenität der Wirtschaftsstruktur einerseits und dem Wachstum ( $K = -0,10$ ) bzw. der Stabilität ( $K = -0,17$ ) andererseits nachweisbar ist. Das bedeutet, daß auch eine relativ vielfältige Branchenstruktur nicht unbedingt Wachstums- und Stabilitätsvorteile erwarten läßt. So weist die Region Schwarzwald-Baar-Heuberg trotz der vielfältigsten Struktur weit unterdurchschnittliche Wachstums- und Stabilitätswerte auf.

**Region Mittlerer Neckar: Wachstums- und Stabilitätsvorteile**

Auf die Region Mittlerer Neckar mit den Landkreisen Böblingen, Esslingen, Göppingen, Ludwigsburg, dem Rems-Murr-Kreis sowie dem Stadtkreis Stuttgart entfielen 1991 bei einem Bevölkerungsanteil von 25,3 % knapp 28,9 % aller in Baden-Württemberg sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Die Entwicklung lag mit einer durchschnittlichen jährlichen Zunahme in Höhe von 1,2 % geringfügig über dem Landesdurchschnitt; hinsichtlich der Stabilität zeichnet sich die Beschäftigung durch etwas geringere Schwankungen aus (1,8 gegenüber 2,0 %).

Schaubild 2

**Beschäftigtenwachstum und Entwicklungsstabilität der Regionen**


In sektoraler Hinsicht fällt der bekannt überdurchschnittliche Anteil des Fahrzeugbaus (12,1 % gegenüber 7,0 % landesweit) auf; dagegen spielen beispielsweise die Chemische und die Textilindustrie eine vergleichsweise untergeordnete Rolle. Das gegenüber dem Landesdurchschnitt leicht überdurchschnittliche Wachstum ist auf eine relativ günstige Ausgangsstruktur zurückzuführen (Strukturfaktor = 0,129); das heißt, daß in der Region Mittlerer Neckar überdurchschnittlich viele Wirtschaftsabteilungen vertreten sind, die auf Landesebene im Betrachtungszeitraum zu den Wachstumsbranchen zählen; zu nennen sind hier beispielsweise wieder der Fahrzeugbau, die Sonstigen Dienstleistungen sowie die Organisationen ohne Erwerbszweck.

### Region Franken: Wachstumsstärke ist auf Standortvorteile zurückzuführen

Die Landkreise Heilbronn und Schwäbisch Hall, der Hohenlohe- und der Main-Tauber-Kreis sowie der Stadtkreis Heilbronn bilden die Region Franken, auf die 7,5 % der Beschäftigten Baden-Württembergs bei einem Bevölkerungsanteil von 7,9 % (1991) entfallen. Sie weist mit einem jährlichen Wachstum von knapp 1,9 % die mit Abstand stärkste Beschäftigtenzunahme aller Regionen auf; hinsichtlich der Stabilität entspricht sie dem Landesdurchschnitt.

Auffällig ist, daß diese ausgeprägte Wachstumsdynamik trotz einer im Vergleich zum Land eher schleppenden Entwicklung hin zur Dienstleistungsgesellschaft zustande gekommen ist: Während landesweit 1991 immerhin 45,7 % im Dienstleistungssektor beschäftigt waren, lag dieser Anteil in der Region Franken nur bei 42,9 %. Da praktisch alle Wachstumsbranchen Baden-Württembergs im tertiären Sektor angesiedelt sind, diese aber in der Region Franken unterrepräsentiert waren, hat sie eine ungünstige Ausgangsstruktur. Das dennoch gute Ergebnis verdankt sie Sonderentwicklungen in einigen Wirtschaftsabteilungen (Stahl-/Leichtmetallbau, Maschinenbau, Elektrotechnik – Standortfaktor: 0,707).

### Region Ostwürttemberg: Dominanz des Produzierenden Gewerbes

Die Region Ostwürttemberg (Landkreis Heidenheim, Ostalbkreis), mit lediglich 4,1 % der Beschäftigten bei einem

Bevölkerungsanteil von 4,3 % die kleinste Region Baden-Württembergs, wies mit einem jährlichen Wachstum von 1,0 % und einer durchschnittlichen Abweichung von diesem Wachstumstrend in Höhe von 2,3 % verglichen mit dem Landesdurchschnitt jeweils leicht „schlechtere“ Werte auf.

In sektoraler Hinsicht ist die Dominanz des Produzierenden Gewerbes auffällig: Sein Anteil liegt mit 66,5 % der Beschäftigten (1991) so hoch wie in keiner anderen Region; dies ist vor allem auf die stark vertretenen Branchen Eisen-/Stahlindustrie, Maschinenbau, Feinmechanik und die Kleidungsindustrie zurückzuführen. Demgegenüber sind alle Bereiche innerhalb des tertiären Sektors – mit Ausnahme der Sozialversicherung – unterdurchschnittlich vertreten. Diese ungünstige Ausgangsstruktur spiegelt sich auch in einem negativen Strukturfaktor (– 0,255) wider; günstige Standortbedingungen können diese wenigstens teilweise kompensieren.

### Region Mittlerer Oberrhein: Hoher Dienstleistungsanteil

Auf die Region Mittlerer Oberrhein mit den Landkreisen Karlsruhe und Rastatt sowie den Stadtkreisen Karlsruhe und Baden-Baden entfallen bei einem Bevölkerungsanteil von 9,3 % gut 9,5 % der Beschäftigten Baden-Württembergs. Sie weist ähnliche Werte wie Ostwürttemberg auf: Wachstum (1,0 %) und Stabilität (2,1 %) sind geringfügig „schlechter“ als die entsprechenden Landesergebnisse. Während aber Ostwürttemberg von allen Regionen am stärksten produktionsorientiert ist, besitzt die Region Mittlerer Oberrhein – nach der Region Südlicher Oberrhein – den höchsten Dienstleistungsanteil (1991: 52,2 %).

Bei näherer sektoraler Betrachtung fällt der relativ hohe Anteil der Chemischen Industrie, der Elektrotechnik sowie des Wissenschaftsbereich auf, während der Textilbereich und die Eisen-/Stahlindustrie unterrepräsentiert sind. Hinsichtlich des branchenspezifischen Wachstums ist bemerkenswert, daß dieses in der weit überwiegenden Mehrzahl der Wirtschaftsabteilungen (24 von 33) unter dem Landesdurchschnitt liegt, was sich in einem entsprechend negativen Standortfaktor niederschlägt (– 0,283). Gute Strukturanteile einiger Wachstumsbranchen können diese negativen Sondereinflüsse teilweise ausgleichen.

Tabelle 3  
**Heterogenität der Wirtschaftsstruktur in den Regionen Baden-Württembergs<sup>1)</sup>**  
 Herfindahlindex

Region Land	Herfindahlindex
Mittlerer Neckar <sup>1)</sup> . . . . .	0,0591
Franken . . . . .	0,0557
Ostwürttemberg . . . . .	0,0638
Mittlerer Oberrhein . . . . .	0,0530
Unterer Neckar . . . . .	0,0545
Nordschwarzwald . . . . .	0,0525
Südlicher Oberrhein . . . . .	0,0531
Schwarzwald-Baar-Heuberg . . . . .	0,0483
Hochrhein-Bodensee . . . . .	0,0496
Neckar-Alb . . . . .	0,0717
Donau-Iller . . . . .	0,0532
Bodensee-Oberschwaben . . . . .	0,0547
Baden-Württemberg . . . . .	0,0499

<sup>1)</sup> Durchschnitt der Jahre 1976 bis 1991. – <sup>1)</sup> Seit 1992 Region Stuttgart.

### Region Unterer Neckar: Schwächstes Beschäftigtenwachstum bei durchschnittlicher Stabilität

Nach dem Mittleren Neckarraum besitzt die Region Unterer Neckar (Neckar-Odenwald- und Rhein-Neckar-Kreis sowie Stadtkreise Mannheim und Heidelberg) bei einem Bevölkerungsanteil von 10,9 % mit einem Regionalanteil von 11 % die meisten Beschäftigten. Die Entwicklung dieser Region ist durch die geringste jährliche Beschäftigtenzunahme (+ 0,6 %) unter den Regionen gekennzeichnet. Ursache dieser ungünstigen Beschäftigtenentwicklung waren negative Sondereinflüsse in der Mehrzahl der Branchen: 27 der gebildeten 33 Wirtschaftsabteilungen verzeichneten ein Wachstum, das unter dem Landesdurchschnitt lag; von dieser Wachstumsschwäche ausgenommen waren lediglich

die Land- und Forstwirtschaft, Chemie, EDV, das Gaststättengewerbe, die Organisationen ohne Erwerbszweck und die Sozialversicherung. Ungünstige Standortbedingungen konnten teilweise durch die Ausgangsstruktur ausgeglichen werden.

### **Region Nordschwarzwald: Durchschnittliche Beschäftigtenentwicklung bei hoher Instabilität**

Im Stadtkreis Pforzheim, den Landkreisen Freudenstadt und Calw sowie dem Enzkreis, welche die Region Nordschwarzwald bilden, hatten 5 % aller Beschäftigten Baden-Württembergs ihren Arbeitsplatz (Bevölkerungsanteil: 5,6 %). Die Beschäftigtenzunahme in dieser Region entsprach dem Landesdurchschnitt; dagegen war diese Entwicklung von der höchsten Instabilität aller Regionen gekennzeichnet: Die durchschnittliche jährliche Schwankung um den Entwicklungspfad betrug 2,8 % und lag damit um 0,8 Prozentpunkte über dem Landeswert.

Hinsichtlich der Branchenstruktur ist der überdurchschnittliche Anteil der Eisen-/Stahlindustrie sowie der Feinmechanik bemerkenswert. Auffällig ist auch, daß annähernd 60 % der Spielwarenindustrie des Landes ihren Sitz im Nordschwarzwald haben. Unterrepräsentiert sind dagegen vor allem die Chemische Industrie, der Fahrzeugbau und die Textilindustrie. Daß die Region Nordschwarzwald die instabilste Entwicklung aufweist, läßt sich nicht allein auf das Schwankungsverhalten der einzelnen Branchen zurückführen; zwar weist die Region in 7 der 33 Branchen die höchsten Abweichungen vom Entwicklungspfad auf; genauso entscheidend ist aber wohl auch, daß bei Aggregation der Schwankungen über die Branchen hinweg lediglich 24 % durch gegenläufige Schwankungen kompensiert werden – der geringste Schwankungsausgleich aller Regionen.

### **Region Südlicher Oberrhein: Hohe Beschäftigungszunahme sowohl struktur- als auch standortbedingt**

Die Region Südlicher Oberrhein, zu welcher die Landkreise Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen, der Ortenaukreis und der Stadtkreis Freiburg gehören, konnte ihren Regionalanteil an den Beschäftigten Baden-Württembergs aufgrund eines überdurchschnittlichen Wachstums (jährlich 1,4 %) von 8,2 % (1978) auf 8,6 % (1991) steigern. Diese positive Entwicklung verlief zudem noch recht stabil.

In sektoraler Hinsicht ist der Südliche Oberrhein durch den höchsten Dienstleistungsanteil (1991: 52,8 %) gekennzeichnet, was auch in einem positiven Strukturfaktor zum Ausdruck kommt. Die insgesamt überdurchschnittliche Entwicklung wurde dabei insbesondere durch günstige Standortfaktoren ermöglicht. Bei genauerer Betrachtung der Branchenstruktur fällt der relativ hohe Anteil der Chemischen Industrie sowie der Holzverarbeitung auf, während der Fahrzeugbau und die Spielwarenindustrie deutlich unterrepräsentiert sind. Die höchsten Zuwachsraten wiesen der auch zu Beginn der 90er Jahre immer noch unterdurchschnittlich vertretene Maschinenbau und die Feinmechanik auf.

### **Region Schwarzwald-Baar-Heuberg: Ungünstige Wachstums- und Stabilitätsposition**

Mit einem Beschäftigungs- und einem Bevölkerungsanteil von jeweils 4,6 % ist die Region Schwarzwald-Baar-Heuberg die drittkleinste Region Baden-Württembergs. Zu ihr gehören die Landkreise Rottweil, Schwarzwald-Baar-Kreis und Tuttlingen. Ihr Beschäftigtenwachstum lag mit jährlich 0,8 % deutlich unter dem Landesdurchschnitt; auch hinsichtlich der Stabilität verzeichnete die Region Schwarzwald-Baar-Heuberg einen ungünstigen Wert.

Die unterdurchschnittliche Beschäftigtenzunahme ist nicht auf eine einseitige Wirtschaftsstruktur zurückzuführen: Der Herfindalindex belegt vielmehr die vielfältigste Branchenstruktur aller Regionen (Tabelle 3). Dagegen liefert die immer noch starke Produktionsorientierung (1991: 65,8 %) einen ersten Erklärungshinweis. Eine differenziertere Betrachtung zeigt, daß die Region nur schwach mit Wachstumsbranchen – beispielsweise in der Kunststoffindustrie und der Energiewirtschaft sowie in den Bereichen Sonstige Dienstleistungen und Wissenschaft – durchsetzt ist. Dagegen ist die Feinmechanik weit überdurchschnittlich vorhanden, welche landesweit praktisch stagniert und in der Region selbst sogar einen Beschäftigungseinbruch erlitten hat.

### **Region Hochrhein-Bodensee: Deutliche Stabilitätsvorteile**

Auf die Region Hochrhein-Bodensee, zu der die Landkreise Lörrach, Waldshut und Konstanz gehören, entfallen 5,2 % aller in Baden-Württemberg Beschäftigten (Bevölkerungsanteil: 6,1 %). Das Wachstum lag hier im Betrachtungszeitraum mit knapp 1,0 % jährlich geringfügig unter dem Landesdurchschnitt. Dafür verlief die Entwicklung mit den geringsten Schwankungen um den Wachstumspfad (1,7 %). Entscheidend dafür war sicherlich, daß bei Aggregation der Schwankungen über die Branchen hinweg 45 % dieser Trendabweichungen kompensiert werden konnten – soviel wie in keiner anderen Region.

In sektoraler Hinsicht zeigt sich insbesondere die starke Bedeutung der Chemischen und der Textil- sowie der Eisen-/Stahlindustrie; deutlich unterrepräsentiert sind vor allem der Fahrzeugbau, die Elektrotechnik und die Feinmechanik. Verglichen mit dem Wachstum in den anderen Regionen schnitten insbesondere die Branchen EBM-Waren sowie Energie/Bergbau günstig, die Bereiche Eisen-/Stahlindustrie und Fahrzeugbau unterdurchschnittlich ab.

### **Region Neckar-Alb: Unterdurchschnittliches Wachstum strukturbedingt**

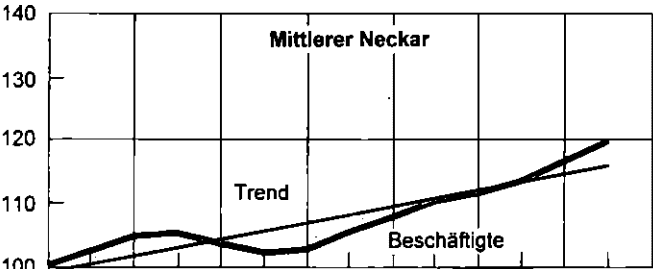
Die Region Neckar-Alb, zu welcher der Zollernalbkreis und die Landkreise Reutlingen und Tübingen gehören, hat einen regionalen Beschäftigungsanteil von 5,9 % bei einem Bevölkerungsanteil von 6,4 %. Sie weist nach der Region Unterer Neckar das schwächste Wachstum auf; hinsichtlich der Stabilität nimmt sie eine mittlere Position ein.

Die unterdurchschnittliche Beschäftigtenzunahme ist auf den mit Abstand schlechtesten Strukturfaktor zurückzuführen: Die ungünstigsten Strukturbedingungen resultieren

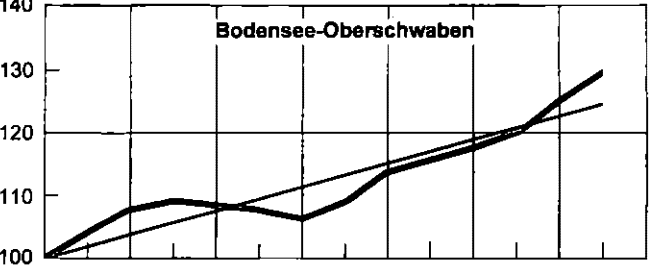
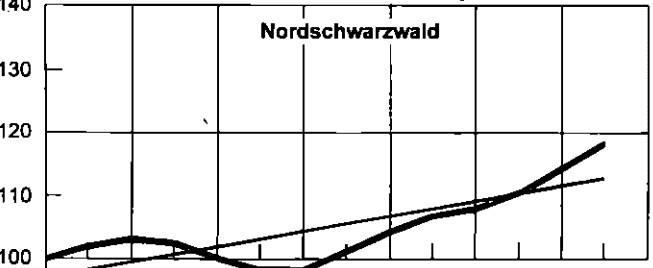
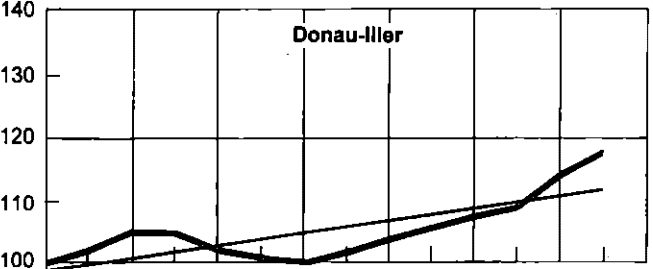
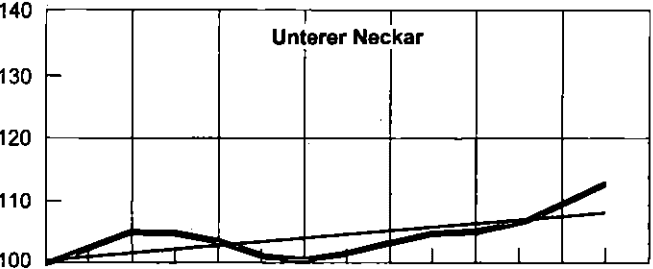
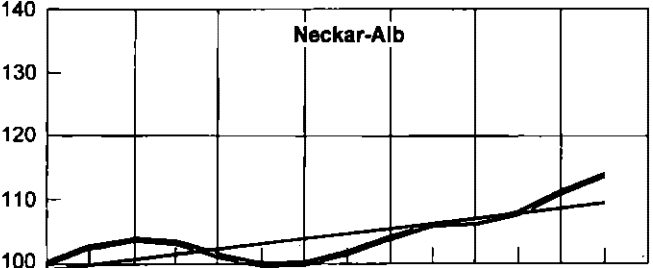
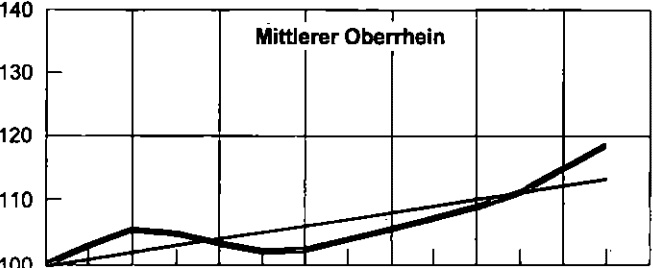
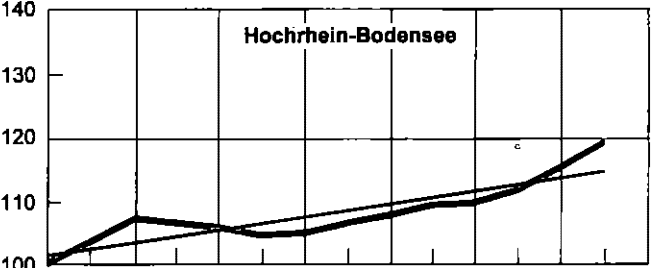
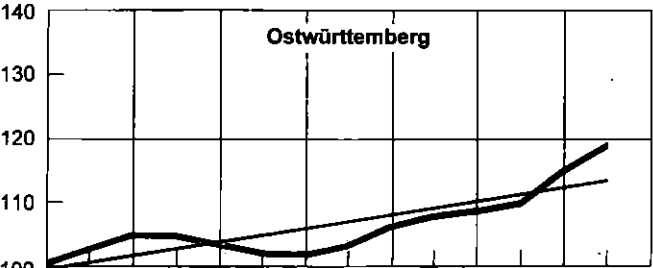
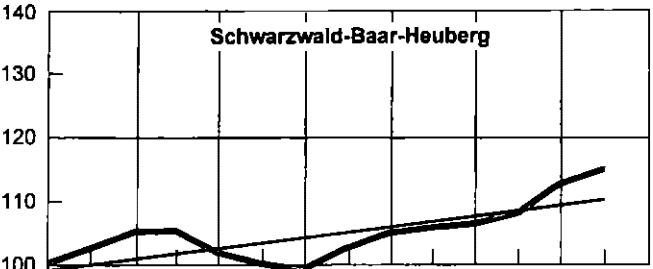
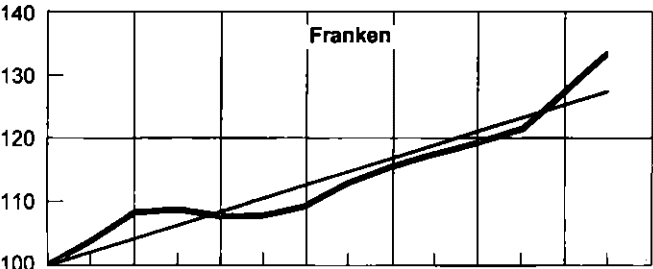
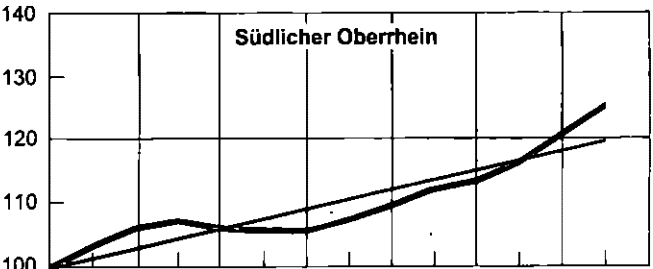
Schaubild 3

**Beschäftigtenentwicklung und Regression der Beschäftigten in den Regionen Baden-Württembergs 1978 bis 1991**

1978 = 100



1978 = 100



nicht zuletzt aus der dominierenden Präsenz der landesweit immer noch schrumpfenden Textil- und Bekleidungsbranche. Dieser nachteilige Struktureinfluß konnte wenigstens teilweise durch einen positiven Standortfaktor kompensiert werden: Sonderentwicklungen einiger Wirtschaftsabteilungen, so der Elektrotechnik, dem Bereich Steine/Erden sowie dem Ausbau- und Bauhilfsgewerbe, haben zu einem stärkeren branchenspezifischen Wachstum als in den übrigen Regionen geführt.

### **Region Donau-Iller: Auffälligkeiten im Fahrzeugbau und der Kunststoffverarbeitung**

Die Region Donau-Iller umfaßt den Alb-Donau-Kreis, den Landkreis Biberach sowie den Stadtkreis Ulm; sie hat einen regionalen Beschäftigten- und Bevölkerungsanteil von jeweils 4,5 %. Die durchschnittliche jährliche Beschäftigtenzunahme lag mit 1,0 % knapp unter dem Landesdurchschnitt. Sie kam im Rahmen einer vergleichsweise instabilen Entwicklung zustande.

Die leicht unterdurchschnittliche Beschäftigtenentwicklung ist in etwa zu gleichen Teilen auf eine ungünstige Branchenstruktur sowie durch per saldo negative Standorteinflüsse zurückzuführen. Die auffälligsten branchenspezifischen Entwicklungen sind im Fahrzeugbau und in der Kunststoffindustrie zu verzeichnen: Der sektorale Anteil des Fahrzeugbaus ging von 11,8 % (1978) auf 7,3 % (1991) zurück; dadurch verringerte sich der Regionalanteil von 7,8 auf 4,7 %. Im Gegenzug hat sich die noch Ende der 70er Jahre relativ unbedeutende Kunststoffverarbeitung (Sektoralanteil: 1,4 %, Regionalanteil: 3,1 %) bis Anfang der 90er Jahre zu einer nicht unbedeutenden Branche entwickelt (Sektoralanteil: 2,7 %, Regionalanteil: 5,7 %).

### **Region Bodensee-Oberschwaben: Standortbedingte Wachstumsvorteile**

Die Region Bodensee-Oberschwaben mit den zugehörigen Landkreisen Ravensburg, Sigmaringen und dem Bodenseekreis hat nach Franken das höchste Beschäftigtenwachstum aufzuweisen (1,7 % jährlich). Diese bemerkenswert günstige Regionalabweichung kam dabei im Rahmen einer recht stabilen Entwicklung zustande, die annähernd

dem Landesdurchschnitt entspricht. Dieser Beschäftigtenzuwachs ist praktisch vollständig auf Sonderentwicklungen einiger Branchen zurückzuführen. Der – verglichen mit den übrigen Regionen – überdurchschnittliche Beschäftigtenanstieg konzentrierte sich vor allem auf die Eisen-/Stahlerzeugung, den Maschinenbau, die Elektrotechnik und den Handel.

### **Keine Prognosefähigkeit der Ergebnisse**

Die Untersuchung hat gezeigt, daß sich die wirtschaftliche Entwicklung in den Jahren 1978 bis 1991 teilweise recht unterschiedlich in den Regionen niedergeschlagen hat; überraschend ist allerdings dabei, daß dieser Verlauf mit relativ geringen Stabilitätsunterschieden verbunden war. Die Ursache der regionalen Wachstumsunterschiede ist in etwa gleich vielen Fällen auf Struktur- wie auf Standortfaktoren zurückzuführen: Als strukturbedingter Nachteil ist beispielsweise das verhältnismäßig hohe Gewicht der schrumpfenden Branchen Textil- und Bekleidungsindustrie der Region Neckar-Alb zu nennen. Andererseits haben sich Strukturvorteile im Falle der Dominanz des tertiären Sektors gegenüber dem Verarbeitenden Gewerbe gezeigt; allerdings waren diese Strukturvorteile nicht unbedingt mit Wachstumsvorteilen verbunden (Region Mittlerer Oberrhein). Auch eine ausgewogene Wirtschaftsstruktur hat gegenüber einer eher einseitig ausgerichteten keine eindeutigen Vorteile erbracht, wie das Beispiel Schwarzwald-Baar-Heuberg gezeigt hat.

Als Fazit ist deshalb festzuhalten, daß keine eindeutige Kausalität zwischen der Wirtschaftsstruktur einerseits und der Beschäftigtenentwicklung andererseits feststellbar ist: Allgemein läßt sich nur formulieren, daß Regionen mit anteilmäßig größerer Bedeutung von Wachstumsbranchen und regional vorteilhaften Sonderentwicklungen (günstige Standortfaktoren) hohes Wachstum erwarten können. Die aktuelle Entwicklung zeigt aber, daß Wachstumsbranchen der Vergangenheit nicht die der Zukunft sein müssen. Das bedeutet aber, daß diese mit der Shift-Analyse erzielten Resultate lediglich die Vergangenheit beschreiben, nicht aber als Grundlage einer zukünftigen Entwicklungsprognose dienen können. Dies sollte bei der Bewertung der vorgestellten Ergebnisse berücksichtigt werden.

Dipl.-Volkswirt Werner Brachat-Schwarz