

Vergleichende Analyse von Länderarbeitsmärkten

Länderstudie
Thüringen

Oliver Farhauer, Nadia Granato, Ingrid Dietrich

ISSN 1861-1435

Vergleichende Analyse von Länderarbeitsmärkten

Länderstudie Thüringen

*Oliver Farhauer, Nadia Granato, Ingrid Dietrich**

* Wir bedanken uns bei Johannes Ludsteck, der durch seine umfassenden Regressionsanalysen maßgeblich zur Entstehung dieses Berichts beigetragen hat. Für die Unterstützung bei der Bearbeitung der Studie möchten wir uns weiterhin bedanken bei den Kolleginnen und Kollegen aus dem Regionalbüro. Für hilfreiche Kommentare und Hinweise sind wir ferner den Kollegen des IAB-Regionalteams in der Regionaldirektion Sachsen dankbar. Birgit Fritzsche danken wir für ihre Recherchen und die formale Gestaltung der Studie.

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung	7
1 Einleitung	9
2 Ländersteckbrief Thüringen	10
2.1 <i>Bevölkerung</i>	10
2.2 <i>Wirtschaftliche Entwicklung</i>	12
2.3 <i>Arbeitsmarkt</i>	15
3 Beschäftigungsentwicklung in Thüringen und ihre Determinanten	16
3.1 <i>Qualifikation</i>	19
3.2 <i>Lohnniveau</i>	22
3.3 <i>Branchenstruktur</i>	25
3.4 <i>Betriebsgröße</i>	28
3.5 <i>Standorteffekte in Thüringen</i>	31
4 Determinanten der Beschäftigungsentwicklung in ausgewählten Kreisen	32
4.1 <i>Weimarer Land</i>	34
4.2 <i>Wartburgkreis</i>	38
4.3 <i>Sömmerda</i>	45
5 Zusammenfassung	51
Literaturverzeichnis	54
Anhang	57

Abbildungsverzeichnis:

Schaubild 1:	Entwicklung der Bevölkerungsstruktur in Thüringen (in Prozent).....	11
Schaubild 2:	Veränderung des Bruttoinlandsprodukts gegenüber dem Vorjahr in jeweiligen Preisen (in Prozent)	13
Schaubild 3:	Entwicklung der Arbeitslosenquote in Thüringen	15
Schaubild 4:	Veränderung der Beschäftigung zwischen 1995-2001 im Durchschnitt pro Jahr (in Prozent)	17
Schaubild 5:	Beschäftigungsentwicklung auf Kreisebene in Thüringen	18
Schaubild 6:	Qualifikationsstruktur in den ostdeutschen Bundesländern (in Prozent).....	20
Schaubild 7:	Regionale Struktur des Qualifikationseffekts	22
Schaubild 8:	Regionale Struktur des Lohneffekts	24
Schaubild 9:	Verteilung der 10 größten Branchen in Thüringen (in Prozent)	26
Schaubild 10:	Regionale Struktur des Brancheneffekts	28
Schaubild 11:	Betriebsgrößenstruktur in den ostdeutschen Bundesländern (in Prozent)	30
Schaubild 12:	Regionale Struktur des Betriebsgrößeneffekts	31
Schaubild 13:	Effekte der Einflussgrößen in Thüringen	32
Schaubild 14:	Qualifikationsstruktur im Weimarer Land (in Prozent).....	35
Schaubild 15:	Verteilung der 10 größten Branchen im Weimarer Land (in Prozent)	36
Schaubild 16:	Betriebsgrößenstruktur im Weimarer Land (in Prozent)	37
Schaubild 17:	Effekte der Einflussgrößen im Weimarer Land.....	38
Schaubild 18:	Qualifikationsstruktur im Wartburgkreis (in Prozent).....	40
Schaubild 19:	Verteilung der 10 größten Branchen im Wartburgkreis (in Prozent)	41
Schaubild 20:	Betriebsgrößenstruktur im Wartburgkreis (in Prozent)	42
Schaubild 21:	Effekte der Einflussgrößen im Wartburgkreis (in Prozent)	43
Schaubild 22:	Qualifikationsstruktur im Landkreis Sömmerda (in Prozent).....	47
Schaubild 23:	Verteilung der 10 größten Branchen im Landkreis Sömmerda (in Prozent)	48
Schaubild 24:	Betriebsgrößenstruktur im Landkreis Sömmerda (in Prozent)	49
Schaubild 25:	Effekte der Einflussgrößen im Kreis Sömmerda	50

Tabellenverzeichnis:

Tabelle 1:	Relatives Lohnniveau der ostdeutschen Bundesländer.....	23
Tabelle 2:	Signifikante Brancheneffekte in Ostdeutschland.....	27
Tabelle 3:	Kreistypen in Thüringen	33
Tabelle 4:	Summarische Effekte und Standorteffekte auf Landesebene	52
Tabelle 5:	Schätzergebnisse für Ostdeutschland 1995-2001 (Auszug für Thüringen)	57
Tabelle 6:	Summarische Effekte und Standorteffekte aller Kreise in Thüringen	60

Kurzfassung

Die vorliegende Studie untersucht die Beschäftigungsentwicklung in Thüringen und ist ein Teilprojekt der vergleichenden Analyse von Länderarbeitsmärkten (VALA). VALA analysiert die Prozesse auf den regionalen Arbeitsmärkten mit dem Ziel, die Determinanten der stark divergierenden Entwicklungen zu identifizieren. Als theoretische Grundlagen der Untersuchung werden hauptsächlich die Ansätze zum regionalen Strukturwandel und zur neuen Regionalökonomie herangezogen. Dabei werden unterschiedliche regionale Einheiten wie Kreise, siedlungsstrukturelle Typen und Bundesländer gleichzeitig über einen längeren Zeitraum betrachtet. Die verwendeten Daten stammen aus der Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit und decken für die östlichen Bundesländer den Zeitraum zwischen 1995 und 2001 ab.

Die deskriptiven Ergebnisse zeigen, dass die Beschäftigung in Thüringen zwischen 1995 und 2001 jährlich um durchschnittlich 1,9 Prozent gesunken ist. Obwohl die Beschäftigungsentwicklung in Thüringen rückläufig ist, hat sie sich trotzdem deutlich besser entwickelt als in Ostdeutschland insgesamt (-2,5 Prozent). Im Vergleich zwischen den neuen Bundesländern weist Thüringen die günstigste Entwicklung auf. Wählt man als Referenzraum aber die alten Länder, so liegt Thüringen hinter dem schlechtesten westdeutschen Bundesland (Bremen: -1,0 Prozent). Auf Kreisebene zeigt sich, dass in 20 der 23 Kreise Thüringens ein Rückgang der Beschäftigung festzustellen ist, wobei gravierende regionale Niveauunterschiede existieren. Die höchste Abnahme verzeichnete Gera (-4,4 Prozent), während der Wartburgkreis (0,5 Prozent) den größten Zuwachs erzielen konnte. Aus theoretischer Sicht sind als wichtigste Determinanten der Beschäftigungsentwicklung das Qualifikationsniveau der Beschäftigten, die Lohnstruktur, die Verteilung der Branchen und Betriebsgrößen zu nennen. Im ostdeutschen Vergleich ist Thüringen durch einen überdurchschnittlichen Anteil Hochqualifizierter, ein unterdurchschnittliches Lohnniveau und einen überdurchschnittlichen Anteil an kleineren und mittleren Betrieben geprägt. Die drei Branchen mit den höchsten Beschäftigtenanteilen sind das Baugewerbe, der Handel und die Gebietskörperschaften und Sozialversicherungen.

Die Modellergebnisse zeigen, dass der größte positive Effekt von der Branchenstruktur ausgeht, den zweitgrößten Effekt hat die Lohnstruktur in Thüringen. Die Qualifikation und die Betriebsgröße zeigen eine etwas schwächere positive Wirkung, während ein Standorteffekt auf Bundeslandebene nicht zu erkennen ist. Mit diesen Effekten nimmt Thüringen eine Sonderstellung unter den ostdeutschen Bundesländern ein. Zunächst ist es das einzige Land mit durchweg positiven Effekten. Weiterhin zeigen die thüringische Lohn- und Branchenstruktur die größte positive Wirkung in Ostdeutschland. Der Qualifikations- und der Betriebsgrößeneffekt rangieren jeweils auf Platz zwei. Kein anderes ostdeutsches Bundesland weist eine derartig gute Platzierung bei der Betrachtung aller Determinanten auf. Es zeigt sich also, dass die vergleichsweise gute Beschäftigungsentwicklung in Thüringen auf eine besonders günstige Kombination der Struktur aller Determinanten zurückzuführen ist.

Drei Kreise mit Beschäftigungszuwachs werden für die detaillierte Beschreibung auf Kreisebene ausgewählt. Im Weimarer Land, das einen Beschäftigungszuwachs von 0,2 Prozent aufweist, geht der größte positive Effekt von der Betriebsgrößenstruktur aus. Die anderen drei Determinanten haben negative Wirkung, allen voran das Lohnniveau, gefolgt von der Branchen- und zuletzt der Qualifikationsstruktur. Auffällig ist auch, dass der Standorteffekt den stärksten positiven Einfluss ausübt. Eine mögliche Erklärung hierfür könnte sein, dass der Kreis (gleich in dreifacher Weise) vom Suburbanisierungsprozess profitiert. Im Wartburgkreis (Beschäftigungszuwachs von 0,5 Prozent) wirken bis auf die Qualifikationsstruktur alle untersuchten Determinanten positiv auf die Beschäftigung. Während vom

Lohnniveau und der Branchenstruktur vergleichsweise geringe positive Effekte ausgehen, ist der positive Einfluss der Betriebsgrößenstruktur doch deutlich. Am stärksten wirkt sich jedoch der Standorteffekt aus. Gründe hierfür sind möglicherweise in dem landesspezifischen branchen- und regionalbezogenen Förderkonzept, der Ansiedlung von Opel in Eisenach und den in der Folge zugezogenen Zuliefererbetrieben sowie der diversifizierten Branchenstruktur zu sehen. Auch scheint der Wartburgkreis, wie alle Kreise entlang der ehemaligen innerdeutschen Grenze, von seiner räumlichen Nähe zu den alten Bundesländern (Hessen) zu profitieren. Sömmerda hat mit 0,1 Prozent den geringsten Beschäftigungszuwachs unter den drei beschriebenen Kreisen. Wie bereits beim Weimarer Land zeigt die Betriebsgrößenstruktur die größte positive Wirkung. Auch das Lohnniveau und die Branchenstruktur bewirken eine überdurchschnittliche Beschäftigungsentwicklung. Lediglich die Qualifikationsstruktur zeigt einen leicht negativen Effekt. Der positive Standorteffekt, der den zweitstärksten Einfluss in Sömmerda ausübt, ist möglicherweise im Zusammenhang mit der erfolgreichen Sanierung von Unternehmen aus dem Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie, der Neuansiedlung von Automobilzulieferern und Suburbanisierungsvorteilen zu erklären.

1 Einleitung

Im andauernden Konsolidierungsprozess der ostdeutschen Wirtschaft, der nach der Wende einsetzte und mit einem immensen Beschäftigungsabbau und teilweise beträchtlichen Investitionen vor allem in den Kapitalstock verbunden war, scheint sich die wirtschaftliche Entwicklung in einzelnen Bundesländern langsam zu stabilisieren. Dabei nimmt Thüringen neben Sachsen eine Spitzenposition im Osten Deutschlands ein. Als Indikatoren für diese positive Entwicklung sind neben dem Wachstum des Bruttoinlandsprodukts auch der technologieintensive Branchenschwerpunkt und die gelungene Aufrechterhaltung der traditionellen industriellen Basis im Transformationsprozess zu nennen. Mit deutlichen Beschäftigungszuwächsen ist dieser Prozess jedoch noch nicht verbunden. Die Entwicklung der Beschäftigung in den letzten Jahren in den ost- und westdeutschen Bundesländern und Kreisen steht im Mittelpunkt der vergleichenden Analyse von Länderarbeitsmärkten (VALA). VALA untersucht die Prozesse auf regionalen Arbeitsmärkten mit dem Ziel, die Determinanten der stark divergierenden Entwicklungen zu identifizieren. Als theoretische Grundlagen der Untersuchung werden hauptsächlich Ansätze zum regionalen Strukturwandel und zur neuen Regionalökonomik herangezogen. Die empirische Untersuchung findet vor dem Hintergrund dieses theoretischen Grundgerüsts statt.

Ein Hauptanliegen des Untersuchungsdesigns ist es dabei, regionale Einheiten unterschiedlicher Aggregationsebenen – wie Kreise, siedlungsstrukturelle Typen und Bundesländer – gleichzeitig über einen längeren Zeitraum zu betrachten. Aus diesem Grund wird eine Shift-Share-Regression durchgeführt, die eine neuere Weiterentwicklung der klassischen Shift-Share-Analyse ist. Die Vorteile des Regressionsverfahrens sind darin zu sehen, dass der Standorteffekt in stärkerem Maße tatsächliche regionale Gegebenheiten abbildet und dass es möglich ist, erklärende Merkmale bei der Modellschätzung einzubeziehen. Die für VALA verwendeten Daten stammen aus der Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit und decken für die westlichen Bundesländer den Zeitraum zwischen 1993 und 2001 ab, für die östlichen Bundesländer den Zeitraum zwischen 1995 und 2001. Die hier vorliegende Studie ist der Teil der Gesamtuntersuchung zu VALA, der sich auf die Entwicklung in Thüringen konzentriert.¹ Die Studie beginnt mit einer steckbriefartigen Charakterisierung des Bundeslandes. Auf Grundlage der empirischen Ergebnisse von VALA werden dann – basierend auf einem Vergleich der ostdeutschen Länder – die Beschäftigungsentwicklung in Thüringen und ihre Einflussfaktoren genauer betrachtet. Neben der reinen Beschäftigungsentwicklung werden ferner die Verteilungen der erklärenden Variablen dargestellt, ihre Einflüsse auf die Beschäftigungsentwicklung theoretisch fundiert und die Schätzergebnisse des empirischen Analysemodells berichtet. Anschließend erfolgt aufgrund der großen Heterogenität innerhalb Thüringens eine kleinräumige Betrachtung der Kreisebene. Dort werden anhand von drei ausgewählten Kreisen (Weimarer Land, Wartburgkreis und Sömmerda) ebenfalls die Verteilungen der Determinanten und die ermittelten Effekte aus dem Modell interpretiert. Die Studie schließt mit einer vergleichenden Betrachtung der wichtigsten Ergebnisse auf Bundeslandebene.

¹ Die entsprechenden Studien für die anderen Bundesländer sind unter [http://doku.iab.de/regional/...](http://doku.iab.de/regional/) zu finden.

2 Ländersteckbrief Thüringen

Thüringen blickt zwar auf eine jahrhundertelange Historie zurück, als Land entstand es aber erst 1920 aus der Vereinigung von sieben Volks- beziehungsweise Freistaaten. Die Landeshauptstadt war Weimar. Nach dem zweiten Weltkrieg wird das Land 1952 im Zuge der Zentralisierung in Ostdeutschland aufgelöst und in die Bezirke Erfurt, Gera und Suhl aufgeteilt. Nach der politischen Wende in der DDR wird das Land Thüringen im Oktober 1990 aus den Bezirken Erfurt, Gera und Suhl sowie unter Einbeziehung der Kreise Altenburg, Artern und Schmölnn wieder gebildet. In Anlehnung an den Bundesstaat in der Weimarer Republik nennt es sich Freistaat Thüringen. Landeshauptstadt wird diesmal Erfurt.

Mit einer Fläche von 16.172 Quadratkilometern und knapp 5 Prozent des Bundesgebiets ist es das kleinste unter den fünf neuen Bundesländern. So wie Sachsen-Anhalt gehört Thüringen zu den Bundesländern, die keine internationale Grenze haben. Im Süden grenzt es an Bayern, im Westen an Hessen, im Osten an Sachsen und im Norden an Sachsen-Anhalt sowie Niedersachsen. Der Freistaat Thüringen gehört zusammen mit Sachsen-Anhalt und Sachsen zu Mitteldeutschland. Wegen seines Waldreichtums wird Thüringen auch das Grüne Herz Deutschlands genannt. Thüringen wird von den Autobahnen A 4, A 9, A 38, sowie A 71 und A 73 durchzogen. An der A 4 liegen wie an einer Perlenkette aufgereiht von West nach Ost die Städte Eisenach, Gotha, Erfurt, Weimar, Jena und Gera. Das Land besteht insgesamt aus 6 kreisfreien Städten und 17 Landkreisen. Mit der Friedrich-Schiller-Universität Jena, der Universität Erfurt, der Technischen Universität Ilmenau, der Bauhaus-Universität Weimar und weiteren Lehr- und Forschungseinrichtungen verfügt Thüringen über ein solides wissenschaftliches Umfeld und die Basis für den Wissenstransfer in die Wirtschaft.

2.1 Bevölkerung

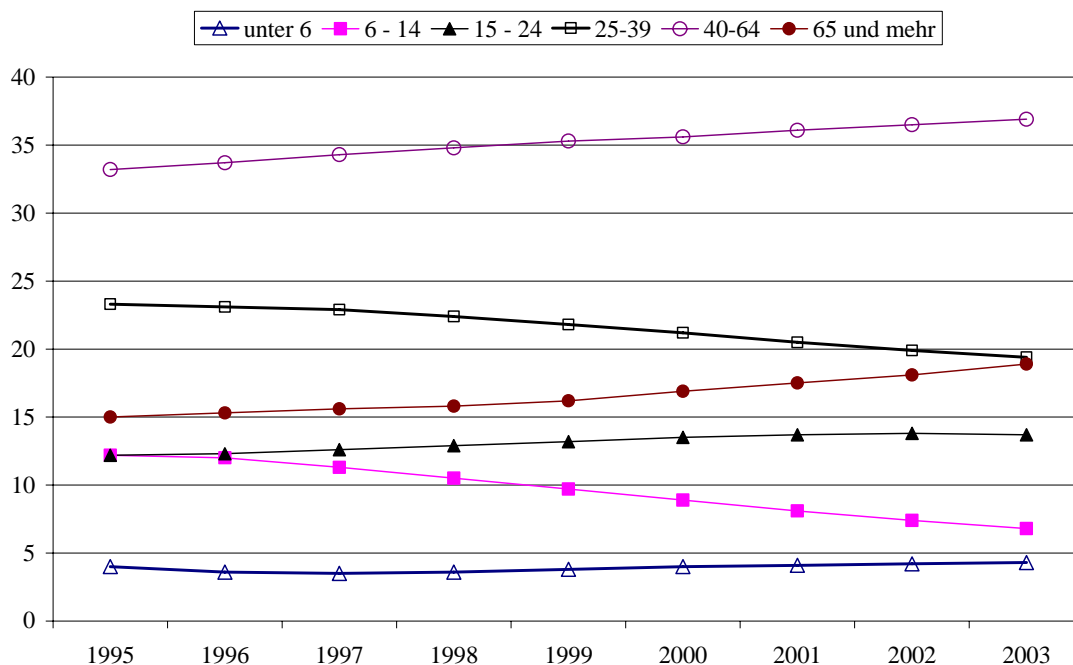
Mit rund 2,4 Millionen Einwohnern Ende 2003 stellt Thüringen knapp drei Prozent der Bevölkerung in Deutschland. Die Bevölkerungsdichte liegt mit 147 Einwohnern je Quadratkilometer zwar deutlich unter dem deutschen Durchschnitt (231 Einwohner pro Quadratkilometer), Thüringen weist aber nach Sachsen die zweithöchste Dichte unter den neuen Bundesländern auf. Unter den Kreisen Thüringens hat Jena mit 897 die höchste und Hildburghausen mit 77 Einwohnern pro Quadratkilometer die niedrigste Dichte. 1995 betrug das Bevölkerungsvolumen in Thüringen 2,5 Millionen und ist bis 2003 kontinuierlich um insgesamt fünf Prozent gesunken. Ein Teil dieses Rückgangs geht sicherlich auf die Fortzüge zurück, allerdings ergab sich für Thüringen erst ab 1997 ein Überschuss an Fortzügen im Vergleich zu den Zuzügen. Dieser Überschuss erreichte 2001 mit rund 11.700 Personen seinen Höchststand und sank bis 2003 auf 9.500 Personen. Dies bedeutet, dass nur etwa 40 Prozent des Bevölkerungsrückgangs auf einen Überschuss an Fortzügen zurückgeht. 2003 war die wichtigste Zielregion Bayern, dort siedelten sich 21 Prozent der Personen an, die aus Thüringen fortzogen. An zweiter und dritter Stelle folgen Hessen und Baden-Württemberg, die jeweils 13 Prozent der Fortzüge aus Thüringen aufnahmen.

Der weitaus größere Teil des Bevölkerungsrückgangs zwischen 1995 und 2003 scheint auf den ersten Blick durch das durchgängige Geburtendefizit verursacht. Ein Geburtendefizit entsteht dann, wenn innerhalb eines Jahres mehr Personen sterben als Kinder geboren werden. Während das Defizit 1995 noch bei 15.200 lag, ist es bis 2003 fast kontinuierlich auf 9.300 gesunken, d.h. das Geburtendefizit hat sich in diesem Zeitraum um fast 40 Prozent verringert. Es bleibt also festzuhalten, dass sowohl der

Überschuss an Fortzügen als auch das Geburtendefizit, die beide zu einem Bevölkerungsrückgang führen, rückläufig sind. Mit Blick auf die weitere demographische Entwicklung erscheint die Frage interessant, wie sich diese Trends auf die Bevölkerungsstruktur auswirken.

In Schaubild 1 wird die Entwicklung der Bevölkerungsstruktur zwischen 1995 und 2003 anhand von Altersgruppen dargestellt. Die 40 bis 64-Jährigen stellen mit über 30 Prozent die größte Gruppe dar. Ihr Anteil hat im Beobachtungszeitraum zugenommen und liegt 2003 bei knapp 37 Prozent. Ebenso hat die höchste Altersgruppe (65 Jahre und mehr) einen prozentualen Anstieg zu verzeichnen, der fast parallel zur größten Gruppe erfolgt, allerdings auf deutlich niedrigerem Niveau (2003: 19 Prozent). Ein leichter Zuwachs ist auch bei der Gruppe der 15 bis 24-Jährigen zu erkennen, der aber flacher verläuft als bei den beiden älteren Gruppen. Zurückgegangen sind hingegen die Anteile der 25 bis 39-Jährigen und die der 6 bis 14-Jährigen. Der fast parallele Verlauf bei diesen beiden Altersgruppen lässt vermuten, dass sich hier die Fortzüge von Familien widerspiegeln. Vor dem Hintergrund des ständigen Bevölkerungsrückgangs ist es erstaunlich, dass der Anteil der unter 6-Jährigen fast konstant geblieben ist. Allerdings hat sich der Anteil der Altersgruppe mit den höchsten altersspezifischen Fruchtbarkeitsziffern (25 bis 39 Jahre) verringert, so dass auch die möglichen Impulse für ein Bevölkerungswachstum aus dieser Altersgruppe gesunken sind. Hier zeigt sich, dass bei genauerer Betrachtung ein Zusammenhang zwischen Fortzügen und Geburtendefizit erkennbar wird, der eine einfache Quantifizierung, welcher Faktor stärker auf die Bevölkerungsentwicklung wirkt, erschwert. Im Hinblick auf die künftige demographische Entwicklung sind positive Signale bei der gezeigten Verteilung im leichten Zuwachs der 15 bis 24-Jährigen und im fast konstanten Anteil der unter 6-Jährigen zu erkennen.

Schaubild 1: Entwicklung der Bevölkerungsstruktur in Thüringen (in Prozent)



Quelle: Statistisches Landesamt Thüringen

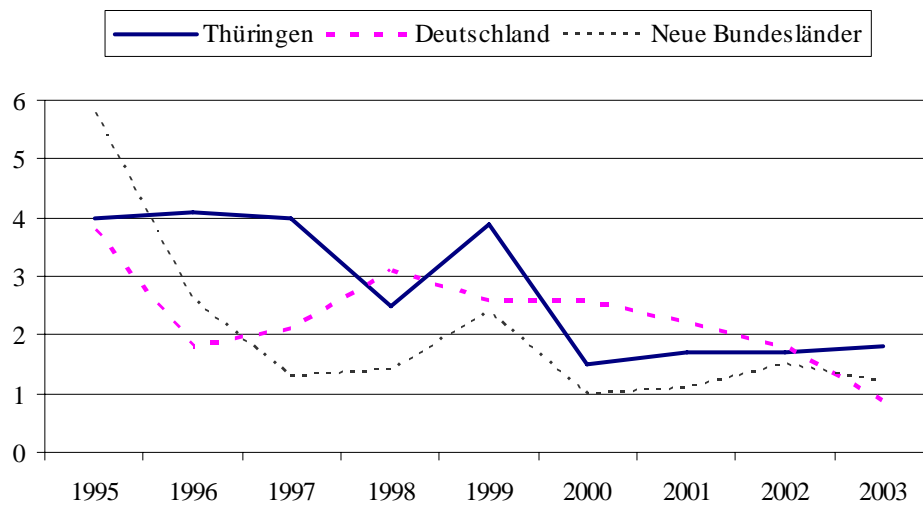
2.2 *Wirtschaftliche Entwicklung*

Thüringens Wirtschaft war traditionell von einer Branchenvielfalt und einer mittelständischen Unternehmensstruktur gekennzeichnet. Im DDR-Zentralismus ging davon viel verloren: Aus mehreren kleinen Betrieben wurden volkseigene Großbetriebe, aus Privateigentum Volkseigentum, Aufträge und Absatz wurden zentral gesteuert. Für unternehmerische Initiativen bestand kein Anreiz mehr. Da die Industrie in Thüringen nach dem zweiten Weltkrieg schwach ausgeprägt war, wurden Großbetriebe aufgebaut, um das vorhandene Arbeitskräftepotential besser zu nutzen. Mit dem Umbruch in den osteuropäischen Ländern und der Einführung der D-Mark in Ostdeutschland brachen die Hauptabsatzmärkte weg, wodurch die künstlich erzeugten Monostrukturen in Thüringen schnell wieder zerfielen, was mit einem beträchtlichen Beschäftigungsabbau verbunden war. Wie die folgenden Zahlen illustrieren, blieb Thüringen nur wenig Zeit zur Bewältigung des rapiden Strukturwandels. So schrumpfte die Beschäftigung im sekundären Sektor von 50,2 Prozent (1989) vor der deutschen Vereinigung zehn Jahre nach der Systemtransformation auf 28,8 Prozent.²

Thüringen hat auf den rapiden Strukturwandel und das damit einhergehende strukturelle Ungleichgewicht auf dem Arbeitsmarkt Anfang der 90er Jahre mit einer veränderten wirtschaftspolitischen Förderstrategie reagiert. Unmittelbar nach der Wende verzichtete man noch weitestgehend auf aktive struktur- und industriepolitische Maßnahmen, um dann zu erkennen, dass aktive Eingriffe des Staates nötig sind, um industrielle Kerne in Thüringen aufrecht zu erhalten. Bei der Verfolgung dieses Ziels wurden hier jedoch andere Wege als in anderen ostdeutschen Gebieten (Sachsen teilweise ausgenommen) eingeschlagen. Anstatt eine betriebsorientierte Sanierungspolitik bei den Industrieunternehmen zu verfolgen und wirtschaftlich besonders schwache Regionen zu fördern, konzentrierte man sich in Thüringen auf die Stützung der vergleichsweise strukturstarken Räume. In diesen wurden aus strukturpolitischer Sicht besonders wichtige Sektoren entweder durch direkte Subventionszahlungen oder indirekt durch staatliche Auffanggesellschaften gefördert. Auch die Treuhandgesellschaft drängte man erfolgreich dazu, diese standort- und branchenspezifische Förderstrategie zu unterstützen. So wurden langsam, aber stetig in ausgewählten Regionen Betriebsausgründungen aus den Großkombinaten – so genannte Spin-off-Gründungen – gefördert, wodurch es gelang, die großen Einheiten teilweise sehr erfolgreich wieder zu dezentralisieren. Diese Maßnahmen spielten für die wirtschaftliche Entwicklung eine große Rolle, da sich kleine und mittlere Unternehmen besser als die ehemaligen Großbetriebe im Wettbewerb behaupten konnten. So ist es gelungen, die traditionelle klein- und mittelständisch geprägte Betriebsstruktur in Thüringen wieder neu zu beleben. Weiterhin haben die standortspezifische Konzentration auf die Sanierung von bestimmten Branchen und die konsequente Förderung von Spin-off-Unternehmen dazu geführt, dass die Wirtschaftsstruktur in Thüringen wieder wesentlich diversifizierter ist und dass zudem eine stabile industrielle Basis existiert. Diesem Wandel in der wirtschaftspolitischen Ausrichtung ist es möglicherweise auch zu verdanken, dass es einigen Regionen in Thüringen vergleichsweise gut gelungen ist, ihre traditionellen industriellen Kerne nach der wirtschaftlichen und politischen Wende erfolgreich zu sanieren und damit auch unter starkem Wettbewerbsdruck aufrecht zu erhalten.

² Vgl. Weidner, 2003, S. 33.

Schaubild 2: Veränderung des Bruttoinlandprodukts gegenüber dem Vorjahr in jeweiligen Preisen (in Prozent)*



Quelle: Arbeitskreis „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder“; * neue Länder einschließlich Berlin

Diese wirtschaftspolitischen Maßnahmen wirkten sich auch auf die Entwicklung der Wirtschaft in Thüringen aus. Verglichen mit den Wachstumsraten der neuen Länder lag der Zuwachs des Bruttoinlandprodukts (BIP) in Thüringen seit 1996 deutlich über dem ostdeutschen Niveau (Schaubild 2). Zwar zeigen die beiden Wachstumsraten seitdem einen ähnlichen Verlauf, allerdings verringerte sich der Abstand zwischen dem ostdeutschen Niveau und dem Niveau in Thüringen bis 2002 fast kontinuierlich. Vergleicht man die Veränderungen des BIP in Thüringen mit der Veränderung auf Bundesebene, so ergibt sich kein eindeutiger Trend. Während der Zuwachs in Thüringen zwischen 1995 und 1999 (bis auf das Jahr 1998) überdurchschnittlich gut war, verlief die Kurve von 2000 bis 2002 unter dem gesamtdeutschen Niveau. 2003 lag die Veränderungsrate in Thüringen wieder über dem bundesweiten Zuwachs und das BIP erreichte ein Volumen von 41,83 Mrd. Euro, was bezogen auf Deutschland einem Anteil von 2,0 Prozent entsprach.

Im Vergleich zu den anderen ostdeutschen Bundesländern ist Thüringen bei den Wachstumsraten und auch der Beschäftigungsentwicklung regelmäßig auf den vordersten Plätzen zu finden. Für die Überlegenheit der thüringischen Wirtschaft im ostdeutschen Vergleich lassen sich verschiedene Gründe finden. So konnte das verarbeitende Gewerbe in Thüringen rasante Produktivitätsverbesserungen realisieren, was sich positiv auf die Lohnstückkostenrelation auswirkt. Die Lohnstückkosten, also die Arbeitskosten je Arbeitnehmer in Relation zur Arbeitsproduktivität je Erwerbstätigen, werden häufig als Maßstab für die Kosten-Wettbewerbsfähigkeit eines Landes oder einer Region verwendet. Dem verarbeitenden Gewerbe Thüringens ist es durch Produktivitätsverbesserungen – bei unterdurchschnittlichem Lohnniveau – gelungen, die Lohnstückkosten in den westlichen Bundesländern zu unterbieten. Mit Lohnstückkosten, die 13 Prozent unter dem Westniveau liegen, stellt sich die Thüringer Industrie äußerst wettbewerbsfähig dar. In den Dienstleistungsbranchen spiegelt sich dieser Wettbewerbsvorteil allerdings nicht wider. Das Lohnstückkostenniveau bei den Dienstleistungen liegt sogar

leicht über dem entsprechenden Westniveau.³ So gestaltete sich die Entwicklung der Lohnstückkosten in den einzelnen Wirtschaftssektoren sehr unterschiedlich.

Schließlich hebt sich Thüringen im Hinblick auf einen weiteren wichtigen Indikator der wirtschaftlichen Entwicklung vom ostdeutschen Durchschnitt ab. Aus Sicht neuerer wachstumstheoretischer Ansätze zeichnet das Humankapital und insbesondere die Forschungs- und Entwicklungstätigkeit der Unternehmen für eine positive wirtschaftliche Entwicklung einer Region oder Nation verantwortlich⁴ Unternehmen lassen sich neu entwickelte Produkte und Verfahren in der Regel patentrechtlich schützen, da der Patentschutz zumindest zeitlich befristet eine kostenlose Verbreitung neuer Entwicklungen verhindert und dem Innovator in dieser Zeit höhere Erträge ermöglicht. Erfolgreiche Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten der Unternehmen finden deshalb häufig Niederschlag in den Patentanmeldungen. Patente gelten demzufolge als Indikator für Innovationen in einer Region. In Thüringen wird eine vergleichsweise hohe Zahl von innovativen Produkten entwickelt. Mit 35 Patenten je 100.000 Einwohner nimmt Thüringen bundesweit mit dem achten Rang einen Platz im Mittelfeld ein, während die anderen ostdeutschen Länder ausschließlich auf den hinteren Plätzen zu finden sind. Baden-Württemberg liegt mit 130 Anmeldungen je 100.000 Einwohner an der Spitze und Mecklenburg-Vorpommern ist mit nur 13 Patenanmeldungen das Schlusslicht.⁵ Vor allem bei der Zunahme der Patentanmeldungen je 100.000 Einwohner in den Jahren von 2001 bis 2003 belegte Thüringen mit 9,4 Prozent nach Baden-Württemberg mit 15,0 Prozent bundesweit den zweiten Platz. Das im ostdeutschen Vergleich gute Abschneiden Thüringens steht möglicherweise nicht zuletzt mit den landespolitischen Schwerpunkten der Technologieförderung und der relativ guten Ausstattung mit öffentlichen und privaten Forschungseinrichtungen in Zusammenhang.

Betrachtet man Thüringen etwas detaillierter, so fallen unterschiedliche Standortbesonderheiten innerhalb des Gesamttraums auf. Neben der bereits erwähnten überdurchschnittlichen Bedeutung des verarbeitenden Gewerbes weisen insbesondere die Raumordnungsregionen Ost- und Mittelthüringen, aber auch Südthüringen⁶ Spezialisierungstendenzen in technologieintensiven Wirtschaftszweigen auf. Während Ostthüringen einen starken Besitz in den Bereichen Medizin-, Messtechnik, Optik und Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren hat, sind die Firmen in Mittelthüringen überwiegend auf Datenverarbeitungstechnik, Elektronik und Bautechnologie spezialisiert. In Südthüringen sind vor allem technologieintensive Bereiche der Automobilindustrie, der Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren und der Elektrotechnik gut ausgeprägt. Diese Regionen werden auch als Technologiedreieck Jena – Erfurt – Ilmenau bezeichnet und verfügen über eine sehr gut ausgeprägte universitäre und außeruniversitäre Wissenschaftslandschaft, die zur positiven Entwicklung der Regionen beigetragen haben könnten. Der aus Sicht der Beschäftigungsentwicklung problematische Norden Thüringens weist im Gegensatz zu den oben genannten Regionen eine Spezialisierung in weniger technologieintensiven Wirtschaftszweigen, wie Tabakverarbeitung, Spielwaren, Möbel- und Musikinstrumentenbau auf.

³ Vgl. Landesbank Hessen-Thüringen, 2004.

⁴ Vgl. Farhauer/Henke, 2002, S. 582 ff.

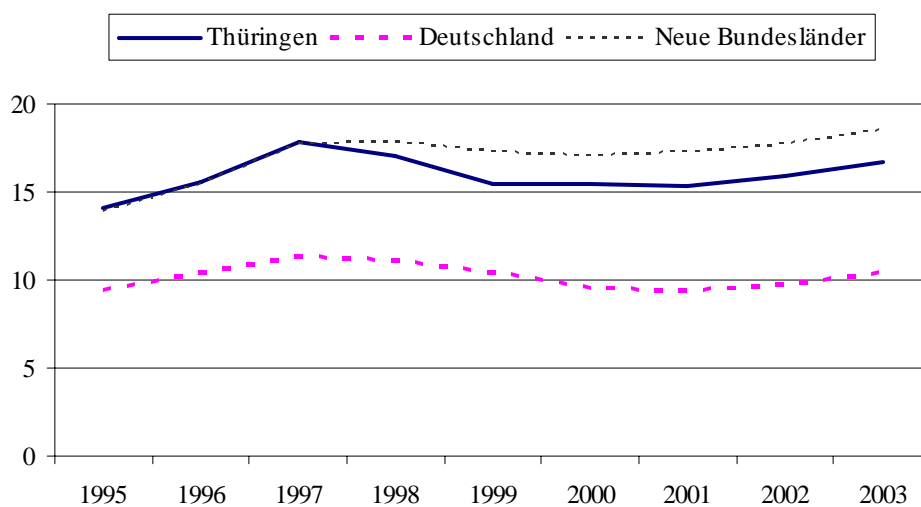
⁵ Vgl. <http://www.dpma.de/infos/presseDienst/presseinfo.pdf> (gelesen am 04.05.2005)

⁶ Zur Raumordnungsregion Ostthüringen zählen das Altenburger Land, Gera, Greiz, Jena, Saale-Holzland-Kreis, Saale-Orla-Kreis, Saalfeld-Rudolstadt. Mittelthüringen besteht aus Erfurt, Gotha, Ilm-Kreis, Sömmerda, Weimar, Weimarer Land. Zu Südthüringen gehören Eisenach, Hildburghausen, Schmalkalden-Meiningen, Sonneberg, Suhl und Wartburgkreis.

2.3 Arbeitsmarkt

An der gesamtwirtschaftlichen Produktion Thüringens waren im Mai 2003 rund 1 Million Erwerbstätige beteiligt. Somit stellt das Bundesland knapp 3 Prozent aller Erwerbstätigen in Deutschland. Mit einer Selbständigenquote von 8,9 Prozent belegt Thüringen im Vergleich der neuen Bundesländer den dritten Platz nach Sachsen (9,9 Prozent) und Brandenburg (9,3 Prozent). Allerdings liegen diese Zahlen noch leicht unter der bundesweiten Selbständigenquote von 10,4 Prozent. Die Verteilung der Erwerbstätigen über die Wirtschaftsbereiche zeigt nur leichte Abweichungen von der Verteilung auf Bundesebene. So sind die Erwerbstätigen im produzierenden Gewerbe leicht über- und bei den sonstigen Dienstleistungen leicht unterrepräsentiert.

Schaubild 3: Entwicklung der Arbeitslosenquote in Thüringen



Quelle: Bundesagentur für Arbeit: Arbeitsmarkt 2003, S. 19, Regionaldirektion SAT: Zeitreihen

Bezogen auf alle zivilen Erwerbspersonen zeigt sich, dass die Entwicklung der Arbeitslosenquote in Thüringen zwischen 1995 und 2003 ähnlich wie die Entwicklung in Deutschland insgesamt verläuft (Schaubild 3). Allerdings lag die Bundeslandquote während dieser Zeit immer fünf bis sechs Prozentpunkte über der Gesamtquote. Verglichen mit der Entwicklung in Ostdeutschland ergibt sich ein anderes Bild. Während sich die Arbeitslosenquote in Thüringen bis 1998 ungefähr auf ostdeutschem Niveau bewegt, liegt sie danach ein bis zwei Prozentpunkte darunter. 2003 schneidet Thüringen mit einer Quote von 16,7 Prozent unter den neuen Bundesländern am besten ab. Dabei schwanken die Werte auf Kreisebene zwischen 12,8 Prozent in Sonneberg und 25,2 Prozent im Kyffhäuserkreis.

Der Anstieg der Auspendlerzahlen fand im Vergleich zur Entwicklung der Arbeitslosenquote zeitversetzt statt. Während die Arbeitslosigkeit in Thüringen 1999 bis 2001 fast konstant bei 15,4 Prozent lag, wuchs in diesen drei Jahren die Zahl der Auspendler besonders stark. Ausgehend von rund 100.100 Personen 1995 stieg die Zahl bis 2001 auf 126.800, um dann bis 2003 auf 123.800 zurückzugehen. Im Gesamtzeitraum war also ein Zuwachs von 22 Prozent zu verzeichnen. Dieser Anstieg spiegelt sich auch in der Entwicklung der Auspendlerquote wider. Die Auspendlerquote, der Anteil der Auspendler an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Wohnort, stieg im gleichen Zeitraum von 10,5 Prozent auf 15 Prozent. Etwas mehr als die Hälfte der Pendler ging 2003 einer Beschäftigung in den benachbarten Ländern Bayern und Hessen nach. Die drittgrößte Zielregion für Pendler aus Thü-

ringen war Sachsen mit 14,6 Prozent. Insgesamt arbeiteten 75 Prozent der Pendler aus Thüringen in den alten Bundesländern. Im Gegensatz dazu schwankte die Zahl der Einpendler von 1995 bis 1999 zwischen 36.600 und 37.500, stieg dann bis 2001 auf den Höchststand von 41.200 und lag zuletzt bei ungefähr 39.700 Personen. Die meisten Pendler kamen 2003 aus Sachsen (33 Prozent), Sachsen-Anhalt (24 Prozent) und Bayern (11 Prozent). Die Einpendlerquote stieg im betrachteten Zeitraum insgesamt nur leicht von 4,2 Prozent auf 5,4 Prozent. Die Beschreibung der Pendlerströme verdeutlicht, dass Thüringen einen Auspendlerüberschuss aufweist, der von rund 62.800 Personen 1995 auf 84.000 Personen in 2003 gestiegen ist. Dies entspricht einem Zuwachs von 34 Prozent.

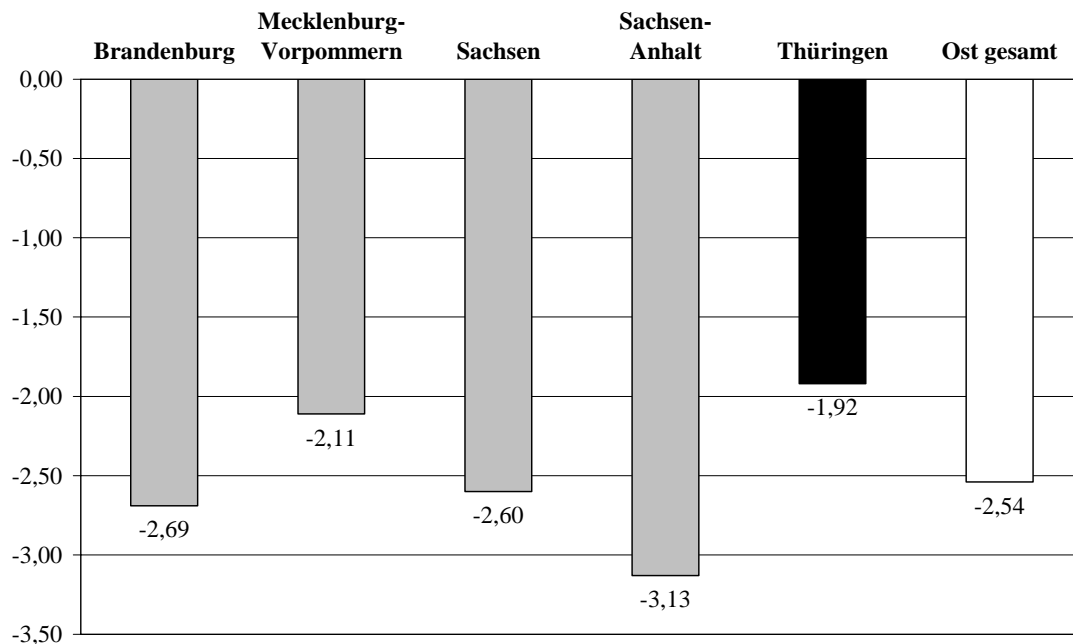
Bisher hat der Bericht die Entwicklung der Bevölkerung, der wirtschaftlichen Aktivitäten und des Arbeitsmarktes in Thüringen zwischen 1995 und 2003 dargestellt. Vor diesem Hintergrund widmen sich die folgenden Abschnitte dem Kernstück der Untersuchung, nämlich der Beschäftigungsentwicklung und ihren Determinanten.

3 Beschäftigungsentwicklung in Thüringen und ihre Determinanten

Im Mittelpunkt von VALA steht die Entwicklung der Beschäftigung. Im Rahmen dieser Analyse wird die Beschäftigung auf der Grundlage der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten gemessen. Dies bedeutet, dass Selbständige und Beamte nicht berücksichtigt werden. Bei der Messung der Beschäftigungsentwicklung wird allerdings nicht die Anzahl der Beschäftigten herangezogen, sondern es werden Vollzeitäquivalente verwendet, so dass mögliche regionale Unterschiede im Verhältnis zwischen Vollzeit- und Teilzeitbeschäftigung nicht zu einer Verzerrung des Beschäftigungsvolumens führen. Analysiert wird die Beschäftigungsentwicklung pro Jahr im Zeitraum zwischen 1995 und 2001. Diese jährliche Wachstumsrate wird aus den Individualdaten der Beschäftigtenstatistik für die Kreise bzw. die Bundesländer ermittelt.

Für die deskriptiven Analysen wird – aus Gründen der Übersichtlichkeit - nicht die tatsächliche jährliche Wachstumsrate, sondern die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate im Beobachtungszeitraum verwendet.⁷

⁷ Die tatsächliche jährliche Wachstumsrate wird später im Analysemodell verwendet (vgl. Abschnitt 3.1).

Schaubild 4: Veränderung der Beschäftigung zwischen 1995-2001 im Durchschnitt pro Jahr (in Prozent)⁸

Die deskriptiven Ergebnisse der Analyse zeigen, dass die Beschäftigung in Thüringen zwischen 1995 und 2001 jährlich um durchschnittlich 1,9 Prozent gesunken ist (vgl. Schaubild 4).⁹ Zwar ist auch in Thüringen die Beschäftigungsentwicklung rückläufig, hat sich aber trotzdem deutlich besser entwickelt als in Ostdeutschland insgesamt (-2,5 Prozent). Unter den ostdeutschen Ländern, die in diesem Zeitraum alle einen Rückgang verzeichnen, sank die Beschäftigung durchschnittlich am stärksten in Sachsen-Anhalt, gefolgt von Brandenburg.¹⁰ Im Vergleich zwischen den neuen Bundesländern weist Thüringen also die günstigste Entwicklung auf.

Wählt man als Referenzraum aber die alten Länder, so zeigt sich ein anderes Bild, da sich die Beschäftigung in Ostdeutschland wesentlich negativer entwickelt hat als in Westdeutschland. Steht im Westen der Stadtstaat Bremen mit einem durchschnittlichen jährlichen Beschäftigungsrückgang von einem Prozent mit Abstand am unteren Ende des Spektrums, so beginnt für den Osten das obere Ende mit einem Rückgang von fast 2 Prozent in Thüringen. Obwohl für den Osten nur halb so viele Länder in die Betrachtung eingehen wie für den Westen, fallen die regionalen Disparitäten hier wesentlich höher aus. So beträgt die Spannweite der Wachstumsraten der Beschäftigung in den ostdeutschen Bundesländern mit 1,2 Prozentpunkten das Dreifache derjenigen im Westen (0,4).

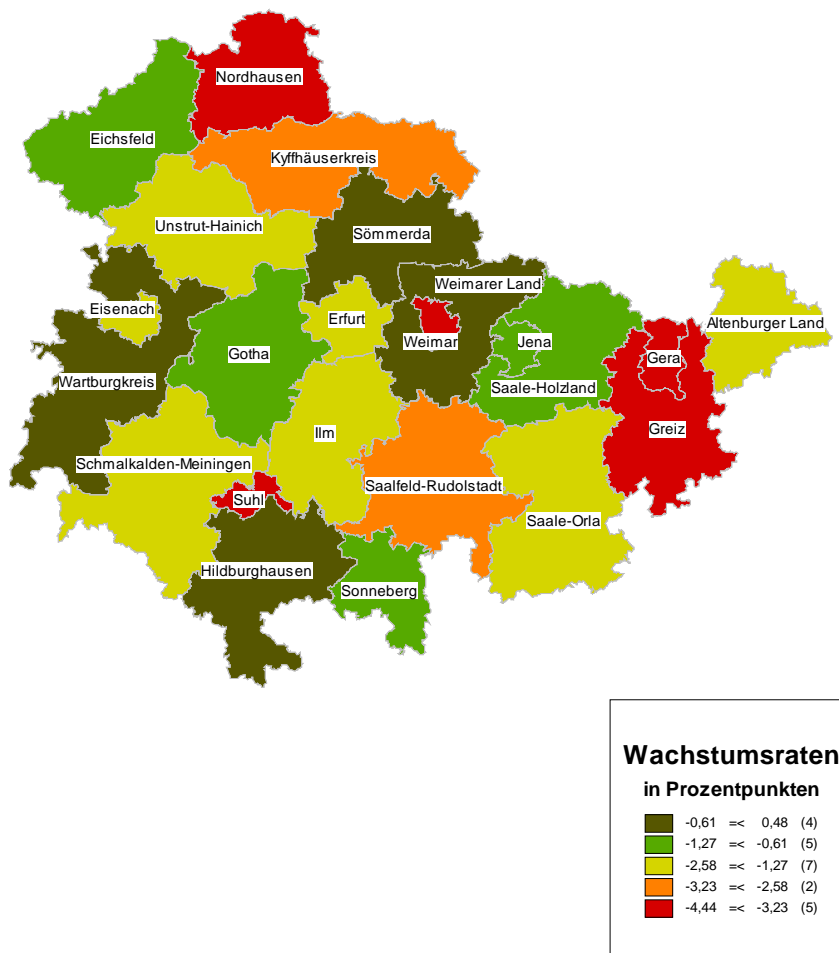
⁸ Die folgenden Verteilungen und Schätzergebnisse entstammen alle den im VALA-Projekt durchgeführten Analysen.

⁹ Die Zahl der Beschäftigten in Thüringen ist zwischen 1995 und 2001 insgesamt um 10,7 Prozent gesunken, was einem Rückgang von 95.614 Personen entspricht. Diese Angaben basieren auf Stichtagsdaten zum 30.06 aus der Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit und sind mit den oben dargestellten Veränderungsdaten nicht vergleichbar, da die obigen Raten die jährliche Veränderung beschreiben und auf der Basis von Vollzeitäquivalenten berechnet werden.

¹⁰ Berlin wurde aus methodischen Gründen aus den Analysen ausgeschlossen.

Das Design von VALA zeichnet sich aber nicht nur dadurch aus, dass es möglich ist, die Beschäftigungsentwicklung zwischen Ost- und Westdeutschland bzw. zwischen einzelnen Bundesländern zu vergleichen, sondern auch dadurch, dass die Kreisebene untersucht wird. Betrachtet man die kreispezifische Entwicklung in Thüringen, so stellt man fest, dass diese überwiegend von Beschäftigungsabnahmen geprägt ist. In 20 der 23 Kreise Thüringens ist ein Rückgang der Beschäftigung festzustellen, wobei gravierende regionale Niveauunterschiede existieren. Die höchsten Abnahmen verzeichneten mit Gera (-4,4 Prozent), Weimar (-4,2 Prozent) und Suhl (-3,7 Prozent) die kreisfreien Städte in Thüringen, während weniger dicht besiedelte Landkreise wie der Wartburgkreis (0,5 Prozent), das Weimarer Land (0,2 Prozent) und der Landkreis Sömmerda (0,1 Prozent) sogar moderate Zuwächse erzielen konnten. Schaubild 5 macht deutlich, dass die Regionen mit den stärksten Rückgängen im Norden und Südosten zu finden sind, während der westliche und mittlere Teil Thüringens bei der Beschäftigungsentwicklung vergleichsweise gut abschneidet.

Schaubild 5: Beschäftigungsentwicklung auf Kreisebene in Thüringen



Vergleicht man die ostdeutschen Kreise miteinander, so fällt auf, dass noch deutlichere Disparitäten auftreten als beim Vergleich auf Bundeslandebene. Dies war zwar in der Tendenz erwartet, ist aber im Ausmaß doch überraschend. So reichen die Spannweiten der Entwicklung von 4,9 Prozentpunkten innerhalb Thüringens bis zu 8,5 Prozentpunkten innerhalb Sachsen-Anhalts. Weiterhin fällt auf, dass sich die ostdeutschen Kreise entlang der ehemaligen innerdeutschen Grenze fast ausnahmslos relativ günstig entwickelt haben.

Um Ursachen für die Entwicklung in Thüringen zu identifizieren, ist zu klären, welche Determinanten die Beschäftigungsentwicklung beeinflussen. Zu den wichtigsten Einflussfaktoren zählen aus theoretischer Sicht die Qualifikation, das Lohnniveau, die Branchenstruktur, die Firmengröße sowie die strukturellen Merkmale einer Region. Im Folgenden wird der theoretische Zugang zu den Determinanten, deren Verteilung bzw. Entwicklung und ihre Auswirkung auf die Beschäftigungsentwicklung im Beobachtungszeitraum dargestellt.

3.1 Qualifikation

Zur Erklärung, wie sich die Qualifikationsstruktur auf die Beschäftigungsentwicklung auswirkt, sind besonders zwei theoretische Ansatzpunkte von Interesse. Bei beiden theoretischen Ansätzen gehen Wachstumsimpulse von den hoch qualifizierten Beschäftigten aus. Zunächst wird der Globalisierung und dem so genannten qualifikationsverzerrenden technischen Fortschritt (skill-biased technical change) der Effekt einer nachhaltig höheren Arbeitsnachfrage nach hoch qualifiziertem Personal zugeschrieben.¹¹ Danach spezialisieren sich in der stark verflochtenen Weltwirtschaft Staaten bzw. Regionen auf die Herstellung von Gütern, bei denen sie einen komparativen Kostenvorteil besitzen. Die Industriestaaten konzentrieren sich demzufolge immer mehr auf die Produktion von humankapitalintensiven Gütern, während weniger entwickelte Staaten ihre (Lohn-)Kosten-Wettbewerbsvorteile nutzen und vermehrt arbeitsintensive Güter herstellen. Für die vermehrte Produktion von humankapitalintensiven Produkten benötigen die Industriestaaten einen höheren Anteil hoch qualifizierter Arbeitnehmer, was den Bias in der Arbeitsnachfrage erklärt. Die aus dem beschleunigten Strukturwandel hervorgehende Tertiärisierung der Wirtschaftsstruktur (Dienstleistungs- und Wissensgesellschaft) führt darüber hinaus zu einem erheblichen Rückgang der Bedeutung von einfacher Arbeit in den Produktionsstrukturen und somit einen erhöhtem Beschäftigungsrisiko für geringer qualifizierte Arbeitnehmer.

Weiterhin zählen aus Sicht der Theorie des endogenen Wachstums Wissens-Spillover, die aus öffentlichen und/oder privaten Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten und Humankapitalinvestitionen resultieren, zu den zentralen Bestimmungsfaktoren des wirtschaftlichen Wachstums in Hocheinkommensländern.¹² Die Schöpfung neuen Wissens und die aus wachstumspolitischer Sicht wünschenswerte Verbreitung desselben können nun über Pfadabhängigkeiten Regionen und später ganze Volkswirtschaften auf einen lang anhaltenden Wachstumspfad verhelfen. Die Schöpfung und schnelle Diffusion des Wissens ist ein sehr humankapitalintensiver Prozess, für den ein hoher Anteil an hoch qualifizierten Beschäftigten benötigt wird. Aus diesem Grund wachsen Regionen mit einem hohen Bestand an hoch qualifizierten Arbeitnehmern ceteris paribus auch schneller als andere und generieren darüber hinaus in Folge des Wachstums auch mehr Beschäftigung. Die Ballung von hoch qualifizierten Arbeitnehmern in einer Region und die daraus resultierenden Wissens-Spillover stellen aus Sicht der Neuen Geographischen Ökonomie starke Anreize für Unternehmen dar, sich ebenfalls in dieser Region niederzulassen, um von den Agglomerationseffekten (Skalenerträge und positive externe Effekte) der Ballung zu profitieren.¹³ Dadurch kann es in Regionen mit einem hohen Bestand an hoch qualifizierten Beschäftigten einerseits zu einem starken Beschäftigungswachstum kommen, während andererseits andere Regionen desselben Landes einen erheblichen Rückgang der Beschäftigung zu verzeichnen haben.

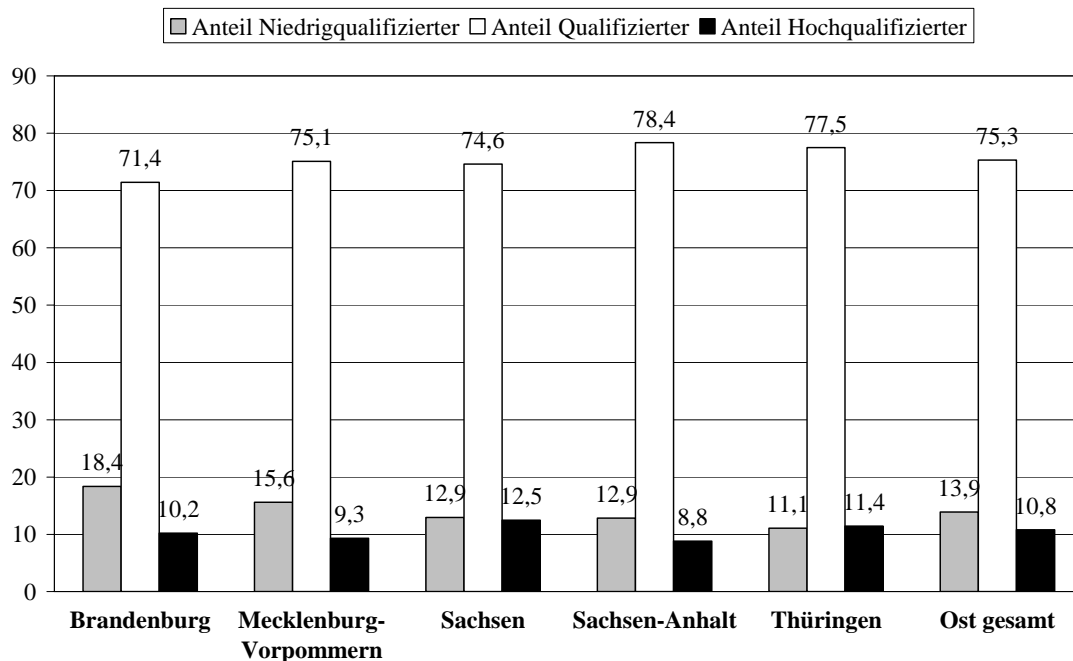
¹¹ Vgl. dazu u. a. Bartel/Lichtenberg, 1991; Krueger, 1993; Krugman, 1994; Wood, 1994; Lindbeck/Snowder, 1996; Archibugi/Michie, 1997.

¹² Vgl. Farhauer, 2001.

¹³ Vgl. z.B. Fujita/Krugman/Venables, 2001.

Für die empirische Darstellung des Qualifikationsniveaus werden drei Ausbildungsstufen unterschieden: Die niedrigste Stufe umfasst Beschäftigte ohne beruflichen Abschluss (gering qualifiziert). Zu den Qualifizierten zählen Beschäftigte mit Berufsausbildung,¹⁴ die Hochqualifizierten verfügen über einen Fachhoch- oder Hochschulabschluss. Gemessen wird der Anteil dieser drei Gruppen an der Gesamtbeschäftigung zunächst innerhalb der Bundesländer.¹⁵

Schaubild 6: Qualifikationsstruktur in den ostdeutschen Bundesländern (in Prozent)



Die Verteilung der Qualifikationsgruppen zeigt, dass der Anteil der Hochqualifizierten mit ihrem aus theoretischer Sicht positiven Effekt auf die Beschäftigungsentwicklung in Thüringen mit über 11 Prozent der zweithöchste in Ostdeutschland ist (Schaubild 6). Damit liegt Thüringen über dem ostdeutschen Durchschnitt (10,8 Prozent). Nur Sachsen weist einen größeren Anteil der höchsten Qualifikationsstufe auf. Im Gegensatz dazu ist der Anteil der niedrig Qualifizierten in Thüringen im ostdeutschen Vergleich mit 11 Prozent am niedrigsten. Insgesamt zeigt sich also eine im Hinblick auf die Beschäftigungsentwicklung sehr günstige Qualifikationsstruktur.

Neben der Darstellung der Verteilung wird im Rahmen von VALA die spezifische Wirkung aller Einflussgrößen auf die Beschäftigungsentwicklung in einer Shift-Share-Regression geschätzt.¹⁶ Bevor der ermittelte Effekt der Qualifikationsstruktur in Thüringen interpretiert wird, zunächst eine kurze Beschreibung des Analysemodells. Untersucht wird die jährliche Wachstumsrate der Beschäftigung auf Kreisebene im Zeitraum zwischen 1995 und 2001 in ganz Ostdeutschland.¹⁷ Die Informationen zum Qualifikationsniveau, zur Branchen- und Betriebsgrößenstruktur in den einzelnen Kreisen gehen als

¹⁴ Zur Gruppe der Qualifizierten zählen auch Personen mit Fachschulabschluss und Meister / Techniker.

¹⁵ Für die deskriptive Darstellung wird der über die Jahre im Beobachtungszeitraum gemittelte Anteilswert ausgewiesen. Dies gilt auch für die Branchenstruktur und die Betriebsgröße.

¹⁶ Da bestehende strukturelle Unterschiede zwischen den Arbeitsmärkten in Ost- und Westdeutschland die Schätzergebnisse verzerren können, wurden die beiden Teile Deutschlands getrennt analysiert.

¹⁷ Im Rahmen dieses Länderberichts werden nur die Ergebnisse für das Land Thüringen dargestellt.

Anteilswerte in die Analyse ein. So wird zum Beispiel für jeden Kreis ermittelt, welchen Anteil die hoch qualifizierten Arbeitnehmer an allen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten haben. Neben diesen kreisspezifischen Anteilswerten wird auch das Lohnniveau berücksichtigt.¹⁸ Zusätzlich werden Informationen über die Zugehörigkeit eines Kreises zu einem Regionstyp beziehungsweise zum jeweiligen Bundesland aufgenommen. Der Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, dass außerdem die Information, aus welchem Jahr des Beobachtungszeitraums eine Angabe stammt, in das Modell einfließt. Dadurch können zum Beispiel unterschiedliche konjunkturelle Einflüsse zwischen den einzelnen Jahren im Beobachtungszeitraum kontrolliert werden.

Die Modellergebnisse geben Auskunft darüber, wie groß die Wirkung der verschiedenen Faktoren ist und ob sie die Beschäftigungsentwicklung positiv oder negativ beeinflussen. Zunächst wird beschrieben, welche Wirkung das Qualifikationsniveau auf die Beschäftigungsentwicklung in Ostdeutschland insgesamt hat, bevor diese Effekte auf Bundeslandebene quantifiziert werden. Dabei konzentriert sich die Interpretation auf die Einflussfaktoren, die einen signifikanten Effekt haben. Signifikant bedeutet in diesem Zusammenhang, dass der vom Modell geschätzte Effekt mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit von Null verschieden ist.¹⁹

Mit Blick auf das Qualifikationsniveau zeigt sich, dass der Anteil der Hochqualifizierten in Ostdeutschland sehr stark positiv auf die Beschäftigung wirkt. Demgegenüber lässt sich von den Anteilen der anderen Qualifikationsgruppen keine (signifikante) Wirkung auf die Beschäftigungsentwicklung erkennen. Um die Bedeutung dieser einzelnen Effekte auf die strukturellen Gegebenheiten in Thüringen übertragen zu können, werden so genannte summarische Effekte berechnet. Diese verknüpfen die geschätzten Koeffizienten mit den Verteilungen vor Ort und ermöglichen eine Aussage darüber, wie die regionale Struktur (hier Thüringen) die Beschäftigungsentwicklung im Vergleich zur Struktur in einem Referenzraum (hier Ostdeutschland) beeinflusst. Der summarische Effekt für die Qualifikationsstruktur in Thüringen ist positiv und zeigt, dass sich die Beschäftigung im Vergleich zum ostdeutschen Durchschnitt überdurchschnittlich entwickelt (0,08 Prozentpunkte).²⁰ Dies bedeutet, dass das Beschäftigungswachstum in Thüringen – unter sonst gleichen Bedingungen – aufgrund der bestehenden Qualifikationsstruktur um 0,08 Prozentpunkte über dem ostdeutschen Durchschnitt liegt. Nur in Sachsen geht vom Qualifikationsniveau ein deutlicherer positiver Effekt aus (0,1 Prozentpunkte).

Betrachtet man die regionale Verteilung der summarischen Qualifikationseffekte auf Kreisebene in Schaubild 7, so zeigt sich, dass besonders die Städte Jena, Weimar, Suhl, Gera und Erfurt bei der

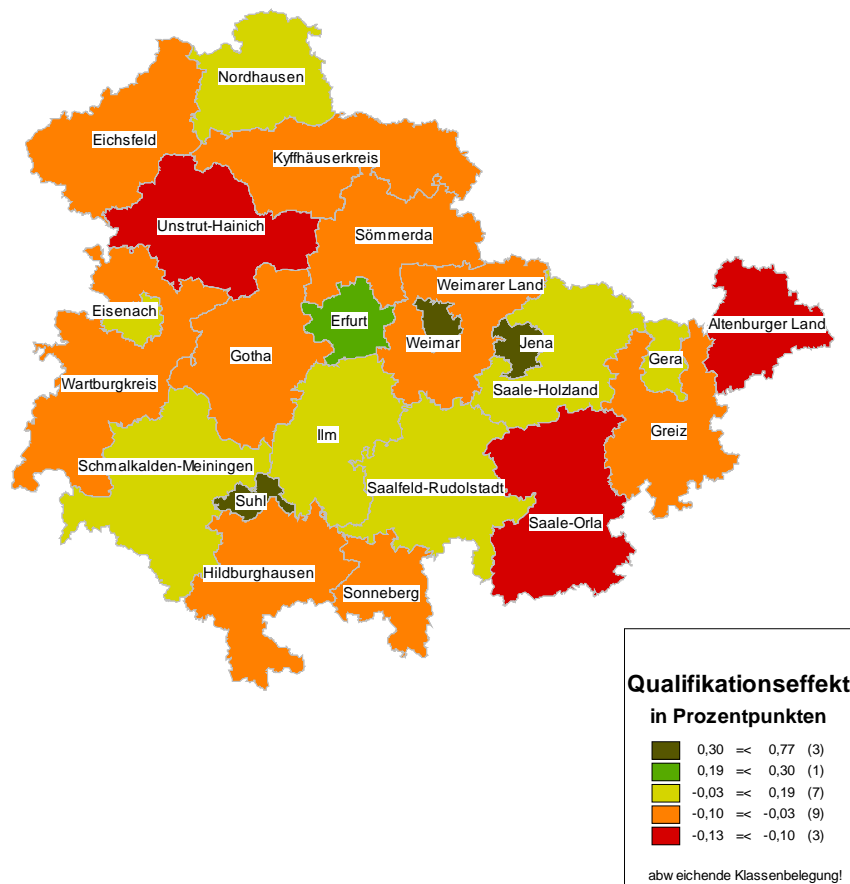
¹⁸ Allerdings wird hier ein bereinigter Relativlohn verwendet, der die relative Abweichung des Lohns in einem Kreis vom Durchschnitt über alle Kreise desselben siedlungsstrukturellen Regionstyps misst. Bereinigt wurde der Lohn in einer vorgeschalteten Regressionsanalyse, um kreisspezifische Lohnunterschiede unabhängig von strukturellen Unterschieden zwischen einzelnen Kreisen erfassen zu können. Mit strukturellen Unterschieden sind Faktoren wie die Qualifikations- oder Branchenstruktur gemeint, die aus theoretischer Sicht die Lohnhöhe beeinflussen. Neben der Qualifikations- und Branchenstruktur wird in der Lohngleichung auch die Firmengröße, das Durchschnittsalter der Beschäftigten und der Anteil männlicher Beschäftigter berücksichtigt.

¹⁹ Signifikanz bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5 Prozent. Eine Auflistung der Effekte kann Tabelle 5 im Anhang entnommen werden.

²⁰ Der summarische Effekt für die Qualifikationsstruktur wird berechnet, indem der geschätzte Koeffizient für den Einfluss der Hochqualifizierten mit dem Anteil der Hochqualifizierten in Thüringen multipliziert wird. Das gleiche Produkt wird für die anderen beiden Qualifikationsgruppen gebildet. Die drei Produkte werden dann zum summarischen Effekt der Qualifikationsstruktur addiert. Die anderen Struktureffekte (Firmengröße, Branche und Lohn) werden analog berechnet.

Beschäftigungsentwicklung von einer guten Qualifikationsstruktur profitieren. In den meisten eher ländlich geprägten Kreisen, wie zum Beispiel dem Saale-Orla Kreis, Hildburghausen, dem Kyffhäuserkreis oder Sömmerda geht hingegen ein negativer Effekt von der Qualifikationsstruktur aus. Insgesamt sind also Stadt-Land-Unterschiede bei der Wirkung des Qualifikationseffekts zu erkennen.

Schaubild 7: Regionale Struktur des Qualifikationseffekts



3.2 Lohnniveau

Von der Lohnhöhe können sowohl positive als auch negative Effekte auf die Beschäftigungsentwicklung ausgehen. So werden hohe Löhne als wichtige Determinante für die mangelnde Wettbewerbsfähigkeit und als Erklärung für eine negative Beschäftigungsentwicklung in Deutschland herangezogen. Auch wenn die Lohnhöhe nicht als alleinige Ursache der schlechten Beschäftigungsentwicklung angesehen werden darf, ist der Effekt einer Lohnerhöhung, die nicht durch entsprechende Produktivitätssteigerungen gedeckt wird, auf die Arbeitsnachfrage negativ. Als Begründung für diesen Zusammenhang wird angeführt, dass Unternehmen entweder ihre Produktion aus Rentabilitätsgründen teilweise oder ganz einstellen, menschliche Arbeit durch Maschinen ersetzen oder in Länder mit geringeren Lohnkosten abwandern. Anhand der Lohnelastizität der Arbeitsnachfrage können die Wirkungen einer Lohnvariation anschaulich abgebildet werden. Aus einer Lohnsteigerung ergeben sich zwei negative Beschäftigungswirkungen. Einerseits wird der relativ teure Faktor Arbeit durch den Faktor Kapital substituiert (Substitutionseffekt) und andererseits wird aufgrund der höheren Produktionskosten ein Teil der Produktion für die Unternehmung unrentabel, weshalb über den Skaleneffekt die Produktion

eingeschränkt wird. Bei gegebener Substitutionselastizität überwiegt in arbeitsintensiven Branchen der Skaleneffekt und in kapitalintensiven Sektoren dominiert der Substitutionseffekt.²¹

Dieser negativen Auswirkung der Lohnhöhe stehen zwei Ansätze gegenüber, die einen positiven Effekt vorhersagen. Von Löhnen kann über den so genannten Nachfrageeffekt indirekt ein positiver Impuls auf die Beschäftigungsentwicklung ausgehen, sofern die marginale Konsumneigung der abhängig Beschäftigten höher ist als die der Kapitaleigner. Danach führen Lohnsteigerungen zu einer höheren Nachfrage nach Konsumgütern, was die Binnennachfrage und somit die konjunkturelle Entwicklung ankurbelt. Die Stärke des Nachfrageeffektes hängt weiterhin auch von der Importneigung der privaten Haushalte ab. Die Binnenkonjunktur und damit auch die beschäftigungswirksame Produktion im Inland werden nur dann durch die Lohnsteigerungen stimuliert, wenn das zusätzliche Einkommen auch für Güter der heimischen Produktion verwendet wird, da ansonsten über den Nachfrageeffekt die Beschäftigung im Ausland ansteigt.²²

Außerdem können hohe Löhne nach der Effizienzlohntheorie auch als Anreiz verstanden werden, die Produktivität der Arbeitnehmer zu steigern.²³ Zahlt ein Unternehmen hohe Löhne, um sehr produktive Mitarbeiter anzuwerben und dadurch seine gesamte Produktivität zu steigern, dann verursachen hohe Löhne keinen Kostendruck. Somit können Lohnsteigerungen aus theoretischer Perspektive entgegengesetzt auf die Beschäftigungsentwicklung wirken. Mainstream in der Volkswirtschaftslehre ist mittlerweile, dass aufgrund des direkt spürbaren Kosteneffektes und der immer stärker werdenden weltweiten Verflechtung der Wirtschaftsräume die Beschäftigungswirkung von Lohnerhöhungen insbesondere für gering qualifizierte Arbeitnehmer negativ ist.²⁴ Bei qualifizierten und hoch qualifizierten Arbeitnehmern tritt der Kosteneffekt nicht so stark in den Vordergrund.

Zur Beschreibung der empirischen Verteilung des Lohnniveaus wird der Relativlohn verwendet, der die prozentuale Abweichung der Lohnhöhe für eine bestimmte Region (hier Thüringen) von einem Referenzraum (hier Ostdeutschland) angibt. Das Lohnniveau ist im ostdeutschen Vergleich in Thüringen mit -0,2 Prozentpunkten unter dem Durchschnitt am niedrigsten (Tabelle 1). Ein unterdurchschnittliches Lohnniveau herrscht ebenfalls in Sachsen, während in den anderen drei Ländern der Lohn über dem Durchschnitt liegt. Der höchste relative Lohn ist in Mecklenburg-Vorpommern zu finden.

Tabelle 1: Relatives Lohnniveau der ostdeutschen Bundesländer

Bundesland	Relatives Lohnniveau
Brandenburg	0,18
Mecklenburg-Vorpommern	0,32
Sachsen	-0,14
Sachsen-Anhalt	0,06
Thüringen	-0,21

²¹ Vgl. Franz, 1999, S. 122 ff.

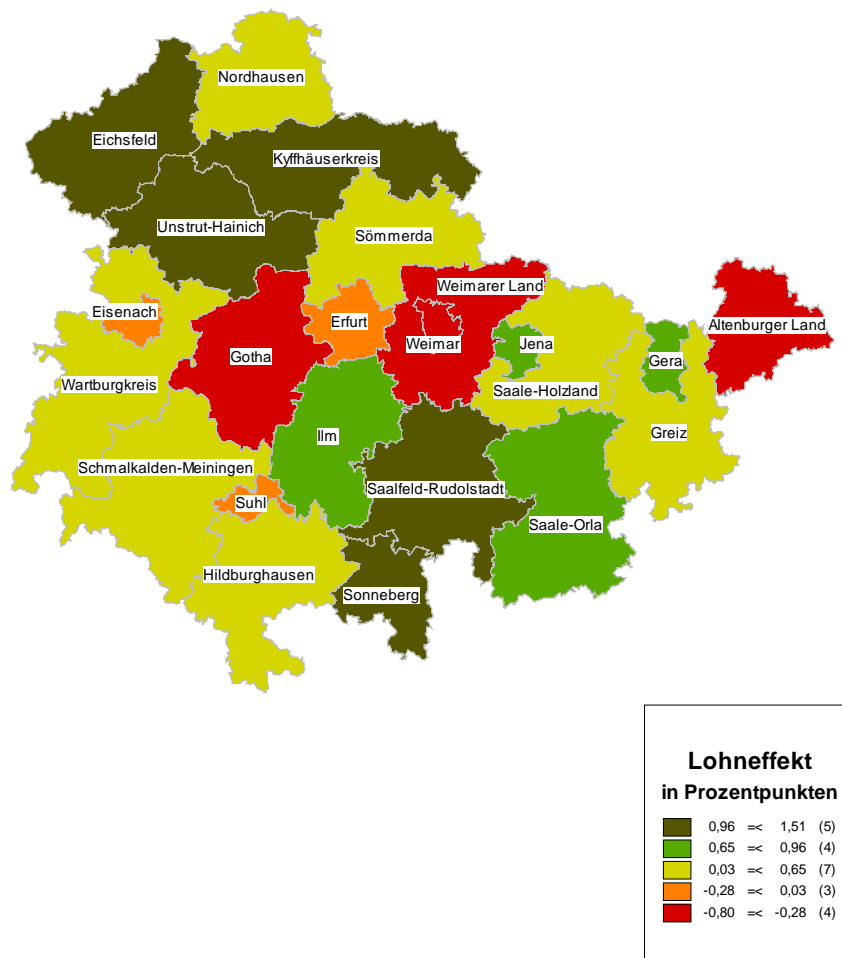
²² Vgl. dazu ausführlicher Jerger / Landmann, 2002.

²³ Vgl. Stiglitz, 1987.

²⁴ Vgl. Fitzenberger/Franz, 2001.

Den Modellergebnissen zufolge zeigt sich in Ostdeutschland für fast alle Branchen ein negativer Zusammenhang zwischen dem Lohnniveau und der Beschäftigungsentwicklung. Die größten signifikant negativen Lohneffekte sind im Bergbau, im Fahrzeugbau, in der Landwirtschaft und im Baugewerbe zu finden. Bis auf das Baugewerbe handelt es sich dabei um Branchen, die in Thüringen nicht sehr stark vertreten sind. Als einzige Branche, von der in Ostdeutschland ein signifikant positiver Lohneffekt ausgeht, ist der Bereich Erziehung und Unterricht zu nennen.

Schaubild 8: Regionale Struktur des Lohneffekts



Welche Wirkung zeigt die Lohnstruktur insgesamt in Thüringen? Mit 0,3 Prozentpunkten über dem Ostdurchschnitt hat das Lohnniveau in Thüringen – im Vergleich der neuen Länder – den stärksten positiven Effekt auf die Beschäftigungsentwicklung. Betrachtet man die regionale Verteilung der Lohneffekte, so fällt besonders auf, dass in den Städten Jena (0,7 Prozentpunkte) und Gera (0,8 Prozentpunkte) ein positiver Lohneffekt zu finden ist (Schaubild 8). Dies ist umso erstaunlicher, als gerade in Städten das Lohnniveau im Vergleich zu ländlichen Gegenden in der Regel höher ist. Dies zeigt sich für die Städte Eisenach, Suhl, Erfurt und besonders Weimar, das mit -0,8 Prozentpunkten den stärksten negativen Lohneffekt in Thüringen aufweist.²⁵

²⁵ Als mögliche Erklärung des positiven Lohneffekts könnte angeführt werden, dass in vergleichsweise kleinen Städten wie Gera und Jena ein geringeres Preisniveau vorherrscht, so dass dort auch das

3.3 Branchenstruktur

Nach der so genannten Produktzyklustheorie unterliegen Produkte und damit auch die dahinter stehenden Branchen in marktwirtschaftlichen Systemen einem Alterungsprozess:²⁶ Sie werden auf dem Markt eingeführt, durchlaufen eine Periode starken Wachstums, gelangen in eine Sättigungs- und schließlich in eine Schrumpfungsphase. Die Zeitspanne des Zyklus ist von Produkt zu Produkt bzw. von Branche zu Branche unterschiedlich. Im Zuge dieser Entwicklung ändern sich u. a. die Zahl der Unternehmen und insbesondere auch das Beschäftigungsvolumen in diesen Branchen. Weiterhin spezialisieren sich in der Regel Regionen aufgrund von externen Agglomerationsvorteilen (Lokalisationsvorteile, wie Synergie-, Spezialisierungseffekte und Wissensdiffusion) auf bestimmte Branchen.²⁷ Somit kann eine ganze Region in einen Schrumpfungsprozess geraten, wenn sich der Produkt- bzw. Branchenzyklus im Niedergang befindet. In Zeiten des Niedergangs gehen dann in den Schrumpfungsbranchen der Region Arbeitsplätze verloren. Diese These wird auch von Appelbaum/Schettkat (1993, 1999) vertreten, wonach die Beschäftigung vor allem dann zurückgeht, wenn in einer Branche die Phase der Marktsättigung eingetreten ist.²⁸ In nachfrageinelastischen Branchen werden nämlich Produktivitätssteigerungen überwiegend zu Kompensations- und Freisetzungseffekten des Faktors Arbeit führen, da selbst große Preissenkungen die abgesetzte Gütermenge nur wenig erhöhen. Somit wird zur Produktion der gleichen Gütermenge ein geringerer Anteil des Faktors Arbeit benötigt. Hingegen führen Preissenkungen in Branchen mit elastischer Nachfrage zu steigender Güternachfrage und als Folge steigt die Produktion. In diesem Fall wird durch Produktivitätssteigerungen Beschäftigung aufgebaut. Insofern ist für das Beschäftigungswachstum entscheidend, in welcher Marktphase sich eine Branche befindet. Ist bereits Marktsättigung eingetreten, setzen Rationalisierungsinvestitionen Beschäftigung frei. Befindet sich eine Branche hingegen im Marktwachstum, lösen Nachfrageeffekte und dann folgende Erweiterungsinvestitionen auch eine Beschäftigungszunahme aus.

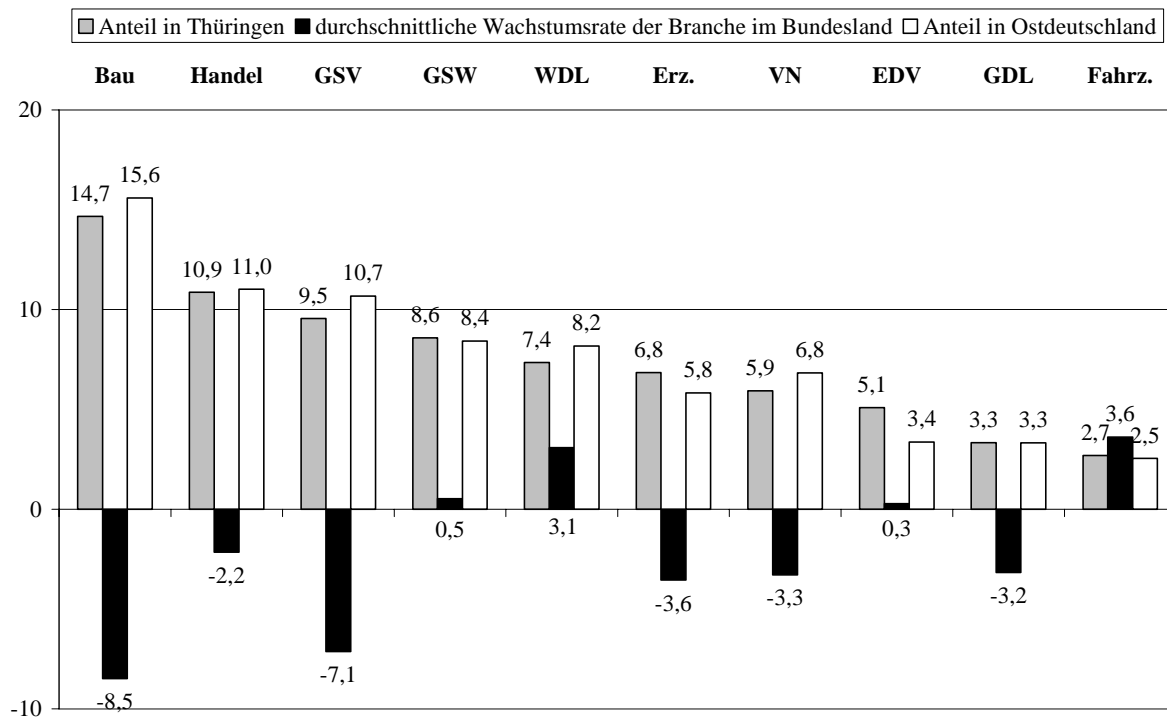
Zur Darstellung der Struktur der Wirtschaftssektoren in Thüringen werden im Rahmen dieser Analyse 28 Branchen unterschieden. Ausgewiesen wird sowohl der jeweilige Anteil dieser Branchen an der Gesamtbeschäftigung in Thüringen als auch in den neuen Bundesländern insgesamt, um die Bedeutung einer Branche für eine Region besser einschätzen zu können. Diese Angaben werden durch die durchschnittliche jährliche Veränderungsrate der Branche in Thüringen ergänzt. Dadurch lässt sich erkennen, inwieweit besonders die großen Branchen zur Beschäftigungsentwicklung beigetragen haben. Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden in Schaubild 9 nur die 10 wichtigsten Branchen in Thüringen dargestellt.

Lohnniveau niedriger ist. Allerdings weisen die ebenfalls eher kleinen Städte Suhl und Weimar negative Lohneffekte auf, so dass dieses Argument nicht schlüssig erscheint.

²⁶ Vgl. Markusen, 1987; Tichy, 1987, 1991; Heuß, 1965 oder für einen Überblick Maier/Tödting, 1995.

²⁷ Vgl. Wößmann, 2001, S. 68f.

²⁸ Vgl. dazu auch Blien, 2001, der eine Erweiterung des Ansatzes vorgenommen hat.

Schaubild 9: Verteilung der 10 größten Branchen in Thüringen (in Prozent)

Abkürzungen: **Bau:** Baugewerbe; **Handel:** Handel; **GSV:** Gebietskörperschaften u. Sozialversicherung; **GSW:** Gesundheits- u. Sozialwesen; **WDL:** Vorwiegend wirtschaftsbezogene Dienstleistungen; **Erz.:** Erziehung, Unterricht; **VN:** Verkehr, Nachrichten; **EDV:** Büromaschinen, EDV, Elektrotechnik, Optik; **GDL:** Gesellschaftsbezogene Dienstleistungen; **Fahrz.:** Fahrzeugbau

Das Baugewerbe hat mit 14,7 Prozent den höchsten Beschäftigtenanteil in Thüringen und verzeichnete im Beobachtungszeitraum zudem den größten Beschäftigungsrückgang (-8,5 Prozent).²⁹ Im Vergleich zu Ostdeutschland hat das Baugewerbe in Thüringen eine leicht unterdurchschnittliche Bedeutung. Ein ähnliches Bild zeigt sich für die zweit- und drittgrößten Branchen. Sowohl der Handel als auch die Gebietskörperschaften und Sozialversicherungen haben ebenfalls an Beschäftigung eingebüßt und sind im ostdeutschen Vergleich leicht unterdurchschnittlich vertreten. Zu den Sektoren, die ihr Beschäftigungsniveau halten können, zählen das Gesundheits- und Sozialwesen sowie Büromaschinen, EDV und Optik. Beschäftigungsgewinne konnten unter den 10 größten Wirtschaftszweigen in Thüringen hingegen die vorwiegend wirtschaftsbezogenen Dienstleistungen (3,1 Prozent) und der Fahrzeugbau (3,6 Prozent) verzeichnen. Während der Fahrzeugbau in Thüringen auf ostdeutschem Niveau liegt, sind die vorwiegend wirtschaftsbezogenen Dienstleistungen in Thüringen im ostdeutschen Vergleich leicht unterrepräsentiert. Auffällig an der Branchenstruktur in Thüringen ist, dass außer beim Wirtschaftszweig Erziehung und Unterricht alle – im Hinblick auf die Beschäftigungsentwicklung – Schrumpfungsbranchen im ostdeutschen Vergleich unterrepräsentiert sind. Im Vergleich zu Ostdeutschland zeigt das Branchenprofil Thüringens eine überdurchschnittliche Ausprägung der Wirtschaftszweige des verarbeitenden Gewerbes.

²⁹ Der enorme Beschäftigungsrückgang im Baugewerbe muss vor dem Hintergrund der sehr schlechten Baukonjunktur in Ostdeutschland eingeschätzt werden.

Zu den Branchen in Ostdeutschland, die den Modellergebnissen zufolge den stärksten positiven Effekt ausüben, gehören die Gummi- und Kunststoffherstellung, das Gesundheits- und Sozialwesen und der Fahrzeugbau (Tabelle 2). Eine etwas schwächere positive Beschäftigungswirkung haben sowohl die vorwiegend wirtschaftsbezogenen als auch die freizeitbezogenen Dienstleistungen und das Gastgewerbe. Das Baugewerbe und der Bergbau sind die Branchen mit den größten negativen Effekten. Leicht negativ auf die Beschäftigungsentwicklung wirken sowohl die Energiewirtschaft, der Maschinenbau als auch die Gebietskörperschaften und Sozialversicherungen. Von den Branchen, die nicht in Tabelle 2 dargestellt sind, geht kein signifikanter Effekt auf die ostdeutsche Beschäftigungsentwicklung aus.

Tabelle 2: Signifikante Brancheneffekte in Ostdeutschland

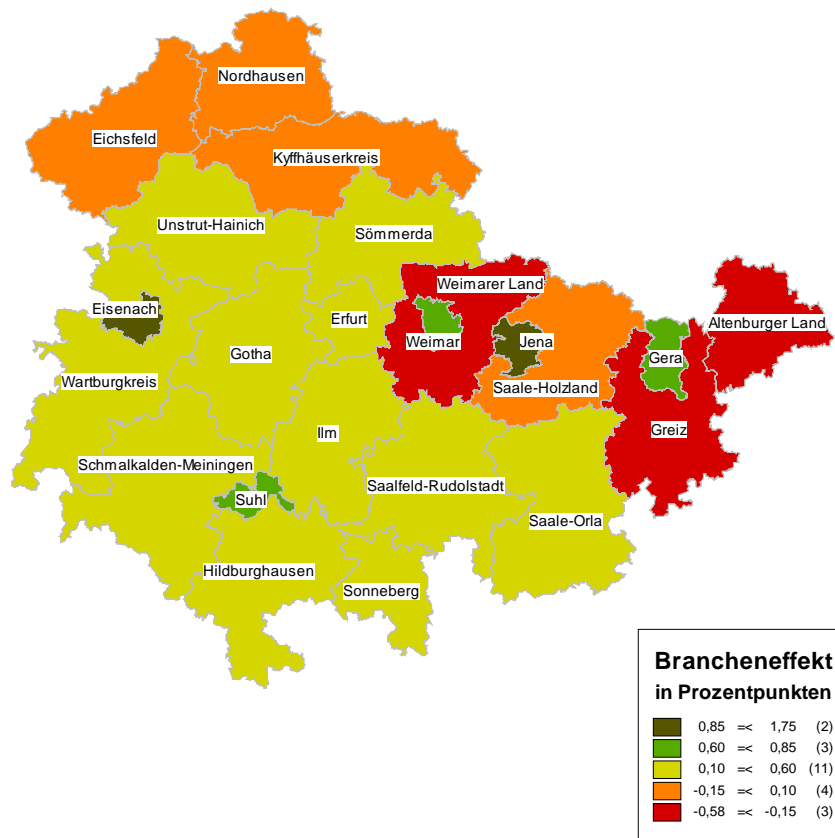
Branche	Koeffizient
Gummi- und Kunststoff	7,3
Gesundheits- und Sozialwesen	6,0
Fahrzeugbau	5,0
vorwiegend wirtschaftsbezogene Dienstl.	4,3
Freizeitbezogene Dienstleistungen	4,1
Gastgewerbe	4,1
Büromaschinen, EDV, Elektrotech., Optik	3,7
Kredit, Versicherung	3,6
Land- und Forstwirtschaft	2,5
Metallerzeugung, -verarbeitung	2,5
Erziehung, Unterricht	2,4
Ernährung, Tabak	1,8
Verkehr, Nachrichten	-1,5
Gebietskörperschaften, Sozialversicherung	-1,8
Maschinenbau	-1,9
Energiewirtschaft	-2,7
Bergbau	-7,0
Baugewerbe	-7,3

Für die Beschäftigungsentwicklung in Thüringen ist es somit von Vorteil, dass das Gesundheits- und Sozialwesen die drittgrößte Branche ist, weil von diesem Bereich den Modellergebnissen zufolge ein positiver Effekt ausgeht. Nachteilig wirkt sich jedoch der große Anteil der Beschäftigten im Baugewerbe aus, das die größte Branche in Thüringen ist und den größten negativen Effekt auf die Beschäftigung ausübt. Unter Berücksichtigung aller Wirtschaftszweige hat die Branchenstruktur in Thüringen insgesamt einen positiven Effekt auf die Beschäftigungsentwicklung. Der summarische Effekt von 0,4 prognostiziert, dass die Beschäftigungsentwicklung in Thüringen 0,4 Prozentpunkte über dem ostdeutschen Durchschnitt liegt. Dieser positive Effekt der Branchenstruktur ist stärker ausgeprägt als bei der Qualifikationsstruktur, dem Lohnniveau und der Betriebsgröße.

Wird der Brancheneffekt auf regionaler Ebene betrachtet, erscheint das Bild differenzierter (vgl. Schaubild 10). Einerseits fällt auf, dass insbesondere die kreisfreien Städte beim Brancheneffekt gut abschneiden. Auch die Kreise im westlichen, südlichen und mittleren Landesteil haben überwiegend positive Effekte, während sich die Branchenstruktur im nördlichen Teil (Eichsfeld, Nordhausen und Kyffhäuserkreis) leicht negativ auf die Beschäftigungsentwicklung auswirkt. Die schlechteste Be-

schäftigungsentwicklung infolge einer ungünstigen Branchenstruktur weist der Osten Thüringens (Greiz, Altenburger Land, Weimarer Land und Saale-Holzland) auf. Insgesamt ist jedoch zu erkennen, dass die Mehrzahl der Kreise im ostdeutschen Vergleich eine günstige Branchenstruktur hat.

Schaubild 10: Regionale Struktur des Brancheneffekts



3.4 Betriebsgröße

Der technisch-organisatorische Fortschritt, die damit verbundenen sinkenden Raumüberwindungskosten und die zunehmende internationale Interdependenz (Globalisierung) haben sich in den letzten Jahren auf die Betriebsgrößenstruktur in Deutschland ausgewirkt. In Zeiten höherer Raumüberwindungskosten war es für viele Unternehmen optimal, sämtliche Fertigungstiefen an einem Standort zu produzieren. Mittlerweile haben viele multinational agierende Unternehmen nur noch ihren Stammsitz oder ihr „Headquarter“ in den Industriestaaten, wo die humankapitalintensive Produktion stattfindet. Die bislang existierenden hierarchischen Produktionsstrukturen werden immer weiter aufgebrochen und mehr und mehr durch vernetzte Strukturen ersetzt. Das Sinken der Transaktions- und Raumüberwindungskosten bedingt einen verstärkten Austausch über Marktbeziehungen, weshalb durchgehend organisierte Wertschöpfungsketten an Bedeutung verlieren. Die neue Fertigungstiefe kann dazu führen, dass aufgebrochene Wertschöpfungsketten zu konkurrenzfähigeren Unternehmen und an kostengünstigere Standorte wandern. Das so genannte „slicing up the value-added chain“³⁰ erlaubt es selbst ausgeprägten High-Tech-Branchen, standardisierte Produktionsmodule herauszulösen und ins Ausland zu verlagern. Dadurch steigert sich zum einen die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens, was seine

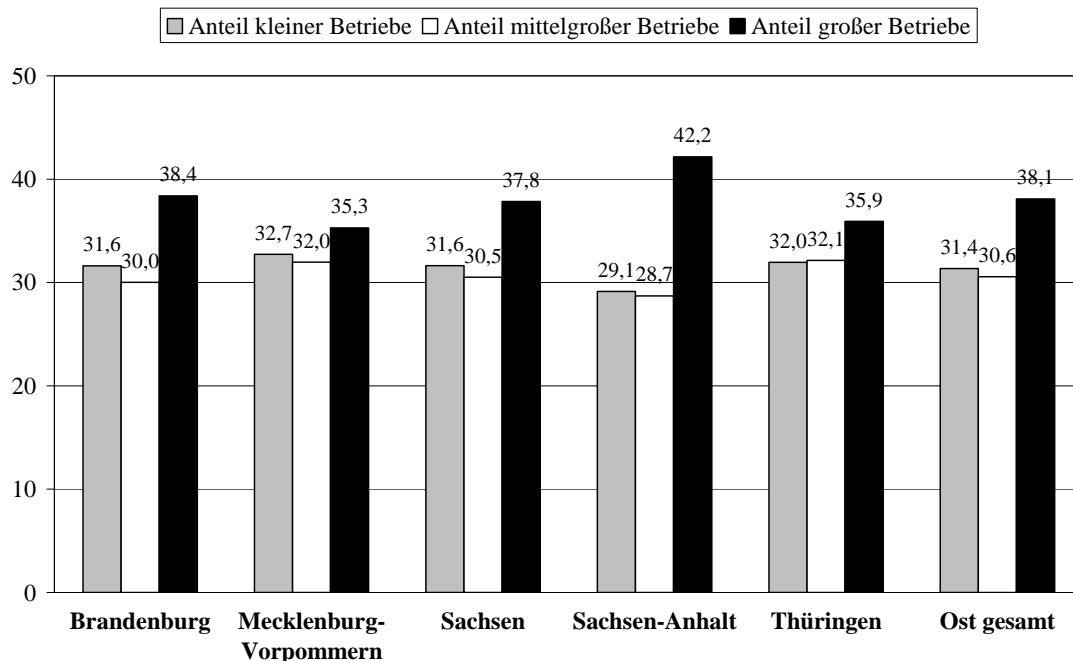
³⁰ Vgl. Krugman, 1995.

Stellung am Weltmarkt verbessert, und zum anderen kann wieder ein Beschäftigungswachstum einsetzen. Dieses Beschäftigungswachstum führt dann aber nicht zur Entstehung eines Großbetriebs, sondern zu mehreren kleinen Betriebsstandorten in derselben Region oder in unterschiedlichen Regionen. Somit entsteht ein Trend weg von einem großen Produktionsstandort hin zu kleineren Betriebsgrößen an verschiedenen Standorten und Ländern, die dann dynamisch wieder Beschäftigung aufbauen können.

In einigen netzwerktheoretischen Ansätzen wird zudem argumentiert, dass kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) eine größere regionale Verbundenheit aufweisen als Großunternehmen. KMU werden überwiegend von in der Region ansässigen Persönlichkeiten geleitet, die aufgrund ihrer Netzwerkanbindung stark mit der Region verbunden sind. Deshalb nutzen sie nicht so flexibel weltweite Standortvorteile aus und wandern eher nicht in andere Regionen bzw. Länder ab.³¹ Insofern ist ein hoher Bestand an KMU für eine Region vorteilhaft, da diese langfristig – auch in Zeiten aufbrechender Produktionsstrukturen – in der Region Arbeitskräfte attrahieren. Dieser Ansatz legt zwar den negativen Beschäftigungseffekt von Großbetrieben offen, er bringt jedoch keine Begründung, weshalb kleine Unternehmen positiv auf die Beschäftigungsentwicklung wirken, und erklärt damit nur einen Teil des ökonometrischen Modells. Insgesamt wird kleinen und mittleren Unternehmen eine positive Beschäftigungswirkung zugeschrieben, während von großen Unternehmen eher eine negative Wirkung erwartet wird, weil anzunehmen ist, dass der Anpassungsprozess der Betriebsgröße noch nicht abgeschlossen ist.

In der vorliegenden empirischen Analyse werden drei Klassen von Betriebsgrößen unterschieden: kleine Betriebe mit bis zu 19 Beschäftigten, mittelgroße Betriebe mit 20 bis 99 Beschäftigten und große Betriebe mit 100 Beschäftigten und mehr. Auch hier wird wiederum der Anteil der in diesen Betriebsgrößenklassen Beschäftigten herangezogen.

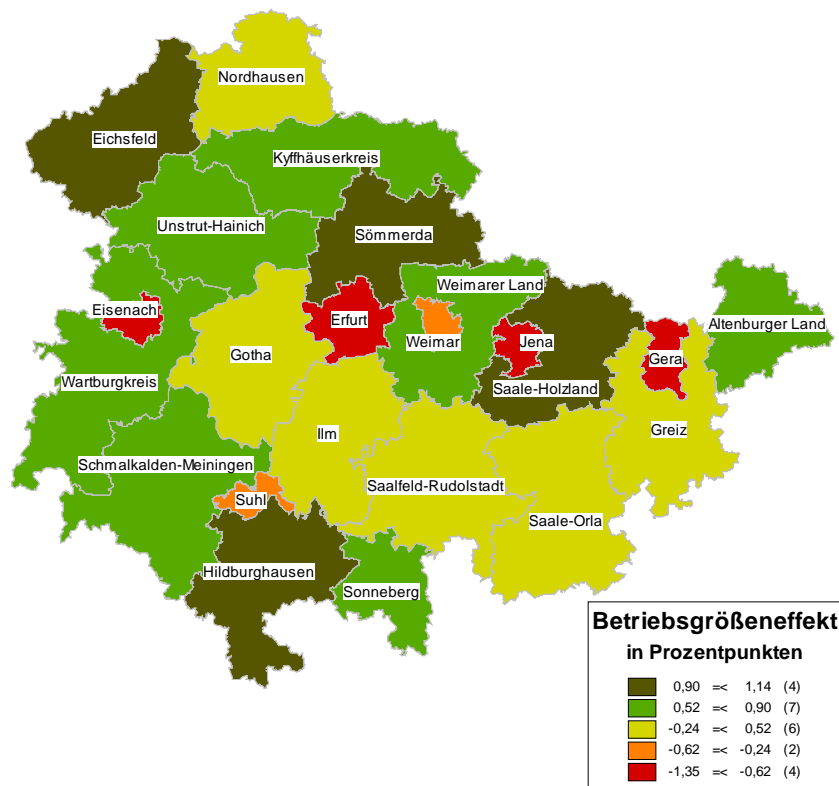
³¹ Vgl. Postlep, 1999.

Schaubild 11: Betriebsgrößenstruktur in den ostdeutschen Bundesländern (in Prozent)

Für die Beschäftigungsentwicklung in einem Bundesland ist – wie die theoretischen Ausführungen implizieren – vor allem der Anteil der Beschäftigten in kleinen und mittleren Unternehmen interessant, weil diese die Beschäftigungsentwicklung positiv beeinflussen. Wie Schaubild 11 deutlich macht, ist in Thüringen mit 32,1 Prozent der höchste Anteil an mittleren Betrieben unter den neuen Ländern anzutreffen. Der Anteil der Kleinbetriebe beträgt ebenfalls 32,0 Prozent, dies ist nach Mecklenburg-Vorpommern der zweitgrößte Anteil in Ostdeutschland. Die großen Unternehmen sind in der Thüringer Wirtschaft mit einem Anteil von 35,9 Prozent an der Gesamtbeschäftigung vertreten, das sind 2,2 Prozentpunkte weniger als im ostdeutschen Durchschnitt.

Aus theoretischer Sicht erweist sich die in Thüringen vorhandene betriebliche Struktur somit als günstig für die Beschäftigungsentwicklung, da der Anteil der als beschäftigungschaffend geltenden kleinen und mittleren Unternehmen vergleichsweise hoch ist, d.h. über dem ostdeutschen Durchschnitt liegt, die großen Unternehmen dagegen unterrepräsentiert sind. Auch die Analyseergebnisse bestätigen dies, da sich zeigt, dass ein hoher Anteil mittelgroßer Betriebe zu einem deutlichen Beschäftigungszuwachs führt. Demgegenüber zeigen große Firmen einen stark negativen Effekt auf die Beschäftigung. Mit einem Wert von 0,1 Prozentpunkten fällt der summarische Betriebsgrößeneffekt in Thüringen insgesamt positiv aus. Dies bedeutet, dass das Beschäftigungswachstum in Thüringen – unter sonst gleichen Bedingungen – über dem ostdeutschen Durchschnitt liegt.

Betrachtet man den Betriebsgrößeneffekt auf Kreisebene, so ist zu erkennen, dass alle Landkreise einen positiven Effekt verzeichnen (siehe Schaubild 12). Dieser ist in den Regionen Hildburghausen (1,1 Prozentpunkte), Saale-Holzland-Kreis (1,1 Prozentpunkte) und Eichsfeld (1,0 Prozentpunkte) am stärksten ausgeprägt. Hohe positive Betriebsgrößeneffekte weisen außerdem die Landkreise Nordthüringens auf (außer Nordhausen), die südwestlichen Kreise Schmalkalden-Meiningen und Hildburghausen und die Regionen Sömmerda, Weimarer Land und Saale-Holzland-Kreis, die sich im Umland der Kernstädte Erfurt, Weimar und Jena befinden.

Schaubild 12: Regionale Struktur des Betriebsgrößeneffekts

Demgegenüber verzeichnen alle sechs kreisfreien Städte Thüringens einen negativen Effekt, der eine ungünstige Betriebsgrößenstruktur widerspiegelt. Ein möglicher Grund, warum Großbetriebe sich vorwiegend in den Kernstädten ansiedeln, kann in den Agglomerationsvorteilen gesehen werden. In Städten können sowohl positive Lokalisations- und Urbanisierungseffekte aufgrund eines großen und zum Teil auch spezialisierten Arbeitsmarktes wirken als auch eine im Vergleich zu ländlichen Gebieten hochwertige Infrastruktur.

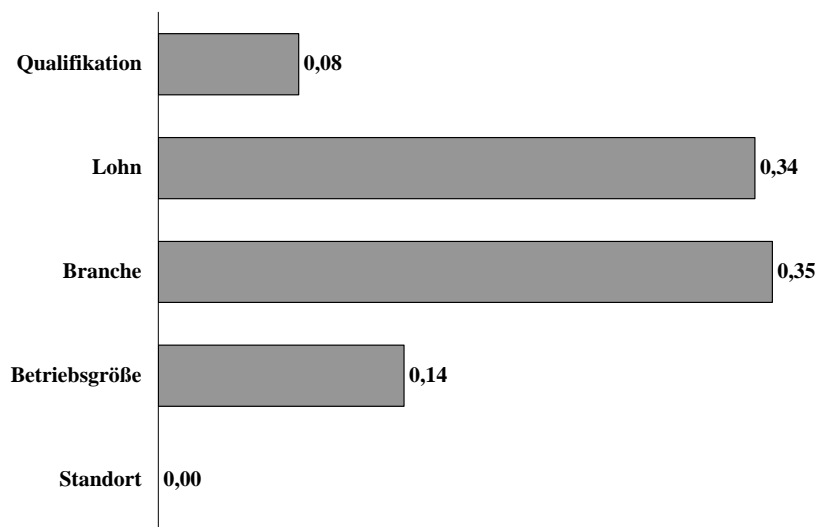
3.5 Standorteffekte in Thüringen

Bei der Suche nach weiteren Faktoren der Beschäftigungsentwicklung in Thüringen ist auch von Interesse, welchen Einfluss die Zugehörigkeit eines Kreises zu einem Bundesland hat. Der so genannte „Bundeslandeffekt“ fasst Faktoren zusammen, die auf die Beschäftigungsentwicklung wirken und nicht über die erklärenden Variablen (relatives Lohnniveau, Qualifikations-, Branchen- und Betriebsgrößenstruktur) erfasst werden. Die Standorteffekte auf Bundeslandebene weisen demzufolge auf Standortbedingungen hin, die nicht im Regressionsmodell berücksichtigt wurden. Dabei kann die Ausprägung der Standorteffekte durch einzelne Standortfaktoren, wie z.B. die materielle und immaterielle Infrastruktur, wirtschaftspolitische Einflüsse auf regionaler und/oder lokaler Ebene und die räumliche Nähe zu Wirtschaftszentren entscheidend mitgeprägt werden. Zumeist wird ein bestimmter Standorteffekt auf ein Zusammenspiel verschiedener Standortfaktoren zurückzuführen sein, weshalb eine eindeutige Identifikation relevanter Standortbedingungen im Rahmen dieser Analysen nur schwer möglich ist. Es zeigt sich, dass im Vergleich zum ostdeutschen Durchschnitt in Thüringen kein Bundeslandeffekt besteht. Dass der Bundeslandeffekt den Wert Null hat, bedeutet nicht unbedingt, dass

von den erwähnten Standortfaktoren keine Wirkung ausgeht. Denkbar wäre, dass bestimmte Faktoren eine positive Wirkung haben, während von anderen eine negative Wirkung ausgeht und dass diese positiven und negativen Einflüsse sich in ihrer Wirkung aufheben.

Nachdem die Determinanten der Beschäftigungsentwicklung – Qualifikation, Lohn, Branche und Betriebsgröße – theoretisch motiviert wurden, ihre Verteilung auf Bundeslandebene und ihre Effekte auf die Beschäftigungsentwicklung getrennt dargestellt wurden, fasst der folgende Abschnitt die Ergebnisse des Analysemodells kurz zusammen und verdeutlicht, welche Position Thüringen im Vergleich zu den anderen neuen Bundesländern einnimmt.

Schaubild 13: Effekte der Einflussgrößen in Thüringen



Ein Blick auf Schaubild 13 zeigt, dass der größte positive Effekt von der Branchenstruktur ausgeht, den zweitgrößten Effekt hat die Lohnstruktur.³² Die Qualifikation und die Betriebsgröße zeigen eine etwas schwächere positive Wirkung. Mit diesen Effekten nimmt Thüringen eine Sonderstellung unter den ostdeutschen Bundesländern ein. Zunächst ist es das einzige Land mit durchweg positiven Effekten. Weiterhin zeigen die thüringische Lohn- und Branchenstruktur die größte positive Wirkung in Ostdeutschland. Der Qualifikations- und Betriebsgrößeneffekt rangieren jeweils auf Platz zwei. Kein anderes ostdeutsches Bundesland weist eine derart gute Platzierung bei der Betrachtung aller Determinanten auf. Es zeigt sich also, dass die vergleichsweise gute Beschäftigungsentwicklung in Thüringen auf eine besonders günstige Kombination aller Determinanten zurückzuführen ist.

4 Determinanten der Beschäftigungsentwicklung in ausgewählten Kreisen

Nachdem in den vorhergehenden Abschnitten die Beschäftigungsentwicklung und ihre Determinanten im Detail auf Bundeslandebene beschrieben wurden, beschäftigen sich die folgenden Abschnitte mit der Analyse der Beschäftigungsentwicklung auf Kreisebene. Dazu werden die Verteilung der Einflussfaktoren und die Ergebnisse des Analysemodells detailliert dargestellt. Da dies aber nicht für alle 23

³² Zur Vervollständigung der Angaben im Schaubild sei noch erwähnt, dass die Konstante -3,08 beträgt.

Kreise in Thüringen geschehen kann, wird eine ausführliche Beschreibung für drei Kreise vorgenommen.³³ Trotz des überwiegenden Beschäftigungsrückgangs auf Kreisebene war das erste Auswahlkriterium, ob die Kreise im Beobachtungszeitraum einen Beschäftigungsgewinn realisieren konnten. Auf der zweiten Stufe berücksichtigt die Auswahl unterschiedliche siedlungsstrukturelle Gebietstypen. Demnach werden die Verteilungen und Modellergebnisse für das Weimarer Land als „verdichteter Kreis in verstäderten Räumen“, den Wartburgkreis als „ländlicher Kreis in verstäderten Räumen“ und Sömmerda als „verdichteter Kreis in ländlichen Räumen“ beschrieben. Zuvor wird die Siedlungsstruktur in Thüringen kurz erläutert.

Vom Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) werden Räume in siedlungsstrukturelle Gebietstypen eingeteilt. Für die Typisierung werden sie – als bedeutende Bestimmungsfaktoren – nach ihrer Zentralität und Verdichtung unterschieden. Auf einer übergeordneten Regionsebene lassen sich folgende Raumtypen klassifizieren: Agglomerationsräume, verstäderte Räume und ländliche Räume. Aufgrund der großen internen Heterogenität dieser Grundtypen werden auf einer tiefer liegenden Ebene zusätzlich differenzierte Raumtypen unterschieden. Die so genannten siedlungsstrukturellen Kreistypen, auf die sich das Modell bezieht, werden nach Kernstädten und Kreisen unterschieden. Als Kernstädte werden kreisfreie Städte mit mehr als 100.000 Einwohnern ausgewiesen. Außerhalb der Kernstädte erfolgt die Typisierung nach der Bevölkerungsdichte, woraus sich die folgenden neun Kreistypen in den drei Regionstypen ableiten lassen.

Tabelle 3: Kreistypen in Thüringen

Regionstyp	Kreistyp	Anzahl
Agglomerationsräume	Kernstädte (1)	-
	Hochverdichtete Kreise (2)	-
	Verdichtete Kreise (3)	-
	Ländliche Kreise (4)	-
Verstäderte Räume	Kernstädte (5)	3
	Verdichtete Kreise (6)	5
	Ländliche Kreise (7)	5
Ländliche Räume	Verdichtete Kreise (8)	8
	Ländliche Kreise (9)	2

Auch wenn von bestimmten Raumordnungstypen nicht auf sichere Entwicklungstendenzen geschlossen werden kann, sind seit einiger Zeit für einzelne Raumtypen ähnliche Entwicklungslinien zu beobachten gewesen. Seit den 90er Jahren vollzieht sich verstärkt ein Suburbanisierungsprozess, der durch kleinräumige Binnenwanderungsprozesse von den Kernstädten ins nähere und weitere Umland geprägt ist. Seitdem konzentriert sich das Wachstum von Bevölkerung und Arbeitsplätzen überwiegend auf das Umland der Kernstädte. Zum einen hat die Bevölkerungsgruppe der 30 bis 45-Jährigen maßgeblich dazu beigetragen, die ihren Wunsch nach einem Eigenheim für ihre Familien verwirklicht hat. Zum anderen ist ein verstärkter Auszug des Handels aus den Kernstädten zu beobachten. In letzter Zeit hat sich zudem eine Randbewegung von Betrieben des verarbeitenden Gewerbes und des Dienst-

³³ Eine Darstellung der summarischen Effekte und der Standorteffekte für alle Kreise ist in Tabelle 6 im Anhang zu finden. Die Verteilungen der Einflussfaktoren auf Kreisebene und in den entsprechenden Referenzräumen werden in Kürze als Tabellenband in dieser Reihe zur Verfügung gestellt.

leistungsgewerbes eingestellt. Als Folge verteilen sich in einem wechselseitigen Prozess mit der regionalen Bevölkerungsentwicklung auch Arbeitsplätze, Kaufkraftpotentiale und Steuerkraft räumlich um.

Bis zur Wiedervereinigung war dieser Suburbanisierungsprozess in den östlichen Bundesländern nicht zu beobachten. Mittlerweile verläuft dieser Prozess aber phasenverschoben und konzentriert. Begonnen hat diese Entwicklung mit der Ansiedlung des Handels in der städtischen Peripherie, deren Ausmaß daran abzulesen ist, dass sich gut zwei Drittel aller Handelsflächen in der Peripherie befinden.³⁴ Im Anschluss wanderten die Betriebe, gefolgt von den Bewohnern, an den Rand der Städte. Die Beschäftigungsentwicklung in diesen Regionen muss vor dem Hintergrund des Suburbanisierungsprozesses beurteilt werden. Oftmals sind die weniger verdichteten und ländlichen Gebiete im weiteren Umland der Kernstädte als Gewinner und die Kernstädte sowie ihre unmittelbare Nachbarschaft als Verlierer daraus hervorgegangen.

Wie in Tabelle 3 zu erkennen ist, gibt es in Thüringen keine Kreise, die zum ersten Regionstyp, den Agglomerationsräumen, gehören. Daher sind hier nur 5 der insgesamt 9 verschiedenen Kreistypen vorhanden. Von den 23 Kreisen Thüringens gehören zehn dem Kreistyp „Ländliche Räume“ und dreizehn Kreise der Kategorie „Verstädterte Räume“ an. Thüringen verfügt zwar nur über drei Kernstädte in verstädterten Räumen, allerdings ist eine Reihe von kreisfreien Städten vorhanden, in denen um die 50 000 Einwohner leben. Insofern ist Thüringen weniger ländlich geprägt als sich aus der Typisierung des BBR erschließen lässt.

4.1 Weimarer Land

Mittelständische Betriebe und Gewerbeleistende bilden den Schwerpunkt der Wirtschaft im Weimarer Land. Eine nicht unerhebliche Einnahmequelle ist zudem die Tourismus-Industrie. Zu den wichtigsten Wirtschaftsstandorten dieses Landkreises zählt Apolda. Die Stadt war bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts ein bedeutendes Zentrum für die Herstellung von Strick- und Wirkwaren. Zu DDR-Zeiten wurden hier Textilien u. a. für Armeen der Warschauer-Pakt-Staaten hergestellt.

Kennzeichnend für die Lage des Kreises ist, dass er an zwei der drei Kernstädte Thüringens grenzt. Erfurt als Landeshauptstadt liegt an seiner westlichen und Jena an seiner östlichen Grenze. Die Stadt Weimar wird vom Landkreis umschlossen. Sowohl der Stadtkreis Weimar als auch der Kreis Weimarer Land gehören zum Kreistyp „verdichteter Kreis in Regionen mit verstädterten Räumen“ der Klassifikation der Siedlungsstruktur des BBR (Kreistyp 6). Die Beschäftigungsentwicklung im Weimarer Land und ihre Determinanten werden hauptsächlich vor dem Hintergrund der durchschnittlichen Entwicklung dieses Kreistyps in Ostdeutschland beschrieben.

Mit Blick auf die wirtschaftliche Entwicklung lag das Weimarer Land mit einem Zuwachs des Bruttoinlandsprodukts von 24,2 Prozent zwischen 1995 und 2001 über dem Landesmittel (+18,9 Prozent). Bei der Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts je Erwerbstätigen konnte der Kreis einen Zuwachs von 16 Prozent verzeichnen, der aber unter dem Landesdurchschnitt liegt (+18,8 Prozent). Die Bevölkerung ist im Weimarer Land von 1995 bis 1999 gewachsen, danach setzte ein leichter Rückgang ein. Das Niveau von 1995 wurde aber nicht unterschritten, so dass insgesamt eine Bevölkerungszunahme von 1,8 Prozent im Beobachtungszeitraum zu erkennen ist. Diese Entwicklung unterscheidet sich von

³⁴ Vgl. Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, 2002.

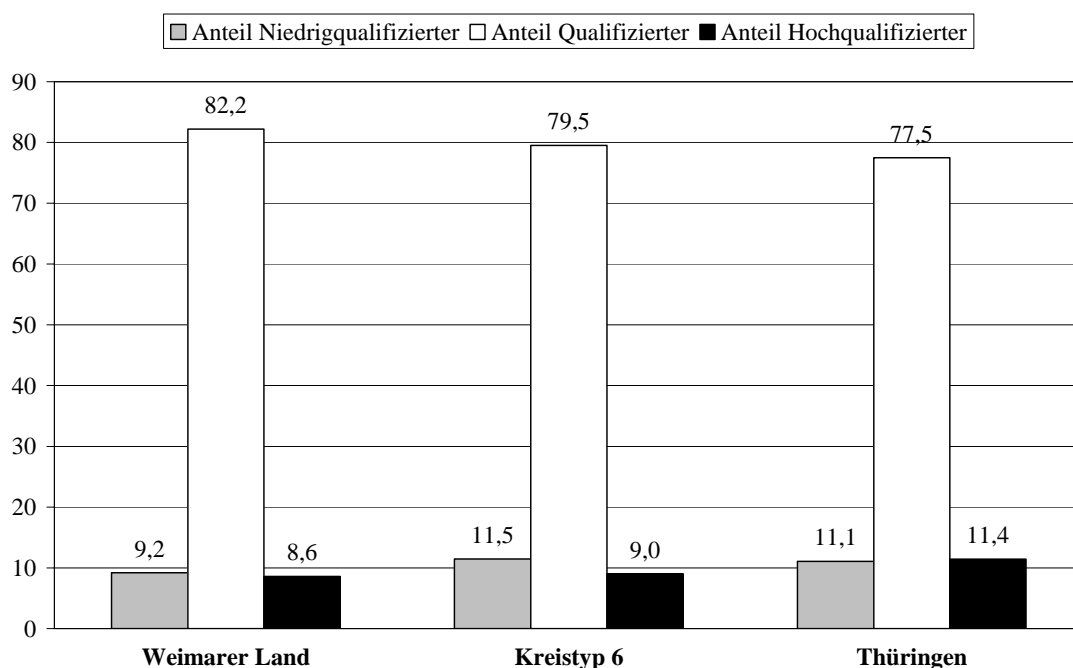
der landesweiten Bevölkerungsentwicklung, die durch einen Bevölkerungsrückgang gekennzeichnet ist (vgl. Abschnitt 2.1). Die Arbeitslosenquote stieg im Weimarer Land von 17,2 Prozent (1996) auf 18,4 Prozent (1998) und betrug zum Ende des Beobachtungszeitraums 16,3 Prozent. Insgesamt zeigen sich nur geringfügige Abweichungen zur Entwicklung auf Bundeslandebene.

Beschäftigungsentwicklung und Wirkung der Einflussfaktoren im Weimarer Land

Das Weimarer Land kann mit 0,2 Prozent eine positive durchschnittliche Beschäftigungsentwicklung aufweisen. Dies ist nach dem Wartburgkreis die zweitbeste Entwicklung in Thüringen. Im Vergleich zu den ostdeutschen Kreisen, die zum Kreistyp 6 gehören (verstädterte Kreise in Regionen mit verstädterten Räumen), stellt dies eine deutlich abweichende Tendenz dar, da für diesen Kreistyp ein durchschnittlicher Beschäftigungsrückgang von 2,5 Prozent zu beobachten war. Auch der Vergleich mit der Entwicklung auf Bundeslandebene fällt positiv aus, denn wie bereits beschrieben zeigt Thüringen mit -1,9 Prozent eine durchschnittliche Abnahme des Beschäftigungsvolumens.

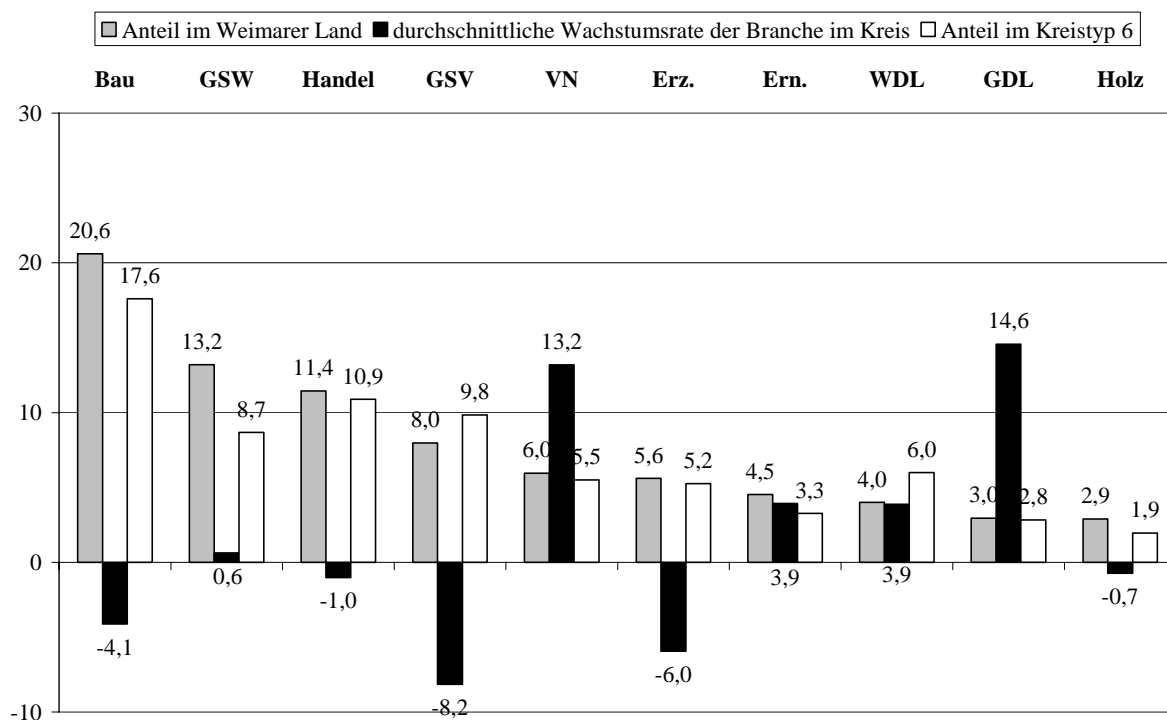
Die Verteilung des Qualifikationsniveaus im Weimarer Land hat aus theoretischer Sicht eine negative und eine positive Komponente. Günstig ist, dass die Niedrigqualifizierten im Weimarer Land (9,2 Prozent) sowohl im Vergleich zum Kreistyp 6 (11,5 Prozent) als auch im Vergleich zum Niveau auf Bundeslandebene (11,1 Prozent) unterrepräsentiert sind (Schaubild 14). Ein eher ungünstiger Einfluss ist hingegen von dem unterdurchschnittlichen Anteil an Hochqualifizierten zu erwarten. Mit 8,6 Prozent liegt der Anteil unter dem im Kreistyp 6 (9,0 Prozent) und in Thüringen insgesamt (11,4 Prozent). Betrachtet man die Schätzergebnisse, so zeigt sich, dass von der Qualifikationsstruktur im Kreis ein leicht negativer Einfluss auf die Beschäftigungsentwicklung ausgeht (-0,05). Hier könnte sich - aufgrund des niedrigen Anteils an Hochqualifizierten - das Fehlen von Wachstumsimpulsen zeigen, die über so genannte Wissens-Spillover entstehen.

Schaubild 14: Qualifikationsstruktur im Weimarer Land (in Prozent)



Was die Wirkung des Lohnniveaus angeht, so hat sich gezeigt, dass gerade bei Niedrigqualifizierten hohe Löhne eher zu einem Beschäftigungsabbau führen. Das relative Lohnniveau im Weimarer Land – also die Abweichung zwischen der Lohnhöhe im Weimarer Land und der durchschnittlichen Lohnhöhe aller ostdeutschen Kreise, die zum Kreistyp 6 gehören – ist mit 0,23 Prozentpunkten überdurchschnittlich. Der summarische Effekt für die Lohnstruktur von -0,4 zeigt deutlich, dass von der Lohnhöhe ein negativer Einfluss auf die Beschäftigungsentwicklung ausgeht. Ein Vergleich auf Kreisebene verdeutlicht, dass das Weimarer Land damit den viertstärksten negativen Lohn effekt aufzuweisen hat. Am ungünstigsten wirkt sich das Lohnniveau in Weimar (-0,8 Prozentpunkte), Gotha und im Altenburger Land (jeweils -0,6 Prozentpunkte) aus.

Schaubild 15: Verteilung der 10 größten Branchen im Weimarer Land (in Prozent)

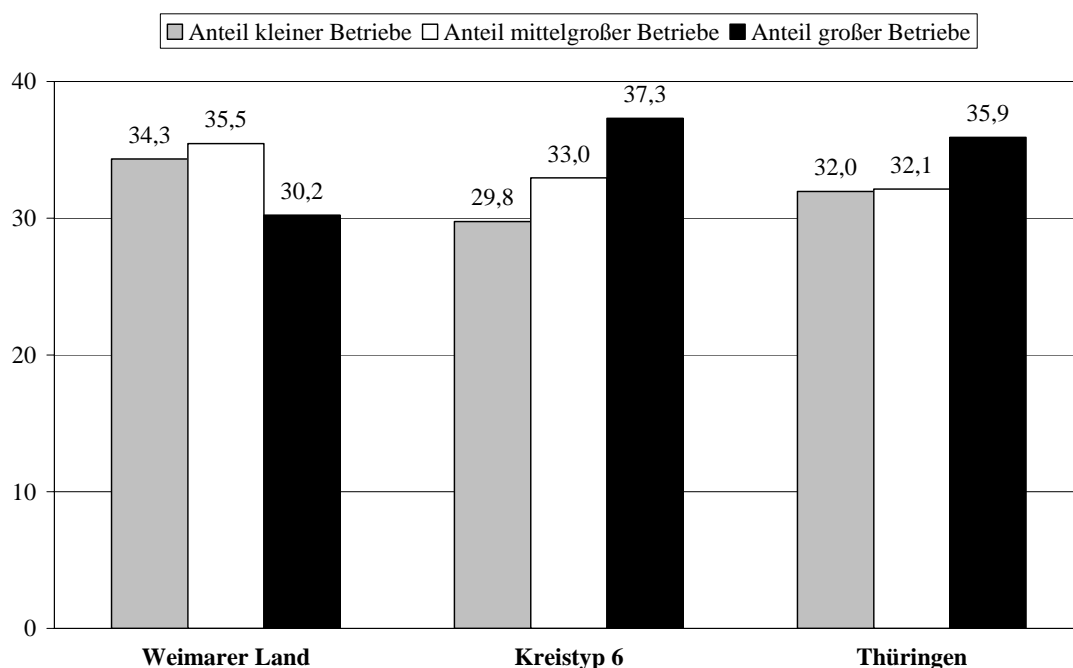


Abkürzungen: **Bau:** Baugewerbe; **GSW:** Gesundheits- u. Sozialwesen; **Handel:** Handel; **GSV:** Gebietskörperschaften u. Sozialversicherung; **VN:** Verkehr, Nachrichten; **Erz.:** Erziehung, Unterricht; **Ern.:** Ernährung, Tabak; **WDL:** Vorwiegend wirtschaftsbezogene Dienstleistungen; **GDL:** Gesellschaftsbezogene Dienstleistungen; **Holz:** Holzgewerbe

Unter den 10 größten Branchen im Weimarer Land nimmt das Baugewerbe mit fast 21 Prozent den ersten Platz ein (Schaubild 15). Diese Branche, die im Kreis einen durchschnittlichen jährlichen Rückgang von 4 Prozentpunkten zu verzeichnen hat, ist im Vergleich zum Durchschnitt in Kreistyp 6 überrepräsentiert. Auch das Gesundheits- und Sozialwesen, das als zweitgrößte Branche immerhin einen Zuwachs von 0,6 Prozentpunkten zeigt, ist im Weimarer Land überrepräsentiert. Die drittstärkste Branche ist der Handel mit einem jährlichen Rückgang von einem Prozentpunkt. Zu den Wirtschaftszweigen mit der stärksten Abnahme zählen sowohl die Gebietskörperschaften und Sozialversicherungen (-8,2 Prozentpunkte) und Erziehung und Unterricht (-6,0 Prozentpunkte). Im Vergleich zum Kreistyp 6 sind die Gebietskörperschaften und Sozialversicherungen im Weimarer Land bereits unter-

repräsentiert, während der Anteil von Erziehung und Unterricht noch ein wenig über dem Durchschnitt liegt. Eine ganz besonders positive Entwicklung ist bei den gesellschaftsbezogenen Dienstleistungen (+14,6 Prozentpunkte) und bei Verkehr und Nachrichten (+13,2 Prozentpunkte) festzustellen. Dieser deutliche Zuwachs könnte die Folge eines Anpassungsprozesses sein, da sich bei beiden Branchen der Anteil kaum vom Durchschnitt in Kreistyp 6 unterscheidet. Weitere Zuwächse sind, wenn auch in geringerem Umfang, bei den vorwiegend wirtschaftsbezogenen Dienstleistungen und bei Ernährung und Tabak (jeweils +3,9 Prozentpunkte) zu finden. Den Modellergebnissen zufolge ist die Branchenstruktur im Weimarer Land eher ungünstig. Mit einem Effekt von -0,2 wird eine Beschäftigungsentwicklung vorhergesagt, die unter der durchschnittlichen Entwicklung der ostdeutschen Kreise zurückbleibt. In Thüringen weist nur Greiz (-0,6) einen stärkeren negativen Effekt der Branchenstruktur auf.

Schaubild 16: Betriebsgrößenstruktur im Weimarer Land (in Prozent)



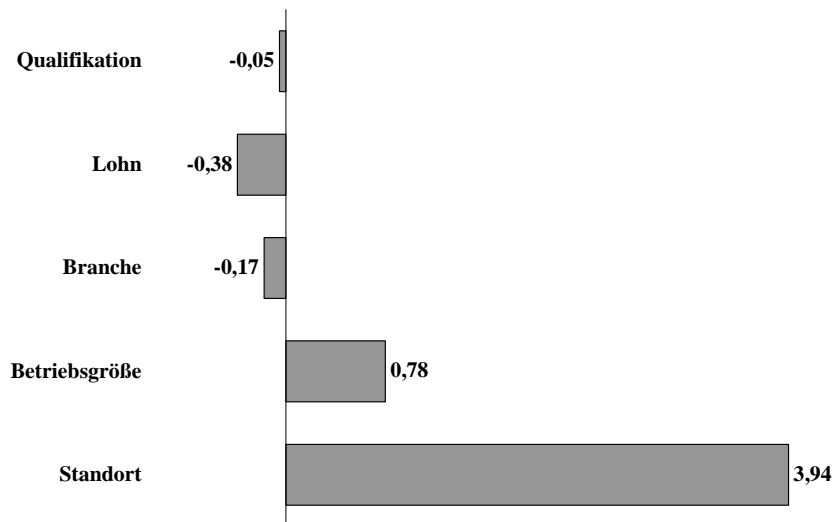
Wie in Schaubild 16 zu erkennen, sind vor allem die kleinen, aber auch die mittleren Unternehmen im Weimarer Land überrepräsentiert. Dies gilt sowohl für den Vergleich mit dem entsprechenden Kreistyp als auch für den Vergleich mit der Bundeslandebene. Im Hinblick auf die Beschäftigungsentwicklung ist das eine sehr gute Voraussetzung, da aus theoretischer Sicht Beschäftigungsimpulse gerade von kleinen und mittleren Unternehmen zu erwarten sind. Diesen Einfluss spiegelt auch das Modellergebnis wider. So geht von der Betriebsgrößenstruktur im Weimarer Land ein deutlich positiver Effekt aus (+0,78). Hier kann sich die Beschäftigung im Vergleich zu den ostdeutschen Kreisen überdurchschnittlich entwickeln. Die im Kreisvergleich günstigste Betriebsgrößenstruktur weisen Hildburghausen (+1,1), der Saale-Holzland-Kreis (+1,1) und Eichsfeld (+1,0) auf.

Vergleicht man die Größe der bisher besprochenen Effekte im Weimarer Land (Schaubild 17), so fällt auf, dass der größte positive Effekt von der Betriebsgrößenstruktur ausgeht.³⁵ Die anderen drei Determinanten haben einen zum Teil recht niedrigen negativen Einfluss. Auffällig ist auch, dass der vom

³⁵ Zur Vervollständigung der Angaben im Schaubild sei noch erwähnt, dass die Konstante -3,08 beträgt.

Modell geschätzte Standorteffekt am stärksten auf die Beschäftigungsentwicklung wirkt. In diesem Effekt spiegelt sich die Wirkung von Faktoren wider, die bei den Analysen nicht berücksichtigt wurden. Vom Standorteffekt geht eine sehr positive Wirkung aus, die eine Beschäftigungsentwicklung vorhersagt, welche 3,9 Prozentpunkte über der durchschnittlichen Entwicklung in Kreistyp 6 liegt.

Schaubild 17: Effekte der Einflussgrößen im Weimarer Land



Welche Faktoren könnten im Weimarer Land zu diesem positiven Standorteffekt beitragen? Denkbar ist, dass der Kreis vom Suburbanisierungsprozess profitiert. Gemeint ist damit, dass Arbeitskräfte ihren Wohnort und Unternehmen ihren Standort vom Zentrum in die Peripherie verlegen. Hier könnte das Weimarer Land gleich in dreifacher Weise profitieren, da es sowohl an die Kernstädte Jena und Erfurt grenzt als auch den Stadtkreis Weimar umschließt. Als ein Faktor, der möglicherweise die Abwanderung von Arbeitskräften und Unternehmen in das Umland der Kernstädte fördert, sind die Baulandpreise zu nennen. Hier zeigt sich, dass das Niveau der Preise im Weimarer Land unter dem Bundeslandmittel liegt, während es besonders in Erfurt und Jena, aber auch in Weimar sehr weit über dem Durchschnitt liegt.³⁶ Weiterhin stützt die Vermutung des Suburbanisierungsprozesses, dass die Beschäftigungsentwicklung in den drei genannten Städten rückläufig war. So verzeichnete Weimar mit 4,2 Prozent den stärksten Rückgang, gefolgt von Erfurt (-2,3 Prozent) und Jena (-0,8 Prozent). Aus dieser rückläufigen Entwicklung lässt sich jedoch nicht schließen, dass die Arbeitsplätze tatsächlich ins Weimarer Land verschoben wurden. Möglich wäre eine Abwanderung in eine andere Region oder ein endgültiger Wegfall.

4.2 Wartburgkreis

Der Wartburgkreis liegt im Südwesten Thüringens und grenzt im Westen unmittelbar an Hessen an. Er wird dem Kreistyp 8 (verdichteter Kreis im ländlichen Raum) zugeordnet und umschließt im Norden die kreisfreie Stadt Eisenach. Die Lage des Kreises an der Autobahn A4 sowie an den Bundesstraßen 7, 19, 62, 84, 88, 250, 278 und 285 bewirkt, dass der Wartburgkreis gut erreichbar ist. Durch den ICE-Haltepunkt Eisenach ist außerdem eine Anbindung der Region an das internationale Bahnnetz gewährleistet.

³⁶ Quelle: Laufende Raumbbeobachtung des BBR; Stand: Oktober 2004

Eisenach und der angrenzende Wartburgkreis gehören in Ostdeutschland zu den wichtigsten Standorten der Automobilindustrie. Hier konzentrieren sich die Produktion von Kraftfahrzeugen und die Zuliefererbetriebe für die Fahrzeugindustrie. Rund 75 Prozent der in Thüringen gebauten Fahrzeuge und Fahrzeugteile werden im Wartburgkreis und in Eisenach produziert.³⁷ Beide Kreise gehörten zu den traditionellen Industrieregionen der ehemaligen DDR. Neben Erfurt und Gotha gehörte die Region um Eisenach zu den am stärksten industrialisierten Räumen in Thüringen. Bei der wirtschaftlichen Entwicklung wies der Wartburgkreis in den Jahren 1997 bis 2001 mit einer Zunahme des Bruttoinlandsprodukts von 18,9 Prozent eine fast doppelt so große Wachstumsrate auf wie Thüringen (9,8 Prozent). Beim Wachstum des Pro-Kopf-Einkommens lag der Wartburgkreis in diesem Zeitraum mit 6,1 Prozent um einen Prozentpunkt unter dem Landesmittel.³⁸ Die Bevölkerung im Wartburgkreis (mit seinem aktuellen Gebietsstand) hat von 1995 bis 2001 um 3,6 Prozent abgenommen und hat damit fast den gleichen Rückgang wie auf Bundeslandebene (-3,7 Prozent). Im Wartburgkreis ging die Arbeitslosenquote von 14,2 Prozent im Jahr 1995 auf 13,0 Prozent im Jahr 2001 zurück. Diese Tendenz ist der auf Bundeslandebene entgegengesetzt, denn in Thüringen hat die Arbeitslosenquote um 1,5 Prozentpunkte von 15,0 auf 16,5 Prozent zugenommen.

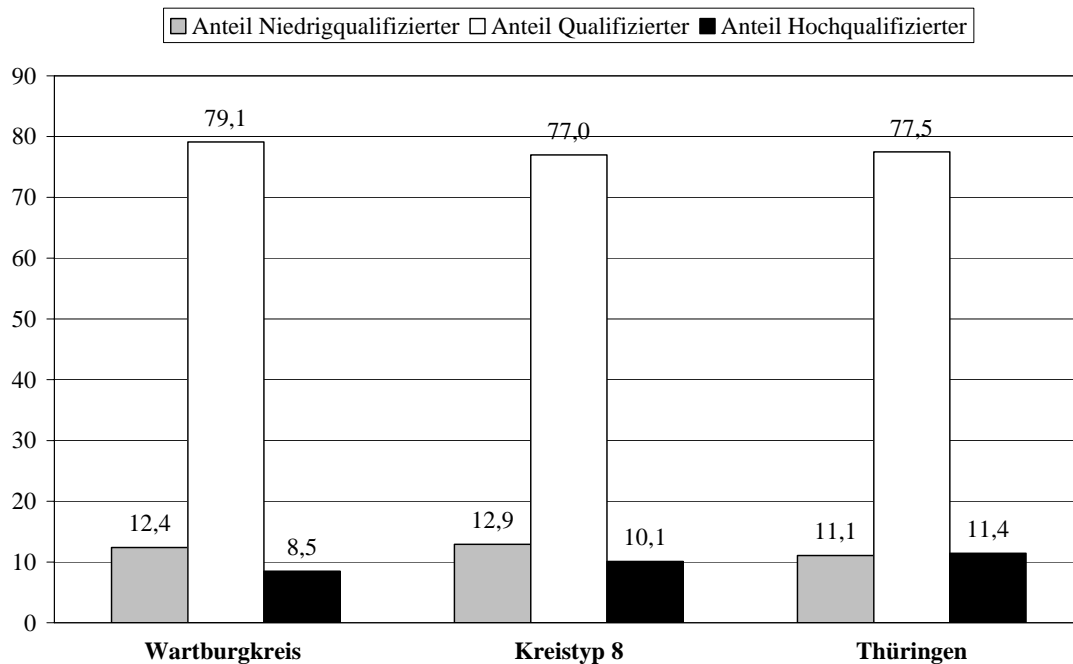
Beschäftigungsentwicklung und Wirkung der Einflussfaktoren im Wartburgkreis

Im Wartburgkreis hat sich die Beschäftigung im Gegensatz zur regionstypischen Tendenz positiv entwickelt. So kann der Kreis im betrachteten Zeitraum auf ein leichtes Beschäftigungswachstum von jahresdurchschnittlich 0,5 Prozent verweisen. Dies ist die beste Beschäftigungsentwicklung unter allen Kreisen in Thüringen. Demgegenüber verzeichneten die Vergleichsräume negative Veränderungsraten: Während in den verdichteten Kreisen in ländlichen Räumen (Kreistyp 8) in Ostdeutschland die Beschäftigung jährlich durchschnittlich um 2,5 Prozent zurückging, lag der Rückgang in Thüringen bei 1,9 Prozent.

Beim Qualifikationsniveau (Schaubild 18) fällt auf, dass der Anteil der Hochqualifizierten (8,5 Prozent) im Wartburgkreis unter dem des durchschnittlichen Anteils in Kreistyp 8 (10,1 Prozent) liegt. Auch die gering Qualifizierten (12,4 Prozent) sind im Wartburgkreis im Vergleich zum Referenzraum (12,9 Prozent) leicht unterrepräsentiert. Diese Verteilung kommt durch den relativ hohen Anteil der qualifizierten Beschäftigten (79,1 Prozent) im Wartburgkreis gegenüber dem durchschnittlichen ostdeutschen Kreis des Typs 8 (77,0 Prozent) zustande. Aus Sicht der Arbeitsmarktentwicklung ist der geringe Anteil der Hochqualifizierten im Wartburgkreis negativ zu beurteilen, da, wie die theoretischen Ausführungen gezeigt haben, von dieser Beschäftigtengruppe positive Wirkungen auf das Beschäftigungswachstum ausgehen. Das spiegelt sich auch im berechneten Qualifikationseffekt wider. Demnach wirkt sich die Qualifikationsstruktur mit -0,1 Prozentpunkten negativ auf die Beschäftigungsentwicklung im Wartburgkreis aus.

³⁷ Vgl. Rosenfeld et. al., 2004, S. 243.

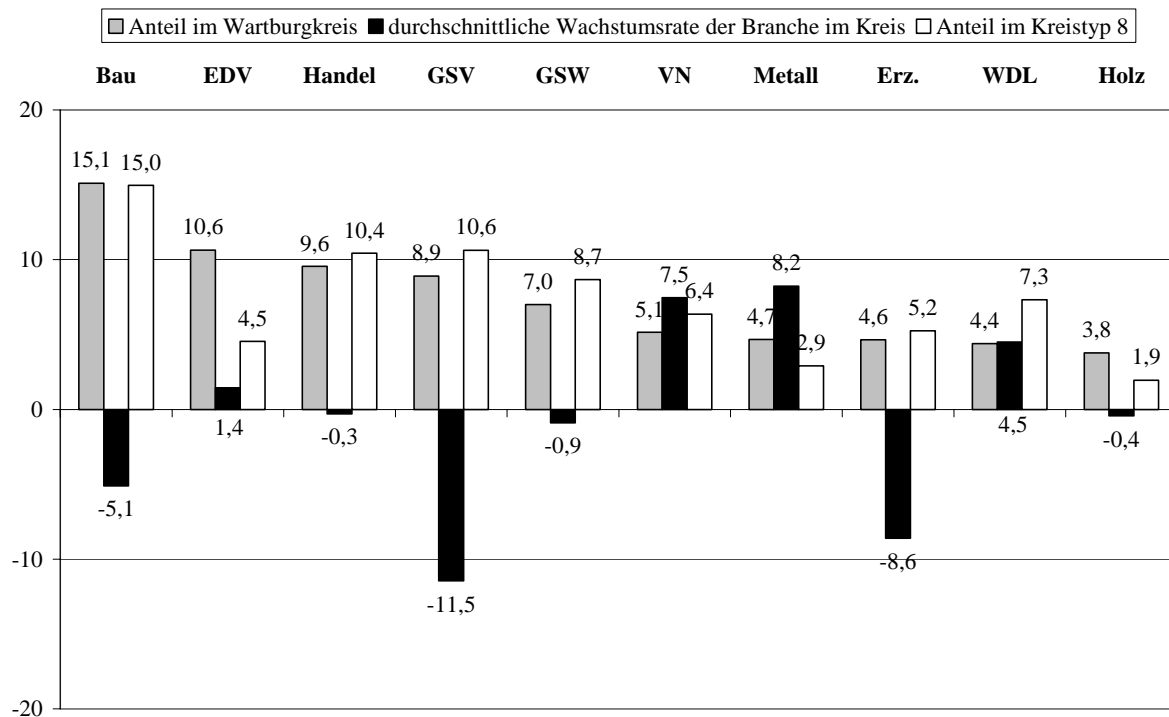
³⁸ Für den Beobachtungszeitraum von 1995 bis 2001 lagen keine kreisspezifischen Daten des Bruttoinlandsprodukts vor, da Eisenach bis 1997 zum Wartburgkreis gehörte und keine getrennten Werte ausgewiesen wurden.

Schaubild 18: Qualifikationsstruktur im Wartburgkreis (in Prozent)

Das relative Lohnniveau im Wartburgkreis, welches die Abweichung zwischen der Lohnhöhe im Wartburgkreis und der durchschnittlichen Lohnhöhe aller ostdeutschen Kreise des Typs 8 widerspiegelt, ist mit -0,02 Prozentpunkten ganz leicht unterdurchschnittlich. Demnach sollte sich das Lohnniveau im Wartburgkreis eher positiv auf die Beschäftigungsentwicklung auswirken, dominiert aus theoretischer Sicht doch der Kosteneffekt der Lohnhöhe (vgl. Abschnitt 3.2). Der summarische Lohneffekt von 0,1 verdeutlicht, dass von den Löhnen im Wartburgkreis ein, wenn auch sehr geringer, positiver Einfluss auf die Beschäftigung ausgeht. Ein Blick auf die Kreise des Typs 8 in Thüringen zeigt, dass in fast allen ländlich geprägten thüringischen Kreisen ein positiver Einfluss zu finden ist. Die vergleichsweise kleinen Städte Eisenach (-0,1 Prozentpunkte) und Suhl (-0,2 Prozentpunkte) haben hingegen leicht negative Lohneinflüsse. Dass der Lohneffekt in dieser Weise unterschiedlich wirkt, lässt sich möglicherweise mit den für das Lohnniveau typischen Stadt-Land-Differenzen erklären.

Den größten Anteil an der Beschäftigung hat im Wartburgkreis das Baugewerbe mit 15,1 Prozent. Ein Vergleich mit dem durchschnittlichen Anteil in Kreistyp 8 (15,0 Prozent) zeigt fast keinen Unterschied. Der Beschäftigungsanteil des Baugewerbes ist in diesem Kreis jährlich um durchschnittlich 5,1 Prozentpunkte zurückgegangen.

Schaubild 19: Verteilung der 10 größten Branchen im Wartburgkreis (in Prozent)



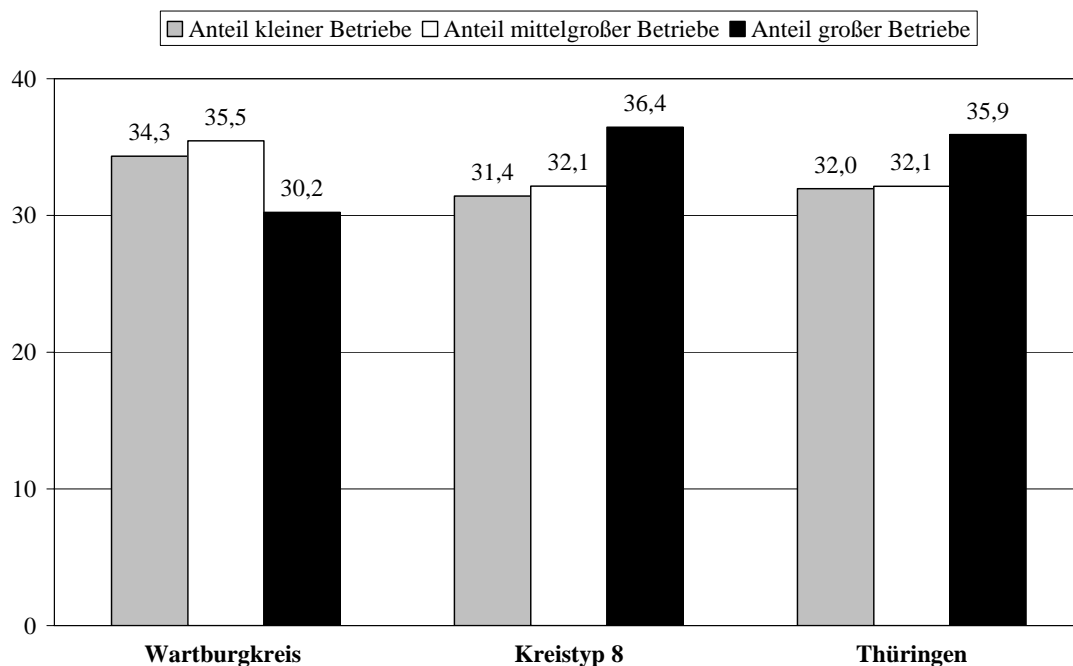
Abkürzungen: **Bau:** Baugewerbe; **EDV:** Büromaschinen, EDV, Elektrotechnik, Optik; **Handel:** Handel; **GSV:** Gebietskörperschaften u. Sozialversicherung; **GSW:** Gesundheits- u. Sozialwesen; **VN:** Verkehr, Nachrichten; **Metall:** Metallherzeugung u. -verarbeitung; **Erz.:** Erziehung, Unterricht; **WDL:** Vorwiegend wirtschaftsbezogene Dienstleistungen; **Holz:** Holzgewerbe

Den zweitgrößten Anteil an der Beschäftigung hat mit 10,6 Prozent der Wirtschaftsbereich der Büromaschinen, EDV, Elektrotechnik und Optik, der im Vergleich zum Kreistyp 8 stark überrepräsentiert ist und zudem ein Beschäftigungswachstum von 1,4 Prozentpunkten zu verzeichnen hatte. An dritter Stelle folgt der Handel mit 9,6 Prozent, der leicht unterdurchschnittlich vertreten ist. Der jährliche durchschnittliche Rückgang der Beschäftigung bei den Gebietskörperschaften und Sozialversicherung fällt mit 11,5 Prozentpunkten sehr stark aus, entspricht aber in etwa den Rückgängen beim Kreistyp 8 (- 9,4 Prozentpunkte) und auf Bundeslandesebene (-7,3 Prozentpunkte). Der Beschäftigungsrückgang im Bereich Erziehung und Unterricht fällt im Wartburgkreis ebenfalls relativ groß aus. Hier ist bemerkenswert, dass der Rückgang weitaus stärker ist als im Vergleich zum Kreistyp (-0,8 Prozentpunkte) und zum Bundesland (- 3,6 Prozentpunkte). Vier der zehn größten Branchen im Wartburgkreis weisen einen zum Teil deutlichen Beschäftigungszuwachs auf. Den größten Zuwachs (8,2 Prozentpunkte) finden wir bei der Branche Metallherzeugung und -verarbeitung, die mit einem Beschäftigungsanteil von 4,7 Prozent die achtgrößte Branche ist. Eine Zunahme von 7,5 Prozentpunkten ist bei Verkehr und Nachrichten zu finden. Sowohl die vorwiegend wirtschaftsbezogenen Dienstleistungen (4,5 Prozentpunkte) als auch der Bereich Büromaschinen, EDV, Elektrotechnik und Optik (1,4 Prozentpunkte) haben ebenfalls Beschäftigung hinzugewonnen. Insgesamt führt die Verteilung der Branchen im Wartburgkreis den Modellergebnissen zufolge zu einem leicht positiven Brancheneffekt von 0,1 Prozentpunkten. Den größten positiven Brancheneffekt weisen in Thüringen Jena und die vom Wartburgkreis umschlossene Stadt Eisenach mit jeweils 1,7 Prozentpunkten auf. Dieser Aspekt ist deshalb interessant, weil die Branchenstruktur im Wartburgkreis durch die in Eisenach angesiedelte

Fahrzeugindustrie und deren Ausbreitungseffekte infolge von Neuansiedlungen der Zuliefererindustrie beeinflusst wird.

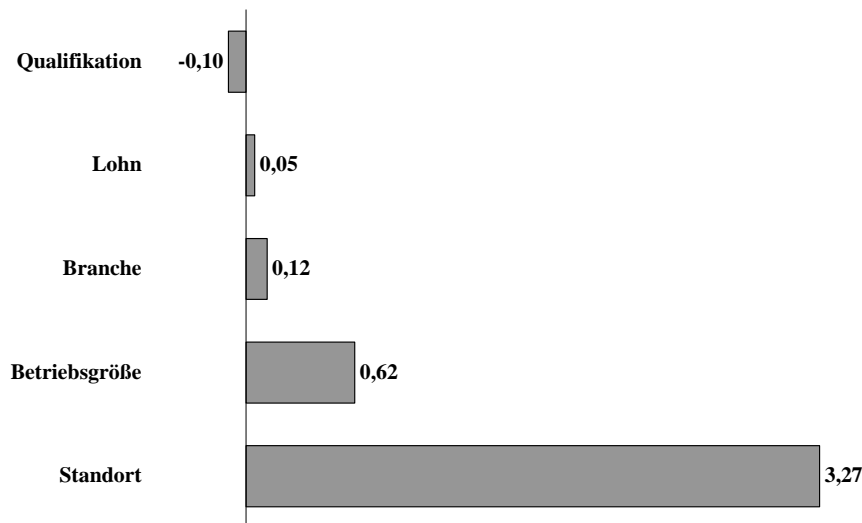
Wie in Schaubild 20 zu erkennen ist, sind vor allem die mittleren, aber auch die kleinen Unternehmen im Wartburgkreis im Vergleich zum durchschnittlichen Kreis des Typs 8 überrepräsentiert. Da aus theoretischer Sicht angenommen wird, dass sich kleine und mittlere Unternehmen im Strukturwandel besser anpassen können, führt ein hoher Bestand an kleinen und mittleren Unternehmen in einer Region eher zu Beschäftigungswachstum als ein hoher Bestand an Großunternehmen. Aus diesem Grund ist die Firmengrößenstruktur im Wartburgkreis positiv zu beurteilen, zumal der Anteil der großen Unternehmen im Wartburgkreis stark unterrepräsentiert ist. Dies zeigen auch die Modellergebnisse, da von der Firmengrößenstruktur im Wartburgkreis ein positiver Effekt (+0,6) auf die Beschäftigungsentwicklung ausgeht.

Schaubild 20: Betriebsgrößenstruktur im Wartburgkreis (in Prozent)



Die Größe der unterschiedlichen Einflussgrößen im Wartburgkreis wird in Schaubild 21 illustriert.³⁹ Demnach wirken bis auf die Qualifikationsstruktur alle untersuchten Determinanten positiv auf die Beschäftigung im Wartburgkreis. Während vom Lohnniveau und der Branchenstruktur vergleichsweise geringe positive Effekte ausgehen, ist der positive Einfluss der Betriebsgrößenstruktur im Wartburgkreis doch deutlich. Am stärksten wirkt sich jedoch der Standorteffekt auf die Beschäftigung aus. Mit einem Wert von 3,3 Prozentpunkten hat der Wartburgkreis nach dem Weimarer Land mit 3,9 Prozentpunkten den höchsten Standorteffekt in Thüringen. Dieser Effekt sagt für den Wartburgkreis eine um 3,3 Prozentpunkte bessere Beschäftigungsentwicklung vorher als für den durchschnittlichen Kreistyp 8.

³⁹ Zur Vervollständigung der Angaben im Schaubild sei noch erwähnt, dass die Konstante -3,08 beträgt.

Schaubild 21: Effekt der Einflussgrößen im Wartburgkreis (in Prozent)

Dieser positive Standorteffekt lässt sich möglicherweise auf unterschiedliche Faktoren zurückführen. Denkbar wäre, dass die im Vergleich zu den anderen ostdeutschen Ländern veränderte und bereits erwähnte Wirtschaftspolitik Thüringens Anfang der 90er Jahre einen Beitrag zur günstigen Beschäftigungsentwicklung im Wartburgkreis geleistet hat. Nach der Wiedervereinigung verfolgte die Landesregierung in der Hoffnung, dass die Lage mitten in Europa ein ausreichender Standortvorteil für Thüringen sei, zunächst eine Strategie, die fast gänzlich auf aktive struktur- und industriepolitische Instrumente verzichtete. Dann entschloss man sich, auf ein aktives, standortorientiertes Strukturkonzept umzusteigen. Dabei fand im Gegensatz zu den anderen neuen Ländern, die fast ausnahmslos betriebsorientierte Sanierungskonzepte verfolgten, ein Wechsel zu einem branchen- und regionalbezogenen Förderkonzept statt. Ganz gezielt wurden in bestimmten Regionen förderungswürdige Branchen, die zumeist eine lange Tradition und damit ein branchenspezifisches Image hatten, unterstützt. Sanierete bzw. sanierungsfähige Treuhand-Unternehmen dieser Branchen wurden ausgewählt, die die Kerne neuer integrierter Standorte und industrieller Entwicklung bilden sollten.⁴⁰ Außerdem drängte man die Treuhandanstalt, den Prozess durch Preisabschläge von bis zu 50 Prozent zu unterstützen bzw. Unternehmen, die regional- oder strukturpolitisch bedeutsam waren, an eine landeseigene Verwertungsgesellschaft zu übertragen.⁴¹ In einer Evaluation der Fördermaßnahmen kommt Barth (1995, S. 30f.) zu dem Ergebnis, dass es „in Thüringen so gut wie keine gezielte Förderung wirtschaftlich schwacher Regionen gegeben hat“, sondern eine Konzentration auf erfolgreiche Regionen.

Die Erfolgsstory des Wartburgkreises ist ferner stark mit der Entwicklung der Stadt Eisenach und der dortigen Ansiedlung des Opelwerkes verbunden. Eisenach ist seit 1896 ein traditioneller Standort der Automobilproduktion. Auch zu DDR-Zeiten fand dort mit dem Wartburg-Modell Automobilproduktion in großem Stil statt. Kurz nach der Wende gelang es Eisenach, auch mit Hilfe öffentlicher Förderung ein Opel-Montagewerk für die Typen Corsa und Astra zu attrahieren.⁴² Neben den umfangreichen Subventionszahlungen der Gebietskörperschaften und der EU gab es weitere wesentliche Gunstfaktoren für die Standortentscheidung Eisenach. So bestand ein wesentlicher Standortvorteil in der guten industriellen und energiewirtschaftlichen Infrastruktur, einschließlich der 380 kVolt Überlandleitung

⁴⁰ Vgl. dazu auch Gerlach/Kattein, 1998.

⁴¹ Vgl. Sedlacek, 1996, S. 16.

⁴² Mittlerweile hat sich auch BMW mit einem Werk für Großwerkzeuge in Eisenach niedergelassen.

aus Hessen, die eine stabile Stromversorgung sichert. Außerdem war die Lage Eisenachs in einem Wachstumsraum (Thüringer Perlenkette) mit guter Verkehrsinfrastruktur wie Autobahn und Intercity-Anschluss ausschlaggebend für die Standortwahl der Adam Opel AG. Eine gute Verkehrsanbindung war wegen des „lean-production-Management“ des Eisenacher Opelwerks und der damit einhergehenden Beschaffung der Fertigungsteile via LKW und Bahn wichtig. Darüber hinaus existierten in Eisenach bedeutende Lokalisationsvorteile in Form eines großen Pools an qualifizierten Arbeitskräften mit solider Ausbildung und Erfahrung im Fahrzeugbau und es gab genügend freie Grundstücksflächen in der Umgebung für die Ansiedlung von Zuliefererbetrieben.⁴³ Krugman (1991) zufolge, ist neben den genannten Standortvorteilen (spezialisierte Infrastruktur und qualifizierter Arbeitskräftepool) auch die bloße Ballung von potentiellen Konsumenten in einer Region, die ein direkten Bezug zum Produkt haben und zudem über das nötige Einkommen verfügen, ein wesentlicher Standortvorteil. Durch die Ansiedlung des Opel-Werks in Eisenach haben sich in der Folge viele Zuliefererbetriebe im Wartburgkreis niedergelassen. Mit zunehmender Zahl von Unternehmen dieses Sektors und dem dadurch anwachsenden Arbeitsmarktpool erhöhen sich nach Krugman auch die Agglomerationsvorteile für eine Region, wodurch ein zirkulär-kausaler Prozess einsetzen kann. Aufgrund der steigenden Agglomerationseffekte siedeln sich weitere Unternehmen in der Region an, wodurch das Beschäftigungsvolumen steigt und schließlich auch die Anzahl der potentiellen Konsumenten weiter wächst, was letztlich in lang anhaltenden Wachstumsprozessen enden kann. Entscheidend für das Einsetzen des dauerhaften Wachstums ist jedoch das Erreichen einer kritischen Masse. Wird eine bestimmte Anzahl Unternehmen und potentieller Konsumenten erreicht, prosperiert die Region langfristig durch den zirkulären Verstärkungsprozess. Bislang ist es jedoch noch nicht gelungen, das Ausmaß der kritischen Masse verlässlich zu eruieren, so dass abschließend keine Aussagen dazu getroffen werden können, welchen Entwicklungspfad diese Region langfristig einschlagen wird.

Die vermehrte Ansiedlung der Zuliefererbetriebe in der näheren Umgebung des Opel-Werks könnte zudem auf die Bildung eines Automobilclusters hindeuten.⁴⁴ Die Vorteilhaftigkeit der Konzentration von Unternehmen entlang der Wertschöpfungskette des Automobilbaus kann durch verschiedene Faktoren begründet werden: Einerseits ist die räumliche Nähe der Zuliefererbetriebe zum Montagewerk für das lean-production-Management des Opel-Werks wichtig, da die Vorprodukte auf diese Weise sehr schnell direkt zur Endfertigung des Fahrzeugs transportiert werden können. Andererseits versprechen sich die Unternehmen von einem geographisch lokalisierten Netzwerk, zwischen dem Liefer-, Kooperations- und Informationsbeziehungen bestehen, Vorteile durch eine flexible Reaktion auf kurzfristige und unvorhersehbare Markteinflüsse. Außerdem impliziert ein Clusternetzwerk durch Kooperationsbeziehungen Vorteile bei Innovationstätigkeiten und dem daraus resultierenden Erfolg, weshalb sich Unternehmen in Clusterstrukturen einbetten.⁴⁵ Forschung und Entwicklung finden jedoch weder in den Eisenacher Opelwerken noch bei den großen Zulieferern (Bosch) in nennenswertem Umfang statt, was gegen die Existenz eines regionalen Clusters spricht. Vielmehr scheint es sich um eine Ballung von Unternehmen desselben oder artverwandter Sektoren (industrial district) zu handeln, die aufgrund der bereits diskutierten Lokalisationsvorteile entstehen kann.

Trotz des relativ großen Automobilschwerpunkts kennzeichnet den Wartburgkreis eine diversifizierte Branchenstruktur. So gehört der Kreis auch bei der Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren, der

⁴³ Vgl. Opel Eisenach, 1994; Maciey, 1998, S. 34.

⁴⁴ Vgl. Porter, 1990.

⁴⁵ Vgl. Rocha, 2004, S. 368 ff.

Elektrotechnik mit der Mikrosystemtechnik, der Herstellung von Metallerzeugnissen zu den wichtigen Standorten in Thüringen.⁴⁶ Zudem ist er bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Holzgewerbe ein wichtiger Standort in Ostdeutschland. Im Gegensatz zu vielen anderen ostdeutschen Regionen hatte der Wartburgkreis seit 1994 beim Industriebesatz so gut wie keinen Rückgang zu verzeichnen, was u. a. auch an dieser diversifizierten Industriestruktur liegen kann.⁴⁷ Besonders in wirtschaftlichen Krisenzeiten kann eine eher diversifizierte Branchenstruktur für eine Region aufgrund der Risikostreuung von exogenen Schocks vorteilhaft sein. Oftmals sind nicht alle Branchen gleichstark von einer konjunkturellen Delle betroffen, so dass eine Region mit einer diversifizierten Branchenstruktur weniger starke Beschäftigungseinbußen erleidet als ein monostrukturelles Gebiet. Neben den typischen Urbanisierungseffekten⁴⁸ birgt eine diversifizierte Branchenstruktur auch eine so genannte Stabilisierungsfunktion: Je diversifizierter eine lokale Wirtschaft ist, desto geringer sind die Risiken lokaler branchenspezifischer „asymmetrischer Schocks“ für die Wirtschaftssubjekte, wie z.B. Nachfrageausfälle oder das Risiko der Arbeitslosigkeit.⁴⁹ Insofern kann der Wartburgkreis als Beispiel dafür gelten, dass eine Region mit einem ausgewogenen Branchenmix und einer starken industriellen Basis mit hohem Exportanteil geringere Beschäftigungseinbußen in gesamtwirtschaftlich rezessiven Phasen erleidet.

Weiterhin scheint der Wartburgkreis von seiner räumlichen Nähe zu Hessen zu profitieren. Er grenzt an die hessischen Kreise Werra-Meißner-Kreis, Landkreis Rothenburg und Landkreis Fulda an. Der Polarisierungstheorie zufolge profitieren Regionen, die sich in der Nähe von prosperierenden Regionen befinden, von den so genannten Ausbreitungseffekten dieser Regionen.⁵⁰ So bringen die Menschen aus Regionen mit besserer Arbeitsmarktlage und höheren Einkommen Kaufkraft in die benachbarten Regionen. Die daraus resultierenden Nachfrageeffekte kurbeln somit die wirtschaftliche Entwicklung in der Nachbarregion zusätzlich an. Ferner verlagern Haushalte und Unternehmen ihren Wohn- bzw. Standort wegen günstigerer Immobilienpreise in die Nachbarregion. Insgesamt zeigen die Ergebnisse von VALA (vgl. Abschnitt 3), dass sich die Kreise entlang der ehemaligen innerdeutschen Grenze fast ausnahmslos relativ günstig entwickelt haben, was die These der Ausbreitungseffekte stützt.

4.3 Sömmerda

Geografisch gesehen liegt der Landkreis Sömmerda im Thüringer Becken nördlich der Landeshauptstadt Erfurt. Im Osten grenzt er an das Land Sachsen-Anhalt. Nach der Klassifikation des BBR wird er dem Kreistyp 7 zugeordnet, d. h. er wird als ländlicher Kreis in Regionen mit verstäderten Räumen charakterisiert. Der mittlere und südliche Teil des Kreises mit den Städten Sömmerda, Kölleda und Weißensee ist durch ausgeprägte Stadt-Umland-Beziehungen mit Erfurt gekennzeichnet.⁵¹ Das bestehende Autobahnnetz ist in rund 30 Minuten von jedem Ort der Region zu erreichen, vier Bundesstraßen gewährleisten eine Anbindung in alle Richtungen, der internationale Flughafen in Erfurt befindet

⁴⁶ Sicherlich kann dies auch eine Folge der Ansiedlung der Zuliefererbetriebe der Automobilindustrie sein, die nicht unmittelbar der Fahrzeugindustrie zugerechnet werden, sich aber in der Wertschöpfungskette befinden.

⁴⁷ Vgl. Barjak et. al., 2000, S. 41f.

⁴⁸ Vgl. Maier / Tödtling, 1995, S. 108 ff.

⁴⁹ Vgl. Haug, 2004, S. 179.

⁵⁰ Vgl. bsp. Myrdal, 1957.

⁵¹ Vgl. Thüringer Raumordnungskonferenz 05.09.2003. Hrsg. Thüringer Innenministerium, Abt. Raumordnung und Landesplanung.

sich in greifbarer Nähe und über zwei Hauptstrecken der Deutschen Bahn ist die Region an den Fernverkehr angeschlossen.⁵²

Obwohl die Region ländlich geprägt ist, zeichneten sich bereits in der Mitte des 19. Jahrhunderts erste Tendenzen der Industrialisierung ab. 1841 nahm in der Stadt Sömmerda eine Gewehrfabrik ihren Betrieb auf, die 1901 vom Rheinmetallkonzern übernommen wurde. Nach dem ersten Weltkrieg wurden dort Schreib- und Rechenmaschinen sowie die erste Fakturiermaschine der Welt produziert.⁵³ In der Zeit der DDR war das Robotron Büromaschinenwerk Sömmerda mit ungefähr 12.000 Beschäftigten strukturbestimmend für die Region und ein wirtschaftlicher Schwerpunkt des ehemaligen Bezirkes Erfurt. Neben der Produktion von Datenverarbeitungsmaschinen konzentrierten sich an diesem Standort gleichfalls entsprechende Forschungs- und Entwicklungskapazitäten. 1981 begann auch in Sömmerda das Computerzeitalter. Der Kreis zog viele Beschäftigte aus anderen Regionen Thüringens und Sachsen-Anhalts (Einpendler) an. Zweitgrößter Betrieb war das Funkwerk Kölleda mit rund 1.500 Arbeitskräften. Heute macht sich der Landkreis Sömmerda als Standort für die Computerbranche und die Automobilzulieferindustrie einen Namen und ist der zweitwichtigste Standort der Datenverarbeitungstechnik in den neuen Ländern.⁵⁴

Die wirtschaftliche Entwicklung verlief für Sömmerda überaus positiv. Bemerkenswert war die Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts (BIP) im Zeitraum von 1995 bis 2001, die mit 38,8 Prozent deutlich das Landesmittel übertraf (18,9 Prozent). Im Jahr 2002 wurden in der Region Sömmerda 3,3 Prozent des Thüringer BIP erwirtschaftet. Das Produktivitätsniveau des Faktors Arbeit (BIP je Erwerbstätigen) wuchs ab 1995 von 33.500 Euro bis 2002 nahezu „sprunghaft“ auf 47.900 Euro an und erreichte damit den höchsten Wert innerhalb Thüringens und 88 Prozent des Wertes für Deutschland. Der Bevölkerungsverlust zwischen 1995 und 2001 lag im Kreis Sömmerda mit -2,8 Prozentpunkten unter dem Landesdurchschnitt (-3,7 Prozentpunkte). Bis 2003 ging die Einwohnerzahl nochmals um 2,1 Prozent zurück.⁵⁵ Die Arbeitslosenquote bewegte sich im Analysezeitraum von 1995 bis 2001 durchweg über dem Landesdurchschnitt und stieg bis 2003 auf 21,2 Prozent.

Beschäftigungsentwicklung und Wirkung der Einflussfaktoren im Landkreis Sömmerda

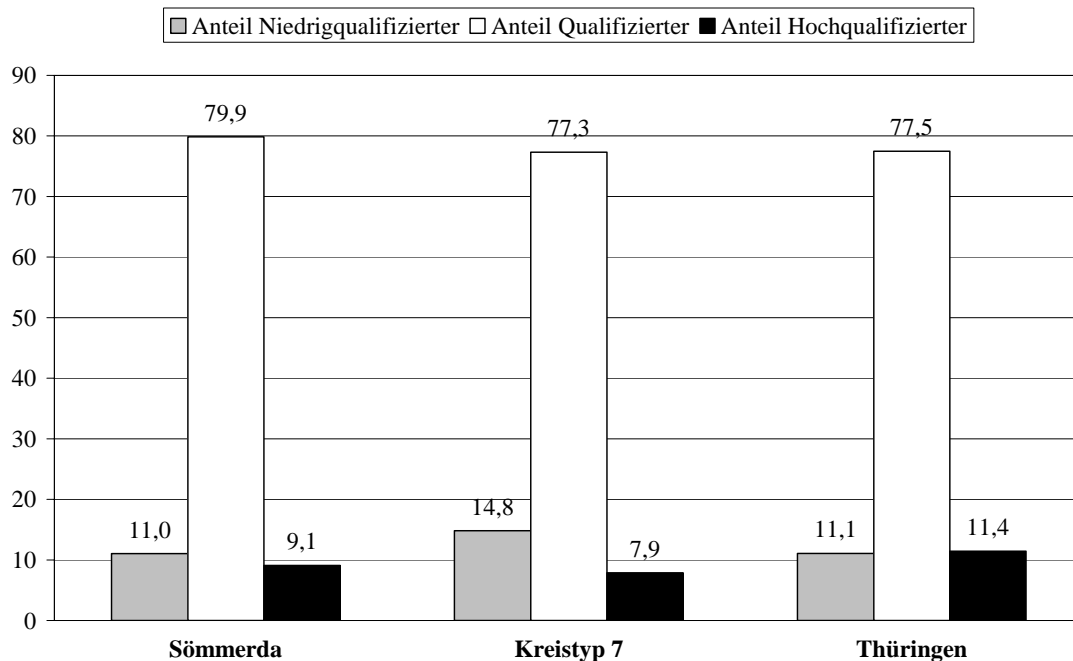
Im Zeitraum zwischen 1995 und 2001 wuchs die Beschäftigung im Landkreis Sömmerda jahresdurchschnittlich um 0,1 Prozent. Damit zählt er zu den drei Thüringer Kreisen, die auf einen – wenn auch nur geringen – Beschäftigungsgewinn verweisen können; er steht nach dem Wartburgkreis und dem Kreis Weimarer Land an dritter Position. Im Vergleich zur Beschäftigungsentwicklung in Thüringen (-1,9 Prozent) und in den neuen Ländern (-2,5 Prozent) hebt sich der Kreis Sömmerda deutlich positiv heraus. Noch mehr unterscheidet er sich von der Beschäftigungsentwicklung des Kreistyps 7 (-2,7 Prozent). Unter den 20 ostdeutschen Kreisen des Typs 7 gehört Sömmerda zur Gruppe der drei Kreise mit einem Beschäftigungszuwachs (nach Bad Doberan und dem Ohrekreis).

⁵² Vgl. Landkreis Sömmerda – ein Wegweiser in Zahlen, Daten und Fakten. Hrsg. Landratsamt Sömmerda 2002.

⁵³ Vgl. www.soem-online.de

⁵⁴ Vgl. Rosenfeld et al., 2004, S. 248.

⁵⁵ Vgl. Statistisches Jahrbuch Thüringen, Ausgabe 2004, Hrsg. Thüringer Landesamt für Statistik

Schaubild 22: Qualifikationsstruktur im Landkreis Sömmerda (in Prozent)

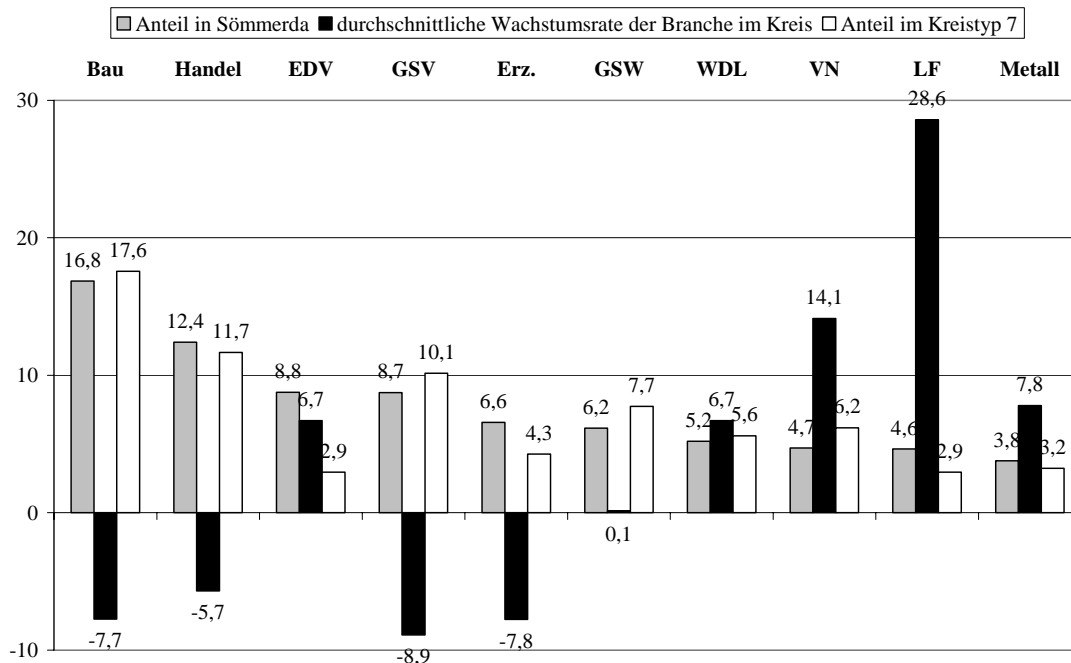
Bei der Betrachtung des Qualifikationsniveaus der Beschäftigten (Schaubild 22) zeigt sich, dass der für die Beschäftigungsentwicklung besonders wichtige Anteil der Hochqualifizierten (9,1 Prozent) im Kreis Sömmerda nach oben vom Durchschnitt des Kreistyps 7 (7,9 Prozent) abweicht. Ebenso übertrifft der Anteil der Beschäftigten mit Berufsausbildung (79,9 Prozent) den durchschnittlichen Anteil des Referenzraums (77,3 Prozent), während die Geringqualifizierten mit 11,0 Prozent darunter liegen. Wie die Modellergebnisse unterstreichen, gehen vom Qualifikationseffekt sehr geringe negative Wirkungen auf die Beschäftigungsentwicklung im Kreis Sömmerda aus (-0,1 Prozentpunkte).

Der Relativlohn, welcher auch auf der Kreisebene zur Darstellung der empirischen Verteilung des Lohnniveaus herangezogen wird, gibt die prozentuale Abweichung der Lohnhöhe für eine bestimmte Region von einem Referenzraum an. Der relative Lohn im Kreis Sömmerda (-0,2) liegt unter dem Durchschnittslohn für ländliche Kreise in verstäderten Räumen (Kreistyp 7). Der summarische Lohn-effekt von 0,4 Prozentpunkten verdeutlicht, dass die Löhne im Landkreis Sömmerda die regionale Beschäftigungsentwicklung positiv beeinflussen.

Wie auf Landesebene wird die Branchenstruktur in Sömmerda anhand der zehn Branchen dargestellt, die den größten Anteil an der Beschäftigung haben (Schaubild 23). Das Baugewerbe hat mit 16,8 Prozent den größten Anteil an der Beschäftigung. Ein Vergleich mit dem durchschnittlichen Anteil in Kreistyp 7 (17,6 Prozent) zeigt, dass dieser Wirtschaftszweig im Kreis Sömmerda nur leicht unter dem durchschnittlichen Wert liegt. Die Beschäftigung in dieser Branche ist in Sömmerda jahresdurchschnittlich um 7,7 Prozentpunkte zurückgegangen. Dieser Verlust fällt nicht ganz so hoch aus wie auf der Kreistypebene 7 (-8,8 Prozentpunkte). Als zweitstärkste Branche der Region ist der Handel mit einem Beschäftigungsanteil von 12,4 Prozent vertreten. Dieser Wirtschaftszweig ist im Vergleich zum Kreistyp 7 leicht überrepräsentiert und weist – wie bereits das Baugewerbe – einen Beschäftigungsrückgang (-5,7 Prozentpunkte) auf. Die Branche Büromaschinen, EDV, Elektrotechnik, Optik ist mit einem Anteil von 8,8 Prozent die drittgrößte Branche und im Vergleich zum Kreistyp 7 überdurchschnittlich vertreten. Bei diesem Sektor ist in Sömmerda ein Wachstum von 6,7 Prozentpunkten im

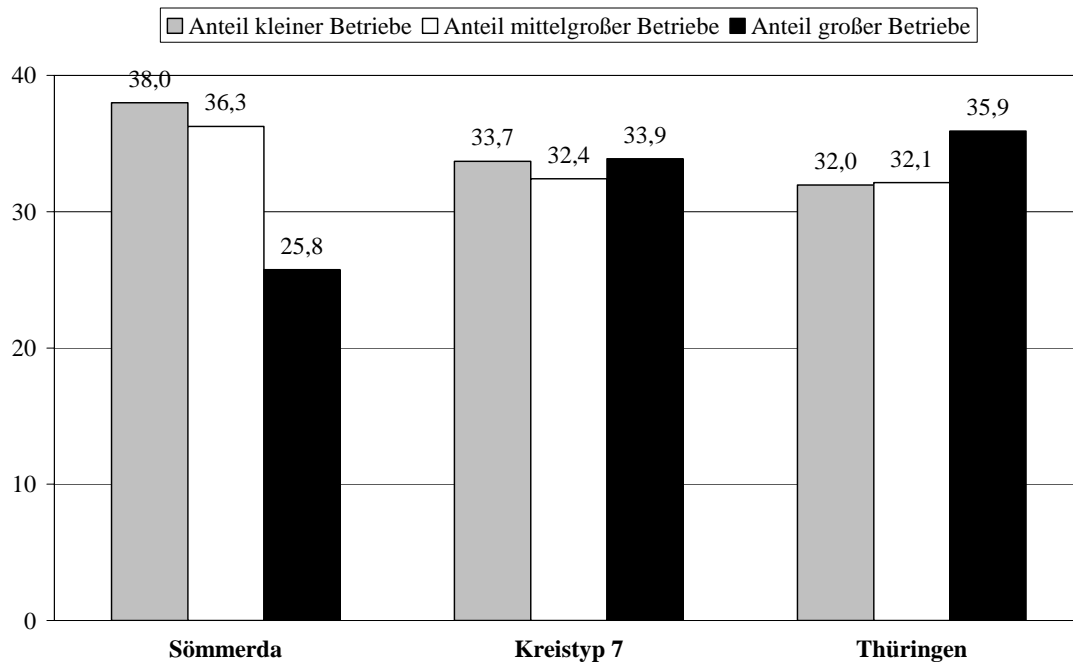
Jahresdurchschnitt festzustellen. Dieser Zuwachs ist deshalb sehr beachtlich, da diese Branche auf Kreistypebene sehr gering gewachsen ist und im ostdeutschen Durchschnitt sogar an Beschäftigung eingebüßt hat. Diese Zahlen verdeutlichen, dass eine Wiederbelebung dieser traditionellen Branche in der Region nach der politischen Wende gelungen ist.

Schaubild 23: Verteilung der 10 größten Branchen im Landkreis Sömmerda (in Prozent)



Abkürzungen: **Bau:** Baugewerbe; **Handel:** Handel; **EDV:** Büromaschinen, EDV, Elektrotechnik, Optik; **GSV:** Gebietskörperschaften u. Sozialversicherung; **Erz.:** Erziehung, Unterricht; **GSW:** Gesundheits- u. Sozialwesen; **WDL:** Vorwiegend wirtschaftsbezogene Dienstleistungen; **VN:** Verkehr, Nachrichten; **LF:** Land- u. Forstwirtschaft; **Metall:** Metallherzeugung u. -verarbeitung

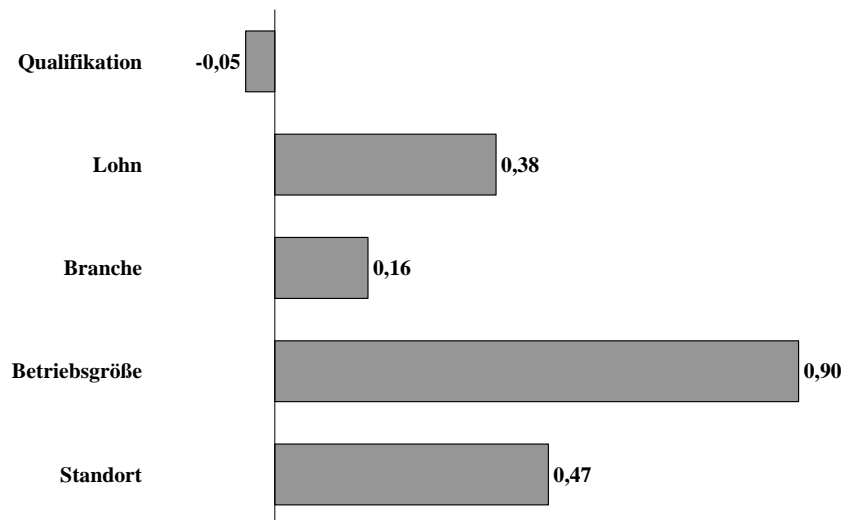
Von den zehn größten Branchen können weitere fünf auf einen Beschäftigungszuwachs verweisen: So verzeichnete die Land- und Forstwirtschaft den größten Beschäftigungsgewinn (28,6 Prozentpunkte). Dieser Zuwachs übersteigt deutlich die positiven Wachstumsraten der Landwirtschaft auf Kreistypebene. Außergewöhnlich hoch ist auch der Beschäftigungsgewinn im Wirtschaftszweig Verkehr und Nachrichtenübermittlung (14,1 Prozentpunkte). Den starken Zuwachs in Sömmerda könnte die Tatsache erklären, dass die Produktion just-in-time erfolgt und sich im Umfeld der PC-Hersteller Speditionsfirmen angesiedelt haben, welche die Zulieferung der Fertigungsteile und den Abtransport der Endprodukte abwickeln. Mit 7,8 Prozentpunkten liegt der Beschäftigungszuwachs des Bereichs Metallherzeugung und -verarbeitung deutlich über der Veränderung im Referenzraum Kreistyp 7 (0,3 Prozentpunkte). Im Sektor Gebietskörperschaften und Sozialversicherung, der im gesamten ostdeutschen Raum zu den schrumpfenden Branchen zählt, war der stärkste Beschäftigungsabbau (-8,9 Prozentpunkte) zu verzeichnen. Auch in der Branche Erziehung und Unterricht verringerte sich die Beschäftigung mit -7,8 Prozentpunkte deutlich. Dieser Rückgang ist weitaus stärker als auf Kreistypebene (-2,0 Prozentpunkte). Insgesamt ergibt die in der Region Sömmerda vorherrschende Branchenstruktur ein relativ günstiges Bild. Wie die Modellergebnisse zeigen, bewirkt sie eine um 0,2 Prozentpunkte über dem ostdeutschen Mittelwert liegende Beschäftigungsentwicklung.

Schaubild 24: Betriebsgrößenstruktur im Landkreis Sömmerda (in Prozent)

Mit einem Anteil von 25,8 Prozent an den Beschäftigten sind die großen Betriebe (Schaubild 24) im Landkreis Sömmerda deutlich unter dem Durchschnitt des Kreistyps 7 (33,9 Prozent) zu finden. Dagegen sind die kleinen (38,0 Prozent) und mittelgroßen Betriebe (36,3 Prozent) mit ihrer beschäftigungsfördernden Wirkung gegenüber dem Referenzraum überdurchschnittlich repräsentiert. Das bedeutet aus theoretischer Sicht, dass die Region Sömmerda über eine Betriebsgrößenstruktur verfügt, die sich positiv auf die regionale Beschäftigungsentwicklung auswirkt. Das Modell errechnete eine Beschäftigungsentwicklung von 0,9 Prozentpunkten über dem ostdeutschen Durchschnitt.

Die Wirkung der unterschiedlichen Einflussfaktoren auf die Beschäftigung im Landkreis Sömmerda wird in Schaubild 25 dargestellt.⁵⁶ Hieraus wird deutlich, dass die Beschäftigungsentwicklung in der Region von der positiven Wirkung der Betriebsgrößenstruktur, des kreisspezifischen Lohnniveaus und der Branchenstruktur profitiert. Lediglich die Qualifikationsstruktur zeigt einen leicht negativen Effekt. Für den Kreis Sömmerda sagt der vom Modell berechnete Standorteffekt vorher, dass die Beschäftigungsentwicklung 0,5 Prozentpunkte über der durchschnittlichen Entwicklung in Kreistyp 7 liegt.

⁵⁶ Zur Vervollständigung der Angaben im Schaubild sei noch erwähnt, dass die Konstante -3,08 beträgt.

Schaubild 25: Effekte der Einflussgrößen im Kreis Sömmerda

Der positive Standorteffekt in Sömmerda lässt sich anhand verschiedener Faktoren begründen. So ist unter anderem sicherlich auch die erfolgreiche Sanierung von Betrieben der Informations- und Kommunikationstechnologie (I&K-Technologie) in der Region für das positive Ergebnis verantwortlich. Nach der politischen Wende wurden große Anstrengungen unternommen, die industrielle Tradition auf dem Gebiet der I&K-Technologie in den Städten Sömmerda und Köllda fortzuführen. Durch Treuhandbeschluss wurde der größte Datenverarbeitungsbetrieb, das Kombinat Robotron Büromaschinenwerk Sömmerda, zwar zunächst liquidiert, die Produktionsstrukturen jedoch nicht vollends zerschlagen. Aufgrund der breiten Fertigungstiefe des ehemaligen Betriebes und geförderter Spin-off-Gründungen aus dem Robotron-Kombinat haben sich erneut Unternehmen auf dem Gelände des Industrieparks Sömmerda niedergelassen, so dass heute im Bereich der I&K-Technologie räumlich konzentriert produziert wird. Die Konzentration der Unternehmen an diesem Standort sprechen für existierende Lokalisationsvorteile in der Region. In der Regionalökonomik werden Lokalisationsvorteile als positive externe Effekte angesehen, die entstehen, wenn sich Unternehmen derselben Branche an einem Ort konzentrieren. Von diesen positiven externen Effekten profitieren alle Unternehmen der Branche, weshalb weitere Unternehmen ebenfalls einen Anreiz haben, sich an diesem Ort niederzulassen. So hat sich beispielsweise mit der Fujitsu Siemens Computers GmbH ein weltweit agierender Hersteller im Kreis angesiedelt. Neben Sömmerda wurde auch in Köllda ein ehemaliger Großbetrieb der I&K-Technologie (das einstige Funkwerk) erfolgreich saniert. Dort produziert heute beispielsweise das Hörmann Funkwerk Köllda – ein führendes Unternehmen auf dem Gebiet der Nachrichten- und Kommunikationstechnik (Mobilfunk). Nicht zuletzt aufgrund bestehender Kooperationsbeziehungen zwischen den Betrieben der Standorte Sömmerda und Köllda hat die gesamte Region bedeutende Lokalisationsvorteile für eine Wachstumsbranche realisiert.⁵⁷ Die I&K-Technologie gilt nämlich im Sinne Kondratieffs als eine Basisinnovation, die – in Verbindung mit darauf aufbauenden Folgeinnovationen – neue Produktionsstrukturen ermöglicht sowie das Potenzial zur Entstehung neuer großer Absatzmärkte besitzt und somit als Wachstumsbranche gilt.⁵⁸ In industrieökonomischer Anlehnung folgt daraus ein typischer lang anhaltender Wachstumsverlauf, der vor allem für Branchen entsteht, in

⁵⁷ Vgl. hierzu auch: Unternehmensbefragung der Industrie- und Handelskammer Erfurt zur Standortqualität Nord- und Mittelthüringens, 2004.

⁵⁸ Vgl. Schumpeter, 1911.

denen die Nachfrage auf Preisveränderungen reagiert.⁵⁹ Mit der zunächst regionalen Diffusion neuen technologischen Wissens, dem Überwinden von Lernbarrieren und der Erschließung neuer Märkte kommt es zu einem beschleunigten regionalen Wirtschafts- und Beschäftigungswachstum.

Dem Kreis Sömmerda ist es aber auch gelungen, neue Wirtschaftsbereiche anzuwerben. Insbesondere vom Automobilschwerpunkt in Thüringen scheint der Landkreis profitiert zu haben, da Unternehmen der Automobilzuliefererindustrie attrahiert werden konnten. Beispielhaft sei hier die MUBEA Fahrwerksfedern GmbH in Weißensee genannt. Dabei scheint neben der zentralen Lage die gut ausgebaute Infrastruktur ein förderliches Argument für eine Ansiedlung der Automobilzuliefererindustrie in Sömmerda gewesen zu sein. So sind beispielsweise gleich mehrere ostdeutsche Produktionsstätten der Automobilindustrie, wie z. B. Opel im Wartburgkreis, Volkswagen in Zwickau und BMW sowie Porsche im Raum Leipzig, in großer Nähe zum Standort Sömmerda angesiedelt. Mittlerweile haben sich auch Zuliefererunternehmen von weiter entfernten Produktionsstätten (z.B. ein gemeinsames Motorenwerk der Mitsubishi Motors Corporation und Daimler Chrysler AG) im Raum Sömmerda niedergelassen. Diese Entwicklung könnte damit begründet werden, dass sich in der Region beträchtliche Agglomerationsvorteile für die Automobilzuliefererindustrie gebildet haben, wodurch neben den bereits erwähnten Faktoren auch die Nähe zu anderen Produzenten des Sektors ein Standortvorteil für die Region Sömmerda geworden ist.

Schließlich könnte der Kreis auch vom Suburbanisierungsprozess profitiert haben. Der Landkreis Sömmerda grenzt an die Landeshauptstadt Erfurt an, so dass es im Zuge des Suburbanisierungsprozesses zur Verlagerung von einkommensstarken Haushalten und Einkaufszentren von Erfurt in den Kreis Sömmerda gekommen sein könnte, was aus theoretischer Sicht mit einer Wanderung des Kaufkraftpotenzials und der Arbeitsplätze in die Peripherie verbunden ist.

5 Zusammenfassung

Nachdem beschrieben wurde, wie die Determinanten der Beschäftigungsentwicklung in Thüringen auf Bundesland- und Kreisebene verteilt sind und wie sie wirken, stellt sich die Frage, ob sie in den anderen neuen Bundesländern die Beschäftigung in ähnlicher Weise beeinflussen oder nicht. Zudem ist bei einigen Determinanten auch von Interesse, ob sie im Westen den gleichen Einfluss ausüben wie im Osten.

Hinsichtlich der Ausstattung mit formalen Qualifikationen liegen die ostdeutschen vor den westdeutschen Bundesländern, da ihr Anteil an Hochqualifizierten höher ausfällt, der Anteil der Unqualifizierten aber niedriger ist. Gerade den Hochqualifizierten wird im Osten wie im Westen eine starke und hochsignifikant positive Beschäftigungswirkung nachgewiesen. In Bezug auf den Qualifikationseffekt geht die Spitzenposition an Sachsen, knapp vor Thüringen, während Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt mit einem schwach negativen Effekt auf der Verliererseite stehen (Tabelle 4).

⁵⁹ Vgl. Appelbaum/Schettkatt, 1999.

Tabelle 4: Summarische Effekte und Standorteffekte auf Landesebene

Bundesland	Wachstumsrate*	Branche	Qualifikation	Lohn	Betriebsgröße	Standorteffekt
Schleswig-Holstein	-0,22	0,08	-0,14	0,05	0,37	-0,33
Hamburg	-0,38	0,81	0,25	-0,24	-0,33	-0,70
Niedersachsen	-0,13	-0,03	-0,13	0,15	0,16	-0,32
Bremen	-1,00	0,41	0,13	0,22	-0,25	-1,72
Nordrhein-Westfalen	-0,37	-0,12	0,02	0,08	-0,07	-0,07
Hessen	-0,19	0,29	0,18	-0,05	-0,11	-0,25
Rheinland-Pfalz	-0,24	-0,25	-0,11	0,13	0,10	-0,05
Baden-Württemberg	-0,21	-0,07	0,09	-0,14	-0,05	0,18
Bayern	0,15	-0,04	0,03	-0,07	0	0,53
Saarland	0,07	-0,17	-0,10	0,61	-0,18	0,40
Brandenburg	-2,69	-0,03	-0,07	-0,30	-0,10	0,76
Mecklenburg	-2,11	0,28	-0,09	-0,43	0,17	0,90
Sachsen	-2,60	0,25	0,11	0,26	-0,05	-0,27
Sachsen-Anhalt	-3,13	-0,19	-0,09	-0,07	-0,36	-0,84
Thüringen	-1,92	0,35	0,08	0,34	0,14	0

* jährliche durchschnittliche Wachstumsrate der Beschäftigung (West: 1993-2001; Ost :1995-2001)

In Thüringen, dem Land mit der besten ostdeutschen Beschäftigungsentwicklung, wirkt gleichzeitig der größte positive Lohn effekt und trägt somit zum relativ guten Abschneiden bei. Weiterhin mögen auf den ersten Blick die negativen Lohn effekte für Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg überraschen, doch lassen sie sich durch die Nähe zu Berlin und Hamburg erklären.

Insgesamt sollte der Brancheneffekt Anlass zu Optimismus geben. Für die beiden südlichen Länder Thüringen und Sachsen wie auch für das nördliche Mecklenburg-Vorpommern führt deren spezifische Branchenstruktur zu Beschäftigungsgewinnen. In Brandenburg ergibt sich ein vernachlässigbarer, da sehr geringer, negativer Effekt, während Sachsen-Anhalt wiederum das Schlusslicht bildet. Die Brancheneffekte fallen insgesamt eher gering aus und wie im Westen heben sich auf der Kreisebene die Kernstädte als Dienstleistungszentren mit einem positiven Effekt deutlich von der Fläche ab.

In Bezug auf den Betriebsgrößeneffekt liegt Mecklenburg-Vorpommern knapp vor Thüringen, während Sachsen-Anhalt erneut mit deutlichem Abstand den ungünstigsten Effekt vorweist. Die Beschäftigungswirkungen der Betriebsgrößenstruktur halten sich auf Länderebene betragsmäßig in Grenzen. Da die ostdeutschen Länder im Vergleich zu den westdeutschen einen höheren Anteil an mittleren und kleinen und somit einen niedrigeren Anteil an großen Betrieben ausweisen, ergibt sich hier ein insgesamt etwas positiveres Bild.

Wie für den Westen gilt für den Osten, dass die Standorteffekte den größten Beitrag zur Erklärung des Beschäftigungswachstums leisten. Auf der Länderebene sind große Schwankungen zu beobachten. So reicht das Spektrum von 0,91 Prozentpunkten für Mecklenburg-Vorpommern bis zu -0,84 Prozentpunkten für Sachsen-Anhalt. Bemerkenswert ist, dass in Thüringen, das auch bei den vorangegangenen Effekten jeweils am besten oder am zweitbesten abschneidet, der Standortfaktor verschwindend gering ist. Dagegen hat das Bundesland mit der zweitbesten Beschäftigungsentwicklung, Mecklenburg-Vorpommern, den qualitativ wie auch quantitativ höchsten Standortvorteil vorzuweisen. Das Land mit den stärksten Beschäftigungsverlusten, Sachsen-Anhalt, hat, neben sehr ungünstigen Werten

in den anderen erklärenden Variablen, auch die mit Abstand nachteiligsten Standortbedingungen zu bieten.

Für die im ostdeutschen Vergleich beste Beschäftigungsentwicklung in Thüringen spielt der Standorteffekt also so gut wie keine Rolle. Im Gegensatz dazu wirkt er bei den anderen Bundesländern mit einer vergleichsweise guten Beschäftigungsentwicklung wie Bayern und dem Saarland oder Mecklenburg-Vorpommern recht deutlich.

Die Ergebnisse von VALA verdeutlichen, dass die Effekte der untersuchten Determinanten auf die Beschäftigungsentwicklung in Thüringen alle positiv sind. Darüber hinaus haben das Lohnniveau und die Branchenstruktur die stärkste Wirkung in Ostdeutschland, während der Einfluss von Qualifikation und Betriebsgröße jeweils Platz zwei einnehmen. Bei keinem anderen ostdeutschen Bundesland fallen die Ergebnisse der Analysen so vorteilhaft aus. Die genannten Faktoren tragen dazu bei, dass der Beschäftigungsrückgang in Thüringen vergleichsweise niedrig ist. Das Bundesland unterscheidet sich von anderen ostdeutschen Gebieten auch dadurch, dass es in vielen Regionen Thüringens gelungen ist, traditionelle industrielle Sektoren nach der politischen Wende erfolgreich zu sanieren und mittlerweile teilweise bundesweit zu etablieren. Thüringen schneidet zwar im ostdeutschen Vergleich sehr positiv ab, doch auch hier hat das Beschäftigungsvolumen im Beobachtungszeitraum abgenommen. Im Vergleich zu den westdeutschen Ländern ist der Rückgang von -1,9 Prozent sogar deutlich, was als Hinweis darauf zu werten ist, dass die wirtschaftliche Performance in Thüringen von bestimmten Problemlagen beeinflusst wird, die auch in den anderen neuen Bundesländern wirken.

Mit Blick auf die untersuchten Determinanten fällt der relativ kleine positive Effekt der Qualifikationsstruktur in Thüringen auf. Der Abwanderungsprozess insbesondere von Leistungsträgern aus Ostdeutschland ist aufgrund der besseren Arbeitsmarktlage im Westen noch nicht abgeschlossen. Die vorliegende Untersuchung hat jedoch verdeutlicht, wie wichtig ein großer Bestand an hochqualifizierten Arbeitnehmern für die wirtschaftliche Entwicklung einer Region ist. Die ersten Erfolge, die Thüringen beispielsweise bei den Patentanmeldungen verzeichnen konnte, dürfen nicht durch den andauernden Wegzug von Leistungsträgern gefährdet werden. Diesem Prozess sollten deshalb wirtschaftspolitisch entgegengewirkt werden. Weiterhin wäre es wünschenswert, dauerhaft über die Gestaltung von günstigen Rahmenbedingungen zu versuchen, die positiven Effekte auf die Beschäftigungsentwicklung bei allen Determinanten weiter auszudehnen. Dadurch könnte erreicht werden, dass sich die gute Beschäftigungsentwicklung in Thüringen nicht mehr durch vergleichsweise geringe Rückgänge in Ostdeutschland auszeichnet, sondern Thüringen künftig mit realen Gewinnen bei der Beschäftigungsentwicklung aufwarten kann.

Literaturverzeichnis

- Appelbaum, E.; Schettkat, R. (1993): Employment Developments in Industrialized Economies: Explaining Common and Diverging Trends. Discussion Paper FS I 93-313, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung.
- Appelbaum, E.; Schettkat, R. (1999): Are prices Unimportant?. In: Journal of Post-Keynesian Economics, 21. Jg., S. 387-398.
- Archibugi, D.; Michie, J. (1997): The globalization of technology: a new taxonomy. In: Archibugi, D.; Michie, J. (Hrsg.), Technology, Globalisation and Economic Performance, S. 172-197.
- Bartel, A.; Lichtenberg, F.R. (1991): The Comparative Advantage of Educated Workers in Implementing New Technology. In: Review of Economics and Statistics, Vol. 69, S. 1-11.
- Barjak, F.; Franz, P.; Heimpold, G.; Rosenfeld, T.W. (2000): Regionalanalyse Ostdeutschland; Die wirtschaftliche Situation der Länder, Kreise und kreisfreien Städte im Vergleich. In: Wirtschaft im Wandel, Heft 2, S. 31-55.
- Barth, U. (1995): Zum Zielerreichungsgrad der regionalen Wirtschaftsförderung in Thüringen, Erfurt.
- Blien, U. (2001): Arbeitslosigkeit und Entlohnung auf regionalen Arbeitsmärkten. Theoretische Analyse, ökonometrische Methode, empirische Evidenz und wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen für die Bundesrepublik Deutschland, Heidelberg.
- Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2002): Raumordnungsbericht 2000, Teil 1 "Raumentwicklung", Bonn.
- Farhauer, O. (2001): Folgt aus der Theorie des endogenen Wachstums eine neue Wirtschaftspolitik – Wirtschaftspolitische Bedeutung und ihre empirische Bedeutung. In: Applied Economics Quarterly, 47. Jg., S. 214-250.
- Farhauer, O.; Henke, K.-D. (2002): Wachstumstheoretische Konzeptionen und wirtschaftspolitische Folgerungen. In: Wisu – Das Wirtschaftsstudium, 31. Jg, Heft 4, S. 582-590.
- Fitzenberger, B.; Franz, W. (2001): Jobs. Jobs? Jobs! Orientierungshilfen für den Weg zu mehr Beschäftigung. In: Franz, W.; Hesse, H.; Ramser, H.J. (Hrsg.): Wirtschaftspolitische Herausforderungen an der Jahrhundertwende, Tübingen, Band 30, S. 3-41.
- Franz, W. (1999): Arbeitsmarktökonomik, 4. Auflage, Berlin, Heidelberg, New York u.a.
- Fujita, M.; Krugman, P.; Venables, A. (2001): The Spatial Economy. Cities, Regions, and International Trade, Cambridge, London.
- Gerlach, F.; Katein, M. (1998): Regionale Wirtschaftsförderung in den neuen Bundesländern – Ein Vergleich von Thüringen, Sachsen und Sachsen-Anhalt. In: WSI Mitteilungen, Heft 3, S. 174-185.
- Haug, P. (2004): Diversifikation und regionale Wirtschafts- und Beschäftigungsentwicklung. In: Jahrbuch für Regionalwissenschaften, 24. Jg, S. 177-195.
- Heuß, E. (1965): Allgemeine Markttheorie, Tübingen.
- Jerger, J.; Landmann, O. (2002): Lohnpolitik und Beschäftigung – Debatte ohne Ende? In: Perspektiven der Wirtschaftspolitik, 3. Jg., Heft 2, S. 207-224.
- Krueger, A.B. (1993): How Computers have changed the Wage Structure: Evidence from Micro-Data. In: Quarterly Journal of Economics, Vol. 108, S. 33-60

- Krugman, P. R. (1994): Past and Prospective Causes of High Unemployment. In: Federal Reserve Bank of Kansas City (Hrsg.), Reducing Unemployment: Current Issues and Policy Options, New York, S. 49-98.
- Krugman, P.R. (1995): Increasing Returns, Imperfect Competition and the Positive Theory of International Trade. In: Grossman, G.; Rogoff, K. (Hrsg.), Handbook of International Economics, Vol. 3, Oxford, S. 1243-1277.
- Kondratieff, N.D. (1928): The Long Wave Cycle, New York.
- Landesbank Hessen-Thüringen (2004): Thüringen: Attraktive Lohnstückkosten steigern die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie. In: Märkte und Trends Spezial, November 2004, Frankfurt am Main.
- Lindbeck, A.; Snower, D. (1996): Reorganization of Firms and Labor-Market Inequality. In: American Economic Review, Vol. 86, S. 315-321.
- Macey, U. (1998): Opel-Werk Eisenach – Schrittmacher wirtschaftlicher Entwicklung?. Nicht Deindustrialisierung, sonder Reindustrialisierung in Thüringen. In: Geographie und Schule , Band 20, Heft Nr. 114, Seite 33-44
- Maier, G.; Tödting, F. (1995): Regional- und Stadtökonomik – Standorttheorie und Raumstruktur, Wien, New York.
- Markusen, A.R. (1987): Profit Cycles, Oligopoly and Regional Development, Cambridge.
- Marshall, A. (1922): Principles of Economics, 8th. Edition, London.
- Myrdal, G. (1957): Economic Theorie and Under-developed Regions, London.
- Myrdal, G. (1957): Economic Theorie and Under-developed Regions, London.
- Opel Eisenach GmbH (Hrsg.) (1994): Opel Eisenach, Ausgabe 1994.
- Postlep, R.-D. (1999): Anforderungen an eine innovative Politik der Regionen in globalisierte Arenen. In: Grimmer, K.; Kuhlmann, S.; Meyer-Krahmer, F.: Innovationspolitik in globalisierten Arenen – Neue Aufgaben für Forschung und Lehre: Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik im Wandel, Opladen.
- Porter, M.E. (1990): The Competitive Advantage of Nations, London.
- Rocha, H.O. (2004): Entrepreneurship and Development: The Role of Clusters. In: Small Business Economics, 23. Jg., S. 363-400.
- Rosenfeld, M.T.W.; Franz, P.; Günther, J.; Heimpold, G.; Kawka, R.; Kronthaler, F.; Barkholz, M. (2004): Innovative Kompetenzfelder, Produktionsnetzwerke und Branchenschwerpunkte der ostdeutschen Wirtschaft, Halle (Saale).
- Schumpeter, J. (1911): Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung, 8. Auflage 1993, Berlin.
- Sedlacek, P. (1996): Deindustrialisierung, Arbeitsmarkt und Industriepolitik in Thüringen. In: Geographische Rundschau, Jg. 48, S. 12-17.
- Stiglitz, J.E. (1987): The Causes and Consequences of the Dependence of Quality on Price. In: Journal of Economic Literature, Vol. 25, S. 1-48.
- Storper, M. (1992): The limits to globalization – technology districts and international trade. In: Economic Geography, 68. Jg., S. 60-93

- Storper, M. (1995): The resurgence of regional economies, ten years later: the region as a nexus of untraded interdependencies. In: *European Urban and Regional Studies*, 2. Jg, S. 191-221.
- Tichy, G. (1987): A sketch of a probabilistic modification of the product cycle hypothesis to explain the problems of old industrial areas. In: Muegge, H.; Stöhr, W.B. (Hrsg.), *International Economic Restructuring and the Regional Community*, Aldershot: Gower.
- Tichy, G. (1991): The Product-cycle Revisited: Some Extensions and Clarifications. In: *Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften*, Jg. 111, S. 27-54.
- Weidner, H.-G. (2003): Automobilbau in der Region Eisenach – ein Traditionsstandort mit Entwicklungschancen?. In: *GS-Magazin*, Jg. 143, S. 32-38.
- Wößmann, L. (2001): Der Aufstieg und Niedergang von Regionen: Die Dynamische Markttheorie von Heuß in räumlicher Sicht. In: *Jahrbuch für Regionalwissenschaft*, 21. Jg., S. 65-89.
- Wood, A. (1994): *North-South Trade, Employment and Inequality: Changing Fortunes in an Skill-Driven World*, Oxford.

Anhang**Tabelle 5: Schätzergebnisse für Ostdeutschland 1995-2001 (Auszug für Thüringen)**

Merkmal	Koeffizient	T-Wert
Konstante	-3,08	27,63
Qualifikation		
Anteil Niedrigqualifizierter	-1,58	-1,29
Anteil Qualifizierter	-0,41	-1,31
Anteil Hochqualifizierter	4,97	3,11
Lohn		
Lohneffekt für Land- und Forstwirtschaft	-89,28	-2,88
Lohneffekt für Energiewirtschaft	-43,63	-1,24
Lohneffekt für Bergbau	-599,66	-7,8
Lohneffekt für Chemische Industrie	-48,93	-0,62
Lohneffekt für Gummi- und Kunststoff	-7,04	-0,09
Lohneffekt für Gewinnung von Steinen und Erden	-61,44	-0,91
Lohneffekt für Feinkeramik und Glas	29,92	0,38
Lohneffekt für Metallerzeugung und –verarbeitung	-52,95	-1,85
Lohneffekt für Maschinenbau	-25,54	-0,9
Lohneffekt für Fahrzeugbau	-115,29	-4,51
Lohneffekt für Büromaschinen, EDV, Elektrotechnik, Optik	-41,84	-1,96
Lohneffekt für Musikinstrumente, Schmuck, Spielwaren	-193,09	-0,51
Lohneffekt für Holzgewerbe	-64,53	-1,2
Lohneffekt für Papier, Druck	-66,37	-0,62
Lohneffekt für Leder, Textil	-29,93	-0,49
Lohneffekt für Ernährung, Tabak	-6,31	-0,2
Lohneffekt für Baugewerbe	-44,79	-4,7
Lohneffekt für Handel	-10,12	-0,98
Lohneffekt für Verkehr, Nachrichten	-25,98	-2,03
Lohneffekt für Kredit, Versicherung	10,45	0,35
Lohneffekt für Gastgewerbe	-36,34	-1,24
Lohneffekt für Gesundheits- und Sozialwesen	-34,81	-3
Lohneffekt für Vorwiegend wirtschaftsbezogene DL	-25,16	-2,49
Lohneffekt für Erziehung, Unterricht	54,72	3,84
Lohneffekt für Freizeitbezogene DL	52,00	0,91
Lohneffekt für Haushaltsbezogene DL	-19,33	-0,23
Lohneffekt für Gesellschaftsbezogene DL	5,86	0,28
Lohneffekt für Gebietskörperschaften und Sozialversicherung	-17,21	-1,67
Branche		
Land- und Forstwirtschaft	2,53	2,94
Energiewirtschaft	-2,66	-2,45
Bergbau	-7,05	-3,65
Chemische Industrie	-1,22	-0,66
Gummi- und Kunststoff	7,31	3,29
Gewinnung von Steinen und Erden	-3,22	-1,79
Feinkeramik und Glas	2,83	1,03
Metallerzeugung und –verarbeitung	2,47	3,13

Merkmal	Koeffizient	T-Wert
Maschinenbau	-1,92	-2
Fahrzeugbau	5,05	6,42
Büromaschinen, EDV, Elektrotechnik, Optik	3,73	7,04
Musikinstrumente, Schmuck, Spielwaren	-3,47	-0,26
Holzgewerbe	-1,37	-0,9
Papier, Druck	2,99	1,08
Leder, Textil	-1,35	-0,74
Ernährung, Tabak	1,81	2,08
Baugewerbe	-7,34	-31,09
Handel	-0,11	-0,33
Verkehr, Nachrichten	-1,47	-4,65
Kredit, Versicherung	3,59	4,49
Gastgewerbe	4,11	4,76
Gesundheits- und Sozialwesen	5,98	20,77
Vorwiegend wirtschaftsbezogene DL	4,31	13,71
Erziehung, Unterricht	2,44	3,54
Freizeitbezogene DL	4,14	2,7
Haushaltsbezogene DL	3,03	1,31
Gesellschaftsbezogene DL	0,45	0,78
Gebietskörperschaften und Sozialversicherung	-1,78	-5,81
Firmengröße		
Anteil kleiner Firmen	0,26	0,31
Anteil mittelgroßer Firmen	5,76	7,27
Anteil großer Firmen	-5,01	-11,6
Regionstyp		
Kernstädte in Agglomerationsräumen	0,05	0,29
Hochverdichtete Kreise in Agglomerationsräumen	0,67	0,83
Verdichtete Kreise in Agglomerationsräumen	-0,06	-0,19
Ländliche Kreise in Agglomerationsräumen	1,08	4,61
Kernstädte in Regionen mit Verstädterten Räumen	0,40	1,96
Verdichtete Kreise in Regionen mit Verstädterten Räumen	-0,68	-2,91
Ländliche Kreise in Regionen mit Verstädterten Räumen	-0,29	-1,13
Verdichtete Kreise in ländlichen Räumen	-0,76	-2,41
Ländliche Kreise in ländlichen Räumen	0,10	0,39
Bundesland		
Brandenburg	0,77	3,66
Mecklenburg-Vorpommern	0,91	3,02
Sachsen	-0,27	-1,97
Sachsen-Anhalt	-0,84	-4,33
Thüringen	0,00	0
Jahr		
1995	0,12	0,73
1996	-1,31	-8,4
1997	0,98	6,26
1998	0,95	6,02
1999	-5,03	-31,01
2000	4,29	26,14

Merkmal	Koeffizient	T-Wert
Kreise in Thüringen		
Erfurt, Stadt	1,79	5,22
Gera, Stadt	-2,71	-3,11
Jena, Stadt	0,66	0,70
Suhl, Stadt	-1,33	-0,74
Weimar, Stadt	-2,57	-1,67
Eisenach, Stadt	1,99	1,18
Eichsfeld	1,38	1,05
Nordhausen	-0,61	-0,53
Wartburgkreis	3,27	3,15
Unstrut-Hainich-Kreis	-0,98	-0,83
Kyffhäuserkreis	-2,35	-1,57
Schmalkalden-Meiningen	0,19	0,21
Gotha	2,37	2,81
Sömmerda	0,47	0,25
Hildburghausen	-0,47	-0,22
Ilm-Kreis	-0,59	-0,49
Weimarer Land	3,94	2,77
Sonneberg	0,22	0,10
Saalfeld-Rudolstadt	-1,86	-1,76
Saale-Holzland-Kreis	0,62	0,45
Saale-Orla-Kreis	-0,34	-0,26
Greiz	-0,39	-0,41
Altenburger Land	0,80	0,67

(Anzahl der Beobachtungen für Ostdeutschland: 17.988)

Tabelle 6: Summarische Effekte und Standorteffekte aller Kreise in Thüringen

Kreis / Bundesland		Wachstumsrate*	Branche	Qualifikation	Lohn	Betriebsgröße	Standorteffekt
16051	Erfurt	-2,34	0,24	0,27	-0,2	-0,9	1,79
16052	Gera	-4,44	0,67	0,14	0,77	-0,63	-2,71
16053	Jena	-0,84	1,66	0,76	0,71	-1,34	0,66
16054	Suhl	-3,67	0,69	0,3	-0,17	-0,58	-1,33
16055	Weimar	-4,23	0,67	0,46	-0,79	-0,41	-2,57
16056	Eisenach	-1,55	1,74	-0,01	-0,11	-1,12	1,99
16061	Eichsfeld	-0,70	-0,11	-0,05	1,03	1	1,38
16062	Nordhausen	-3,49	-0,04	0,02	0,62	0	-0,61
16063	Wartburgkreis	0,47	0,12	-0,1	0,05	0,62	3,27
16064	Unstrut-Hainich-K.	-1,52	0,32	-0,11	1,47	0,82	-0,98
16065	Kyffhäuserkreis	-2,92	-0,13	-0,08	1,5	0,8	-2,35
16066	Schmalkalden-M.	-1,70	0,42	0,01	0,42	0,82	0,19
16067	Gotha	-1,18	0,45	-0,08	-0,6	0,46	2,37
16068	Sömmerda	0,11	0,16	-0,05	0,38	0,9	0,47
16069	Hildburghausen	-0,26	0,47	-0,09	0,6	1,13	-0,47
16070	Ilm-Kreis	-1,56	0,54	0,11	0,7	0,51	-0,59
16071	Weimarer Land	0,20	-0,17	-0,05	-0,38	0,78	3,94
16072	Sonneberg	-0,93	0,54	-0,07	1,2	0,67	0,22
16073	Saalfeld-Rudolst.	-2,98	0,3	0,09	0,99	0,19	-1,86
16074	Saale-Holzland-K.	-1,06	0,01	-0,03	0,21	1,06	0,62
16075	Saale-Orla-Kreis	-1,31	0,52	-0,11	0,67	0,48	-0,34
16076	Greiz	-3,49	-0,57	-0,08	0,52	0,41	-0,39
16077	Altenburger Land	-2,37	-0,19	-0,12	-0,57	0,7	0,80
16	Thüringen	-1,92	0,35	0,08	0,34	0,14	0

* jährliche durchschnittliche Wachstumsrate der Beschäftigung

Impressum

IAB regional. IAB Sachsen-Anhalt/Thüringen

Nr. 02 / 2005

Herausgeber

Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
der Bundesagentur für Arbeit
Weddigenstr. 20-22
D-90478 Nürnberg

Rechte

Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit
Genehmigung des IAB gestattet

Bezugsmöglichkeit

Volltext-Download dieses Forschungsberichtes
unter:

http://doku.iab.de/regional/st/2005/regional_sat_0205.pdf

IAB im Internet

<http://www.iab.de>

Rückfragen zum Inhalt an

Nadia Granato, Tel. 0345/1332-231,
oder e-Mail: Nadia.Granato@arbeitsagentur.de

ISSN 1861-1435