

## **Vergleichende Analyse von Länderarbeitsmärkten**

Länderstudie Brandenburg

*Dieter Bogai  
Doris Wiethölder*



# Vergleichende Analyse von Länderarbeitsmärkten

Länderstudie Brandenburg

*Dieter Bogai  
Doris Wiethölter\**

---

\* Wir möchten uns bei Johannes Ludsteck für die umfangreichen ökonometrischen Berechnungen und bei Thomas Backes, David Mewes und Holger Seibert für die Unterstützung bei der Erstellung des Berichts bedanken.



## Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung	9
1 Einleitung	11
2 Brandenburg – Allgemeine Informationen	12
2.1 Lage, Verkehrsinfrastruktur	12
2.2 Bevölkerung, Siedlungsstruktur, Pendlerströme	13
2.3 Wirtschaftshistorische Schlaglichter	16
2.4 Wirtschaftliche Monostrukturen in der DDR	17
3 Transformation der Brandenburger Wirtschaft	18
3.1 Nachlassende Wachstums- und Investitionsdynamik	18
3.2 Anhaltender Beschäftigungsrückgang	19
3.3 Sektorale Beschäftigungsstrukturen	19
3.4 Ansteigende Arbeitslosigkeit	21
3.5 Räumliche Disparitäten Brandenburgs	22
3.5.1 <i>Ökonomische Einflussfaktoren</i>	22
3.5.2 <i>Beschäftigung in den Brandenburger Kreisen</i>	23
4 Ergebnisse des Analysemodells für das Land Brandenburg	25
4.1 Brancheneffekt	26
4.2 Lohneffekt	30
4.3 Betriebsgrößeneffekt	32
4.4 Qualifikationseffekt	34
4.5 Regionale Standorteffekte	37
4.6 Zusammenfassung der Analyseergebnisse	39
5 Analyse ausgewählter Landkreise	41
5.1 Der Landkreis Teltow-Fläming	41
5.1.1 <i>Allgemeine Informationen</i>	41
5.1.2 <i>Analyse</i>	44
5.2 Der Landkreis Oberspreewald-Lausitz	49
5.2.1 <i>Allgemeine Informationen</i>	49
5.2.2 <i>Analyse</i>	52
5.3 Stadt Brandenburg an der Havel	56
5.3.1 <i>Allgemeine Informationen</i>	56
5.3.2 <i>Analyse</i>	59
6 Brandenburg im Vergleich der neuen Bundesländer	64
6.1 Jährliche Veränderung der Beschäftigung nach Bundesländern	64
6.2 Brancheneffekt	66
6.3 Lohneffekt	67

6.4	Betriebsgrößeneffekt	67
6.5	Qualifikationseffekt	68
6.6	Standorteffekt	69
6.7	Wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen	69
7	Zusammenfassung	70
Anhang: Analysemodell zur Erklärung der Beschäftigungsentwicklung in Brandenburg		71
Literatur		76

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Bevölkerung und Wanderung im Land Brandenburg 1991-2003	15
Tabelle 2:	Jahresdurchschnittliche Veränderung der Beschäftigung nach Kreistypen im Land Brandenburg 1995-2001 (in Prozent)	25
Tabelle 3:	Branchenzerlegung der Beschäftigungsentwicklung im Land Brandenburg (1995 bis 2001)	27
Tabelle 4:	Datenübersicht für den Landkreis Teltow-Fläming	43
Tabelle 5:	Branchenzerlegung der Beschäftigungsentwicklung im Landkreis Teltow-Fläming	46
Tabelle 6:	Datenübersicht für den Landkreis Oberspreewald-Lausitz	50
Tabelle 7:	Branchenzerlegung der Beschäftigungsentwicklung in Oberspreewald-Lausitz	53
Tabelle 8:	Datenübersicht für die kreisfreie Stadt Brandenburg an der Havel	57
Tabelle 9:	Branchenzerlegung der Beschäftigungsentwicklung in Brandenburg a. d. Havel	62

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Karte des Landes Brandenburg	13
Abbildung 2:	Siedlungsstrukturelle Kreistypen in Brandenburg	14
Abbildung 3:	Erwerbstätigendichte in den neuen Bundesländern und Deutschland insgesamt im Jahr 2001 (Erwerbstätige je 1.000 Einwohner)	16
Abbildung 4:	Reales Wachstum des Bruttoinlandsprodukts in Brandenburg, den neuen Bundesländern und Deutschland insgesamt (in Preisen von 1995, in Prozent)	18
Abbildung 5:	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte und Erwerbstätige in Brandenburg 1995-2003	19
Abbildung 6:	Erwerbstätige in Brandenburg, nach Wirtschaftsbereichen 1995-2003	20
Abbildung 7:	Arbeitslose und Arbeitslosenquote im Land Brandenburg 1991-2003	21
Abbildung 8:	Veränderung der Beschäftigung in den Brandenburger Kreisen (jahresdurchschnittliche Veränderung zwischen 1995 und 2001)	24
Abbildung 9:	Brancheneffekt auf die Veränderung der Beschäftigung in den Brandenburger Kreisen (Zeitraum von 1995 bis 2001)	29
Abbildung 10:	Lohneffekt auf die Veränderung der Beschäftigung in den Brandenburger Kreisen (1995 bis 2001)	31

Abbildung 11: Anteil der Beschäftigten nach Betriebsgrößenklassen im Land Brandenburg (in Prozent)	33
Abbildung 12: Betriebsgrößeneffekt auf die Veränderung der Beschäftigung in den Brandenburger Kreisen (Zeitraum von 1995 bis 2001)	34
Abbildung 13: Anteil der Beschäftigten nach Qualifikationsgruppen im Land Brandenburg (in Prozent)	35
Abbildung 14: Qualifikationseffekt auf die Veränderung der Beschäftigung in den Brandenburger Kreisen (Zeitraum von 1995 bis 2001)	36
Abbildung 15: Regionale Standorteffekte in den Landkreisen und kreisfreien Städten (Zeitraum von 1995 bis 2001)	38
Abbildung 16: Beschäftigungsentwicklung und Effektgrößen im Überblick	40
Abbildung 17: Landkreis Teltow-Fläming	41
Abbildung 18: Anteil der Beschäftigten nach Betriebsgrößenklassen (in Prozent)	45
Abbildung 19: Anteil der Beschäftigten nach Qualifikationsgruppen (in Prozent)	47
Abbildung 20: Landkreis Oberspreewald-Lausitz	49
Abbildung 21: Anteil der Beschäftigten nach Betriebsgrößenklassen in Oberspreewald-Lausitz (in %)	54
Abbildung 22: Anteil der Beschäftigten nach Qualifikationsgruppen in Oberspreewald-Lausitz (in %)	55
Abbildung 23: Karten für die kreisfreie Stadt Brandenburg an der Havel	56
Abbildung 24: Anteil der Beschäftigten nach Betriebsgrößenklassen (in Prozent)	59
Abbildung 25: Anteil der Beschäftigten nach Qualifikationsgruppen (in Prozent)	61
Abbildung 26: Beschäftigungsentwicklung in den deutschen Bundesländern (West 1993-2001, Ost 1995-2001; Vollzeitäquivalente, jahresdurchschnittliche Veränderung in %)	64
Abbildung 27: Veränderung der Beschäftigung in den ostdeutschen Kreisen (1995-2001; ohne Berlin)	65
Abbildung 28: Brancheneffekte in den neuen Bundesländern	66
Abbildung 29: Lohneffekte in den neuen Bundesländern	67
Abbildung 30: Betriebsgrößeneffekte in den neuen Bundesländern	68
Abbildung 31: Qualifikationseffekte in den neuen Bundesländern	68
Abbildung 32: Regionale Standorteffekte in den neuen Bundesländern	69
Abbildung 33: Regionaler Standorteffekt des Landkreises Teltow-Fläming (unter Beachtung des Kreistyp- und Bundeslandeffektes)	75



## Kurzfassung

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist, die Bestimmungsgründe der Beschäftigungsentwicklung im Land Brandenburg und in ausgewählten Brandenburger Landkreisen zu identifizieren. Dieser Länderbericht ist Teil eines bundesweiten Forschungsvorhabens des IAB zur vergleichenden Analyse von Länderarbeitsmärkten (VALA), dessen Kernfrage lautet, ob die erheblichen regionalen Beschäftigungsunterschiede in den Bundesländern und vor allem Landkreisen auf allgemeine ökonomische Erklärungen zurückgeführt werden können oder ob maßgebliche regionale Standorteinflüsse vorliegen. Der Nachweis soll mittels einer sog. Shift-Share-Regressionanalyse der Beschäftigungsentwicklung auf Kreis- und Bundeslandebene geführt werden. Diese Methode stellt einen wesentlichen analytischen Fortschritt gegenüber der konventionellen Shift-Share-Analyse dar, da sie kausale quantitative Einflussgrößen und nicht beobachtbare, gleichwohl systematisch wirkende Regionseffekte der regionalen Beschäftigungsentwicklung bestimmen kann. In dem Analysemodell werden allgemeine regionale Beschäftigungsfaktoren wie die Branchenstruktur, die Qualifikationsstruktur der Beschäftigten und die Betriebsgröße von standortspezifischen Einflüssen unterschieden. Die um wirtschaftsstrukturelle Einflüsse bereinigten regionalen Lohnniveaus werden ebenfalls als erklärende Variable herangezogen. Im Ergebnis kann die Beschäftigungsentwicklung im Land Brandenburg bzw. den Landkreisen durch den Einfluss der Wirtschaftsstrukturen, der Löhne, der Betriebsgrößenverteilung sowie der Qualifikationsstruktur der Beschäftigten jeweils im Vergleich zum Durchschnitt Ostdeutschlands erklärt werden. Der regionale Standorteffekt bildet systematische Wirkungen auf die Beschäftigung ab, die nicht die erwähnten Erklärungsgrößen widerspiegeln, sondern auf Einflüsse regionaler Politik, der Nähe zu Märkten, der Entwicklung von Produktionsnetzwerken oder weitere Faktoren, die durch Fallstudien ergründet werden können, zurückzuführen sind.

Die Region Berlin Brandenburg ist in ihrer Beschäftigungsentwicklung wegen der unmittelbaren Auswirkungen der Wiedervereinigung von besonderem Interesse. Die Metropole Berlin konnte wegen einer Verzerrung der ostdeutschen Ergebnisse nicht in das Analysemodell aufgenommen werden. Ihre Lage inmitten des großen Flächenlandes beeinflusst die Brandenburger Wirtschaft erheblich, zum einen durch die Anziehungskraft für Arbeitspendler, zum anderen durch die wirtschaftliche und siedlungsbezogene Suburbanisierung Berlins in das Umland der Stadt. Im Land Brandenburg ist die wirtschaftliche Transformation vor dem Hintergrund ausgeprägter ländlicher Räume und einer Spezialisierung auf Altindustrien mit erheblichen Arbeitsplatzverlusten verbunden. Die Beschäftigung ist zwischen 1995 und 2001 um durchschnittlich 2,69 Prozent jährlich gesunken. Das VALA-Analysemodell hat eine Abnahme von 2,87 Prozent jährlich errechnet, was eine recht gute Approximation darstellt.

Die Rückgänge reichen von den südöstlichen von der Braunkohle geprägten Regionen Brandenburgs mit jährlichen durchschnittlichen Beschäftigungsverlusten von mehr als 5 Prozent bis zu moderaten Einbußen in den an Berlin angrenzenden Kreisen von unter einem Prozent. Ein einziger Kreis südlich von Berlin, dessen Standortbewertung im Prognos-Zukunftsatlas den besten Landkreiswert Ostdeutschlands erzielt, hatte einen leichten Beschäftigungszuwachs.

Bei der Analyse der Beschäftigungsentwicklung durch einzelne Wirkungsgrößen sticht der positive Bundeslandeffekt von 0,77 Prozentpunkten hervor. Die Nähe zum großen Absatz- und Beschaffungsmarkt Berlin und die mit der Suburbanisierung der Metropole verbundenen wirtschaftlichen Impulse können als allgemeine Gründe angeführt werden. Näheren Aufschluss über die Standortbedingungen in Brandenburg liefert die räumliche Verteilung der Standorteffekte. Während die an Berlin angren-

zenden Landkreise infolge der Ausbreitung wirtschaftlicher Aktivitäten in der Metropolregion Standortvorteile erzielen, weisen die von Berlin weit entfernten Landkreise ebenso wie die kreisfreien Städte Brandenburgs negative Standorteffekte auf. Besonders vorteilhaft sind die wirtschaftlichen Standortbedingungen in den Landkreisen Dahme-Spreewald, Potsdam-Mittelmark, Teltow-Fläming und Oberhavel. Ihre Lage südlich und westlich von Berlin weist Vorteile in der Verkehrsanbindung auf. Zudem könnten jene positiven firmenübergreifenden Wirkungen vorliegen, die aus einer günstigen Konstellation kooperierender Firmen und der räumlichen Nähe zu Forschungseinrichtungen resultieren. Die Branchenstruktur zeigt eine Schwerpunktbildung im Bereich des Fahrzeugbaus, der Logistik und der Luftfahrtindustrie. Die Generierung technologischen Wissens in den Forschungseinrichtungen der Region Berlin Brandenburg, dessen Transfer in die Betriebe und die Konzentration von Hochtechnologieunternehmen deutet auf Synergieeffekte im Süden Berlins.

Außer dem Standorteffekt sind alle anderen Erklärungsgrößen für das Land Brandenburg negativ. Der Lohneffekt ist wegen der Nähe zum Wirtschaftszentrum Berlin, in das rd. ein Viertel der Brandenburger Beschäftigten auspendelt, negativ. Zudem übt das Lohnniveau der Metropole auch Einfluss auf die Entlohnung in Brandenburg aus, die im Durchschnitt um 0,18 Prozent über den neuen Ländern liegt. Der Brancheneffekt ist nur leicht negativ und spricht gegenüber der monostrukturellen Ausgangslage für eine Verbesserung der Branchenstruktur. Ein leicht negativer Betriebsgrößeneffekt deutet auf ein Defizit bei kleinen und mittleren Unternehmen hin. Zudem signalisiert ein negativer Qualifikationseffekt einen Mangel an Hochschulabsolventen, der einerseits historisch durch fehlende Hochschulen und andererseits durch eine wenig wissensintensive Struktur von Produktion und Dienstleistungen verursacht wird.

Dieser Bericht enthält auch die Beschäftigungsanalyse von ausgewählten Landkreisen Brandenburgs. Dazu gehören mit der besten Entwicklung der Landkreis Teltow-Fläming und mit der schlechtesten der Landkreis Oberspreewald-Lausitz. Schließlich wird die relativ starke Beschäftigungsabnahme in der mit einem altindustriellen Erbe belasteten kreisfreien Stadt Brandenburg an der Havel analysiert. Es zeigt sich auch in den Kreisen, dass die regionalen Standorteffekte den stärksten Erklärungsbeitrag für die Beschäftigungsentwicklung leisten.

## 1 Einleitung

In Deutschland existiert kein anderer Ort, in dem Entwicklungspotential und Auswirkungen der bipolaren Weltordnung derart stark aufeinander treffen wie in der Region Berlin Brandenburg. In einem Siedlungsraum waren die Teilregionen und Wirtschaftssysteme hermetisch voneinander abgeschottet, das wirtschaftliche Gefälle war hoch. Mit der Wiedervereinigung konnte der Ausgleich am Arbeitsmarkt räumlich unmittelbar stattfinden. Die Metropole Berlin und größte Stadt Deutschlands dehnt sich in ihr Umland aus. Die Metropolregion bildet das dominante Zentrum innerhalb des Flächenlandes Brandenburg. Die wirtschaftliche Transformation ist in diesem Land vor dem Hintergrund des altindustriellen Erbes, ausgeprägter ländlicher Räume und starker räumlicher Disparitäten zu analysieren.

Die vorliegende Untersuchung ist Teil eines bundesweiten Projekts des IAB, das die starken regionalen Unterschiede in der Beschäftigungsentwicklung in Deutschland zu erklären versucht. Die vergleichende Analyse von Länderarbeitsmärkten (VALA) untersucht die wesentlichen Determinanten der Beschäftigungsentwicklung auf unterschiedlichen Ebenen – den Landkreisen, siedlungsstrukturellen Kreistypen und Bundesländern. Als theoretische Grundlagen werden die Ansätze zum regionalen Strukturwandel und zur neuen Regionalökonomie herangezogen. Die ökonomischen Wirkungszusammenhänge werden mittels einer sog. Shift-Share-Regressionsanalyse ökonometrisch geschätzt.<sup>1</sup> Diese Methode stellt einen wesentlichen analytischen Fortschritt gegenüber der konventionellen Shift-Share-Analyse dar, da sie kausale quantitative Einflussgrößen und nicht beobachtbare, aber systematisch wirkende Regionseffekte auf die Beschäftigungsentwicklung identifizieren kann (zu den Einzelheiten des Analysemodells siehe den Anhang). Es werden allgemeine ökonomische Faktoren wie die Branchenstruktur, die Qualifikationsstruktur der Beschäftigten und die Betriebsgröße von standortspezifischen Einflüssen unterschieden. Der Vergleichsmaßstab ist dabei jeweils die ostdeutsche Entwicklung (ohne Berlin), die Entwicklung in vergleichbaren Kreisen Ostdeutschlands sowie die Entwicklung in dem Bundesland. Löhne üben einen wichtigen Einfluss auf die Schaffung von Arbeitsplätzen aus. In einer gesonderten Analyse werden die Löhne um Einflüsse der Branchenstruktur, der Betriebsgröße und Qualifikation der Beschäftigten und weiterer Größen bereinigt. Die so ermittelten Lohnniveaus werden ebenfalls als erklärende Variable herangezogen. Im Ergebnis kann die Beschäftigungsentwicklung im Land Brandenburg bzw. den Landkreisen auf den Einfluss der erklärenden Größen jeweils im Vergleich zum Durchschnitt Ostdeutschlands zurückgeführt werden. Der regionale Standorteffekt bildet Wirkungen auf die Beschäftigung ab, die nicht die erwähnten Erklärungsgrößen widerspiegeln, sondern auf Einflüsse regionaler Politik oder der Lage, der Entwicklung von Produktionsnetzwerken oder weitere Faktoren, die durch Fallstudien ergründet werden können, zurückzuführen sind. Als Datenbasis dieser Analyse dient die Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit zwischen 1995 und 2001.<sup>2</sup> Wegen der geänderten Wirtschaftszweigsystematik konnten aktuellere Daten nicht berücksichtigt werden. Gleichwohl enthält der deskriptive Teil des Berichts, der den Analyseabschnitten jeweils vorangestellt ist, die aktuelle Entwicklung bis 2003.

---

<sup>1</sup> Vgl. zur Methode Wolf (2002) und Blien (2003; Hrsg.)

<sup>2</sup> Es handelt sich dabei um Stichtagsdaten, die am 30.6. eines Jahres erhoben werden. Die Daten beinhalten Informationen über sozialversicherungspflichtige Beschäftigte, ohne Beamte und Selbstständige, sowie Löhne bis zur Beitragsgrenze. Um Verzerrungen durch Teilzeitarbeit zu vermeiden, wurden für die Analyse die Arbeitsstunden zu Vollzeitäquivalenten zusammengefasst.

Brandenburg wird zunächst im bundesdeutschen Wirtschaftsvergleich eingeordnet. Trotz der wirtschaftlichen Ausstrahleffekte Berlins liegt das Land Brandenburg im Vergleich zu den ostdeutschen Bundesländern im Mittelfeld. In der Wirtschaftskraft erreicht das Land zwei Drittel des gesamtdeutschen Werts. Im ostdeutschen Vergleich (ohne Berlin) wird nach Sachsen das zweithöchste nominale Bruttoinlandsprodukt je Einwohner und sogar das höchste Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen erreicht. Dies ist aber auf eine Produktionsstruktur zurückzuführen, die Schwerpunkte in der Grundstoffproduktion hat und bei der die Mineralölsteuer statistisch der Wertschöpfung zugerechnet wird. Brandenburg ist das Land mit den größten Wanderungsverlusten in den neuen Ländern zwischen 1995 und 2003. Bei der Veränderung der Erwerbstätigkeit zwischen 1995 und 2002 liegt das Land auf dem 13. Platz im bundesdeutschen Ländervergleich. Die Erwerbstätigendichte ist die niedrigste aller deutschen Bundesländer. Trotz einer starken Entlastung des Arbeitsmarktes durch Pendler entspricht die Arbeitslosigkeit nur dem ostdeutschen Durchschnitt.

Das Land Berlin wurde aus methodischen Gründen nicht in den Ländervergleich mit einbezogen. Der Grund besteht darin, dass die Beschäftigung in Berlin aufgrund ihres extremen Wertes hoch gewichtet in die Analyse eingehen und die Ergebnisse der Berechnungen für die ostdeutschen Länder verzerren würde.

## **2 Brandenburg – Allgemeine Informationen**

Das östliche Bundesland Brandenburg weist einige Besonderheiten von Lage, Geschichte und altindustrieller Spezialisierung in der ehemaligen DDR auf, die bei der Analyse der Beschäftigungsentwicklung zu berücksichtigen sind.

### **2.1 Lage, Verkehrsinfrastruktur**

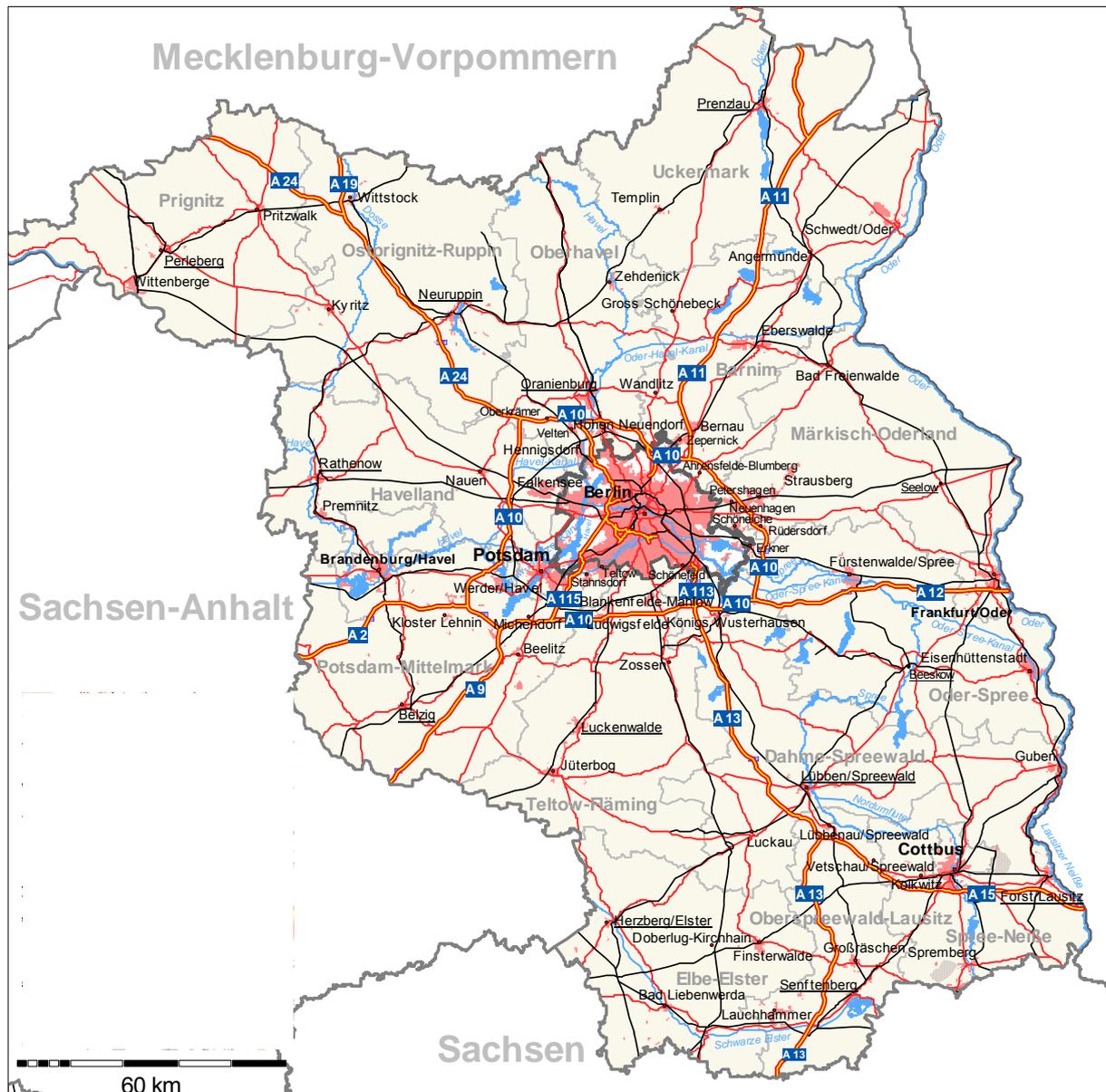
Das Bundesland Brandenburg, dessen Landeshauptstadt Potsdam südwestlich an Berlin angrenzt, hat gemeinsame Grenzen mit den Bundesländern Mecklenburg-Vorpommern (im Norden), Sachsen-Anhalt (im Westen) und Sachsen (im Süden) und umschließt das Bundesland Berlin (Abbildung 1). Die Grenze zu Polen im Osten des Landes war bis 2004 gleichzeitig die EU-Außengrenze.

Die Straßeninfrastruktur in Brandenburg ist durch den Autobahnring um die Hauptstadt mit seinen radialen Ausläufern in die Richtungen Leipzig, Hannover, Hamburg bzw. Rostock, Dresden, Szczecin und Cottbus gekennzeichnet. Mit 792 km verfügt Brandenburg über das längste Autobahnnetz aller neuen Länder. Mit Schwerpunkt auf die Strecken in Westrichtung wurden große Teile des bestehenden Netzes erneuert bzw. ausgebaut. Beim Schienennetz wurden das bestehende Netz saniert und neue Strecken für den Hochgeschwindigkeitsverkehr im Rahmen der Verkehrsprojekte Deutsche Einheit gebaut.

Die Gesamtlänge aller schiffbaren Wasserstraßen beträgt in Brandenburg 1.350 km. Die wichtigsten Häfen sind Königswusterhausen bei Berlin und Eisenhüttenstadt, dessen Stahlwerk von dort mit Erz beliefert wird. Neue Häfen wurden in den letzten Jahren in Brandenburg an der Havel, in Eberswalde und in Schwedt fertig gestellt. Ein kleiner Teil des Güterverkehrsaufkommens wird auf den Brandenburger Wasserstraßen transportiert, die im Zuge der Verkehrsprojekte Deutsche Einheit zwischen Berlin und Magdeburg ausgebaut werden (Hamburger Sozialforschungsgesellschaft 2002).

Für den Luftverkehr wird neben den beiden Berliner Flughäfen der Flughafen Schönefeld genutzt, der zu einem internationalen Großflughafen ausgebaut werden und im Jahre 2011 seinen Betrieb aufnehmen soll.

**Abbildung 1: Karte des Landes Brandenburg**

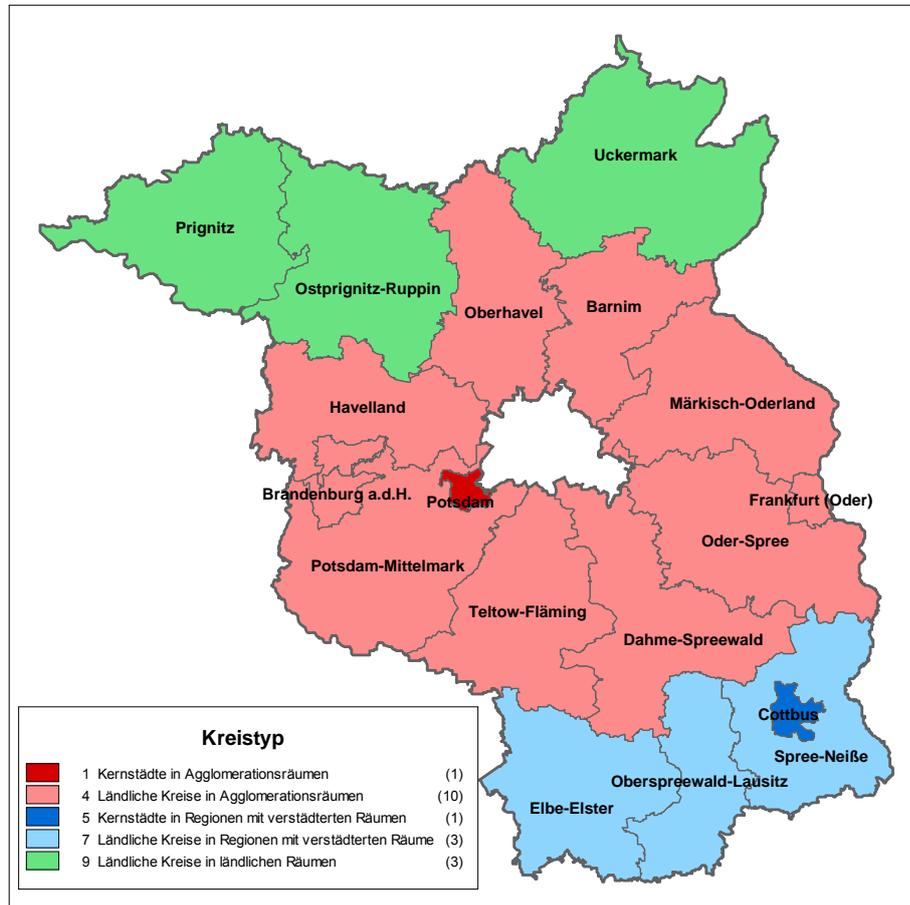


## 2.2 Bevölkerung, Siedlungsstruktur, Pendlerströme

Brandenburg gliedert sich seit der Gebietsreform 1993 in 14 Landkreise und vier kreisfreie Städte. Das Land ist hinsichtlich seiner Fläche mit 29.477 km<sup>2</sup> zwar das größte Bundesland Ostdeutschlands, weist jedoch mit einer Gesamtbevölkerung von 2,57 Millionen (2003) eine vergleichsweise niedrige Bevöl-

kerungsdichte (87 Einwohner je km<sup>2</sup>) auf. Die 14 Kreise im Land Brandenburg lassen sich nach siedlungsstrukturellen Merkmalen in fünf Typen<sup>3</sup> unterscheiden (Abbildung 2).

**Abbildung 2: Siedlungsstrukturelle Kreistypen in Brandenburg**



<sup>3</sup> Die siedlungsstrukturellen Kreistypen werden nach Einteilung des Bundesamts für Bauwesen und Raumordnung nach "Kernstädten" und sonstigen Kreisen bzw. Kreisregionen unterschieden. Kernstädte sind kreisfreie Städte mit mehr als 100.000 Einwohnern. Kreisfreie Städte unterhalb dieser Größe werden mit ihrem Umland zu Kreisregionen zusammengefasst. Die Typisierung der Kreise und Kreisregionen erfolgt außerhalb der Kernstädte nach der Bevölkerungsdichte. Um den großräumigen Kontext zu berücksichtigen, wird weiter nach der Lage im siedlungsstrukturellen Regionstyp (Agglomerationsraum, verstädterter Raum, ländlicher Raum) differenziert. Es ergeben sich 9 Kreistypen:

- 1: Kernstädte in Agglomerationsräumen;
- 2: Hochverdichtete Kreise in Agglomerationsräumen;
- 3: Verdichtete Kreise in Agglomerationsräumen;
- 4: Ländliche Kreise in Agglomerationsräumen;
- 5: Kernstädte in Regionen mit verstädterten Räumen;
- 6: Verdichtete Kreise in Regionen mit verstädterten Räumen;
- 7: Ländliche Kreise in Regionen mit verstädterten; Räumen;
- 8: Verdichtete Kreise in ländlichen Räumen;
- 9: Ländliche Kreise in ländlichen Räumen.

Ländliche Kreise in Agglomerationsräumen – der Kreistyp 4 – sind im Land Brandenburg, insbesondere an Berlin angrenzend, mit 10 Kreisen am häufigsten anzutreffen. Das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) ordnet auch die beiden kreisfreien Städte Brandenburg an der Havel und Frankfurt/Oder, die nicht direkt an Berlin grenzen, diesem Typ zu, obwohl sie sich deutlich von den übrigen acht Flächenlandkreisen unterscheiden. Jeweils drei ländliche Kreise befinden sich in Regionen mit verstäderten Räumen (Kreistyp 7) bzw. in ländlichen Räumen (Kreistyp 9). Schließlich gibt es jeweils eine Kernstadt in Agglomerationsräumen (Kreistyp 1: die kreisfreie Stadt Potsdam) und eine Kernstadt in Regionen mit verstäderten Räumen (Kreistyp 5: die kreisfreie Stadt Cottbus).

Die Einwohnerzahl im Land Brandenburg war zwischen 1990 und 1994 leicht rückläufig. Hierzu trug bis 1991 ein negativer Wanderungssaldo bei. In der zweiten Hälfte der 1990er Jahre wuchs die Bevölkerung Brandenburgs insbesondere durch Zuzüge aus Berlin in den engeren Verflechtungsraum (Tabelle 1).<sup>4</sup> Von 1995 bis 2001 stieg die Bevölkerung um 2 Prozent auf 2,59 Millionen. Seit 2001 nimmt die Brandenburger Bevölkerung jedoch insgesamt wanderungsbedingt wieder ab, vor allem in den peripheren Regionen. Die vorrangigen Zielregionen der Abwandernden aus Brandenburg sind neben Berlin die westlichen Bundesländer Bayern und Baden-Württemberg (Bogai, Wiethölter 2004a). Diese Wanderungsbewegungen können mit den Motiven der Migrationstheorie begründet werden, nach der Unterschiede in der Entlohnung und den Beschäftigungsmöglichkeiten wesentliche Determinanten der Wanderungsentscheidungen sind. Arbeitskräfte wandern demzufolge aus Gebieten, die durch ein relativ niedriges Lohnniveau und hohe Arbeitslosigkeit gekennzeichnet sind, in Regionen mit einer vergleichsweise hohen Entlohnung und Arbeitskräftenachfrage.

**Tabelle 1: Bevölkerung und Wanderung im Land Brandenburg 1991-2003**

Jahr	Bevölkerung	Wanderungssaldo		
		Insgesamt	Deutsche	Ausländer*
1991	2.542.723	-21.638	-30.368	8.730
1992	2.542.651	10.874	-24.152	35.026
1993	2.537.661	11.796	-9.666	21.462
1994	2.536.747	15.133	5.049	10.084
1995	2.542.042	19.202	16.195	3.007
1996	2.554.441	24.881	20.553	4.328
1997	2.573.291	29.236	28.933	303
1998	2.590.375	26.265	25.056	1.209
1999	2.601.207	18.920	17.998	922
2000	2.601.962	8.375	7.170	1.205
2001	2.593.040	-673	-3.205	2.532
2002	2.582.379	-1.871	-4.077	2.206
2003	2.574.521	1.034	220	814

\* einschl. „Staatsangehörigkeit ungeklärt“ und „ohne Angabe“

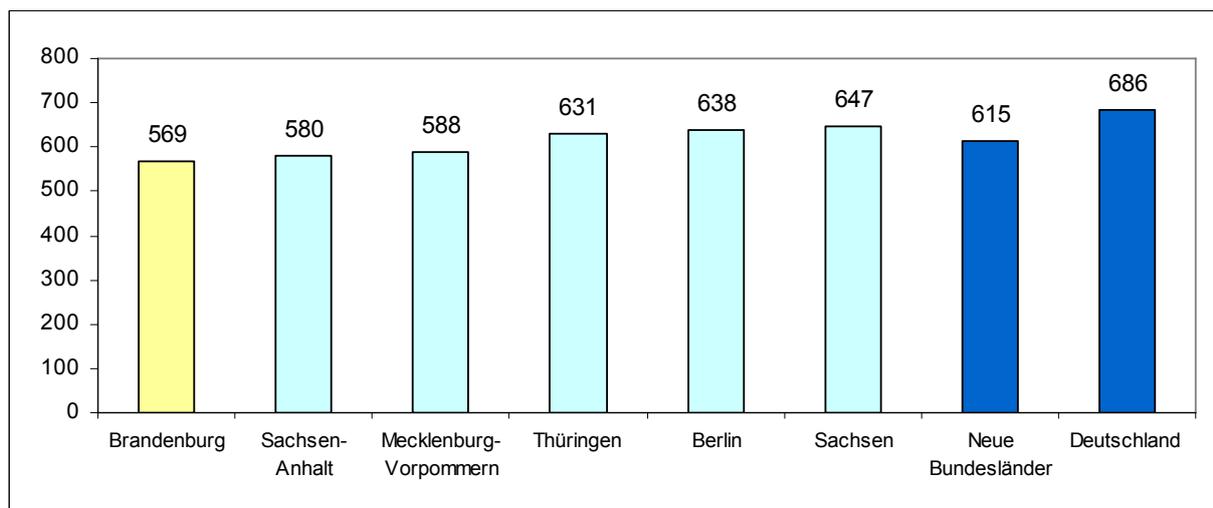
Quelle: Landesbetrieb für Datenverarbeitung und Statistik Brandenburg 2004

<sup>4</sup> Der Wanderungsgewinn betrug für den engeren Verflechtungsraum Brandenburgs mit Berlin zwischen 1993 und 2002 fast 162.000 Einwohner. Die höchsten (Netto-)Zuzugszahlen in das Umland wurden zwischen 1995 und 1997 mit jeweils knapp 30.000 pro Jahr erreicht. Seither nehmen die Wanderungsgewinne deutlich ab.

Die Intensität der Penderverflechtungen zwischen Brandenburg und anderen Bundesländern hat erheblich zugenommen (Bogai 1997; Bogai, Wiethölder 2004b). Während die Einpendlerquote seit Mitte der 1990er Jahre nur geringfügig gestiegen ist (2001: 11,6 Prozent) ist, hat sich die Auspendlerquote nahezu verdoppelt (2001: 30,2 Prozent).

Die Arbeitsplatzdichte<sup>5</sup> lag in Brandenburg 2001 bei 569 Erwerbstätigen je 1.000 Einwohner im Erwerbsalter und ist damit vergleichsweise gering (Abbildung 3).

**Abbildung 3: Erwerbstätigendichte in den neuen Bundesländern und Deutschland insgesamt im Jahr 2001 (Erwerbstätige je 1.000 Einwohner)**



Quelle: Statistisches Bundesamt, 2004

## 2.3 Wirtschaftshistorische Schlaglichter

Brandenburg, das „Land des roten Adlers“, wird von vielen Deutschen im vereinten Land noch mit der historischen Vorstellung weitgehend unerschlossenen Brachlands bzw. der „Streusandbüchse des Heiligen Römischen Reiches“<sup>6</sup> verbunden. Dass der preußische Staat in seiner Wirtschaftspolitik von innovativen Zügen geprägt war und sowohl seinen Aufstieg im 17./18. Jahrhundert als auch seine hegemoniale Stellung im 19. Jahrhundert in Deutschland dem wirtschaftlichen Erfolg zu verdanken hat, ist weniger bekannt. Zu Beginn des 19. Jahrhunderts wurden die Voraussetzungen für die industrielle Produktion vor allem durch die Stein-Hardenbergschen Reformen – der Wandlung der ständischen Regierung in eine moderne Verwaltung mit geordnetem Rechtswesen – geschaffen sowie durch den erheblichen Ausbau der öffentlichen Infrastruktur.

Der Einwanderungspolitik kam entscheidende Bedeutung für den wirtschaftlichen Aufschwung zu. Der willkommene Zuzug französischer Glaubensflüchtlinge, Holländer, Juden und weiterer Bevölke-

<sup>5</sup> Definition: Erwerbstätige (nach dem Konzept der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen) je 1.000 Einwohner im Alter von 15 bis unter 65 Jahren (Bevölkerung: Stichtag jeweils Ende des Jahres), eigene Berechnungen.

<sup>6</sup> Streusandbüchsen waren Behälter für feinen Sand, den man anstatt eines Löschblattes zum Trocknen der frischen Tinte auf Schriftstücke rieseln ließ. Der sandige, karge Boden der Mark Brandenburg, auf dem ausgedehnte Kiefern-, Birken- und Heidekulturen gedeihen, führte zu dem „Spitznamen“ für diese Landschaft.

rungsgruppen brachte seit Ende des 17. Jahrhunderts neue kulturelle und geistige Impulse ins Land.<sup>7</sup> Die Hugenotten trugen wesentlich zum wirtschaftlichen Aufschwung des Landes bei und waren in vielen Bereichen des öffentlichen Lebens geschätzte Entwicklungshelfer. Sie gründeten Stiftungen, Hospitäler und Waisenhäuser. Außerdem unterstützten ihre unternehmerischen und handwerklichen Talente (von Textil- und Metallverarbeitungsfachleuten) wesentlich die Fortschritte im Manufaktur- und Handelswesen.

Brandenburg-Preußen nahm eine Vorrangstellung bei der Verkehrsanbindung in Deutschland ein und wurde zum Mittelpunkt des Handels. Da der größte Teil der deutschen Exportgüter auf Elbe und Oder befördert wurde, gewann Brandenburg-Berlin durch den Ausbau der Kanäle, Straßen und später Eisenbahnen eine Schlüsselposition im Warenhandel.

Während der Phase der Industrialisierung übte Berlin als Zentrum inmitten Brandenburgs eine enorme Anziehungskraft aus. Für den Aufbau einer stadtnahen Landwirtschaftsstruktur können die „Thünen’schen Ringe“ der Bodenutzung als Erklärung herangezogen werden. Die Wirtschaft auf dem Gebiet des heutigen Brandenburgs versorgte Berlin mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen, für deren Produktion allerdings die natürlichen Voraussetzungen nicht optimal waren. Transportkosten spielten für die räumlichen Produktionsstrukturen eine wesentliche Rolle, insbesondere auch für die Belieferung des expandierenden Zentrums mit Grundstoffen der Bauwirtschaft. Industrielle Produktion in der Gründerzeit blieb auf wenige Orte wie Oranienburg, Hennigsdorf und Rathenow beschränkt. Eine Ausnahme bildet die Niederlausitz, in der sich in der zweiten Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts aufgrund der natürlichen Standortfaktoren ein industrielles Ballungszentrum mit Braunkohlebergbau und wegen der Nachfrage des preußischen Militärs ein Standort der Textilindustrie herausgebildet hat.

## 2.4 Wirtschaftliche Monostrukturen in der DDR

Das Land Brandenburg gehörte zu den Regionen der ehemaligen DDR mit erheblichen wirtschaftlichen Strukturproblemen. Das starke Gewicht der Schwerindustrie, die Dominanz ländlich geprägter Regionen und die Vielzahl von Gemeinden mit einer Bevölkerung von weniger als 2.000 Einwohnern machten den Anpassungsprozess an eine moderne Wirtschaftsstruktur besonders schwierig.<sup>8</sup>

Zu DDR-Zeiten wurden an politisch bestimmten Standorten Brandenburgs Großkombinate im Grundstoffbereich errichtet. Hierzu gehörten die Stahlwerke in Eisenhüttenstadt und in Brandenburg an der Havel sowie energiewirtschaftliche Kombinate in Schwedt, Rheinsberg, Schwarze Pumpe und Vetschau. Vereinzelt Standorte, die dem Maschinen- und Fahrzeugbau sowie der Elektrotechnik/Feinmechanik/Optik zuzurechnen sind, waren im Umland Berlins lokalisiert. Unter den besonderen Rahmenbedingungen war in der Region Berlin Brandenburg keine räumliche Arbeitsteilung möglich, wie sie sich in anderen Regionen herausbilden konnte. Mit der Währungs-, Wirtschafts- und Sozialunion zum 1.7.1990, die eine Aufwertung der DDR-Mark um ca. 400 Prozent bedeutete, und der damit verbundenen Weltmarktöffnung wurde die mangelnde Wettbewerbsfähigkeit der Brandenburgischen Wirtschaft offen gelegt. Die traditionellen Absatzmärkte in den GUS-Staaten brachen weg. Die Produktion sank zwischen 1990 und 1992 um fast die Hälfte. Der weitaus größte Arbeitsplatzabbau, dessen Schwerpunkte in der Landwirtschaft und der Industrie lagen, fand unmittelbar in den ersten

<sup>7</sup> Nachdem der reformierte brandenburgische Kurfürst Friedrich-Wilhelm 1685 ein Toleranzedikt erlassen hatte, fanden z. B. 20.000 Hugenotten Aufnahme in Brandenburg-Preußen.

<sup>8</sup> Vgl. zum Arbeitsmarkt in den ländlichen Regionen der neuen Bundesländer Bogai (1995).

Jahren nach der Marktöffnung bis 1992 statt. Die Erwerbstätigkeit fiel zwischen 1989 und 1992 um knapp ein Drittel. Trotz einer zu geringen investiven Ausrichtung (Bogai u. a. 1992) leistete die Arbeitsmarktpolitik einen wichtigen Beitrag zur Abfederung dieses historisch einmaligen Umstrukturierungsprozesses einer gesamten Volkswirtschaft (Clausnitzer 2000). Hierzu trugen anfänglich das Kurzarbeitergeld (häufig als sog. Kurzarbeitsgeld Null bei vollständigem Arbeitsausfall), das für ganze Belegschaften gewährt wurde, und später Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen (auch sog. Mega-ABM) bei, mit deren Hilfe industrielle Gelände saniert und Infrastrukturarbeiten durchgeführt wurden. Zudem wurden Fortbildungs- und Umschulungsmaßnahmen zur beruflichen Anpassung und Neuorientierung rechnerisch für jeden zweiten Arbeitslosen durchgeführt. Seit 1993 liegt die Beschäftigung fast unverändert bei einer Million Erwerbstätigen. Die Gesamtzahl verbirgt jedoch die erheblichen Umschichtungen in Bezug auf die Regionen, die Wirtschaftsbereiche und die Beschäftigungsformen.

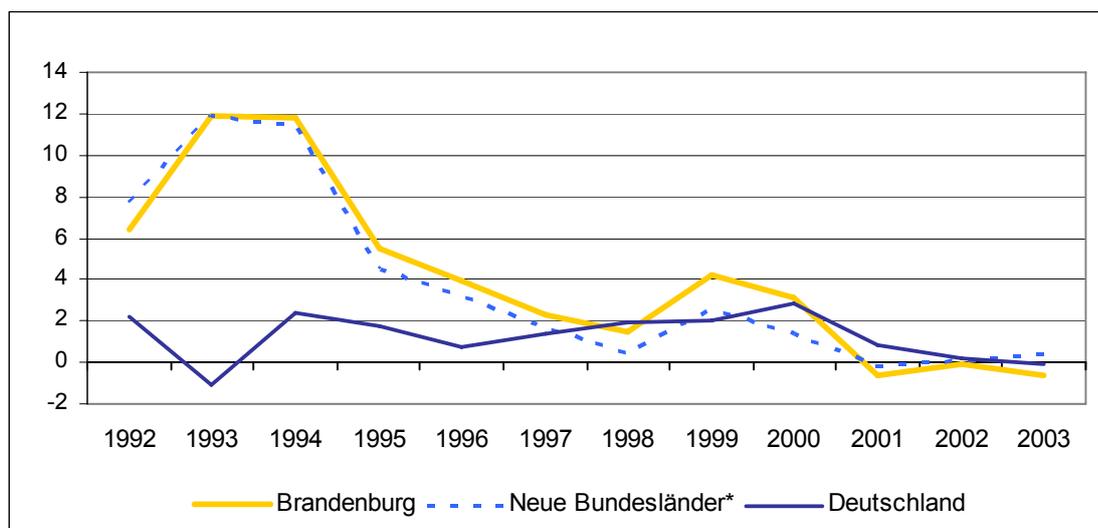
### 3 Transformation der Brandenburger Wirtschaft

Die Dynamik der wirtschaftlichen Transformation der Brandenburger Wirtschaft hat in den letzten Jahren deutlich nachgelassen. Die Beschäftigung, die bis Mitte der 1990er Jahre wesentlich von der Bauwirtschaft und den Dienstleistungen angetrieben wurde, sinkt anhaltend. Dabei bestehen deutliche Disparitäten zwischen dem engeren Verflechtungsraum um Berlin und den äußeren Regionen Brandenburgs.

#### 3.1 Nachlassende Wachstums- und Investitionsdynamik

Während das Wachstum des Bruttoinlandsprodukts im Land Brandenburg in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre fast durchgehend höher war als in den neuen Bundesländern und in Deutschland insgesamt, hat sich die brandenburgische Wirtschaftsleistung ab 2001 deutlich abgeschwächt (Abbildung 4). Die Brandenburger Wirtschaft hat einen Schwerpunkt in der Grundstoffversorgung, wodurch sie für konjunkturelle Schwankungen anfällig ist.

**Abbildung 4: Veränderung des realen Bruttoinlandsprodukts in Brandenburg, den neuen Bundesländern und Deutschland insgesamt (in Preisen von 1995, in Prozent)**



\* ohne Berlin

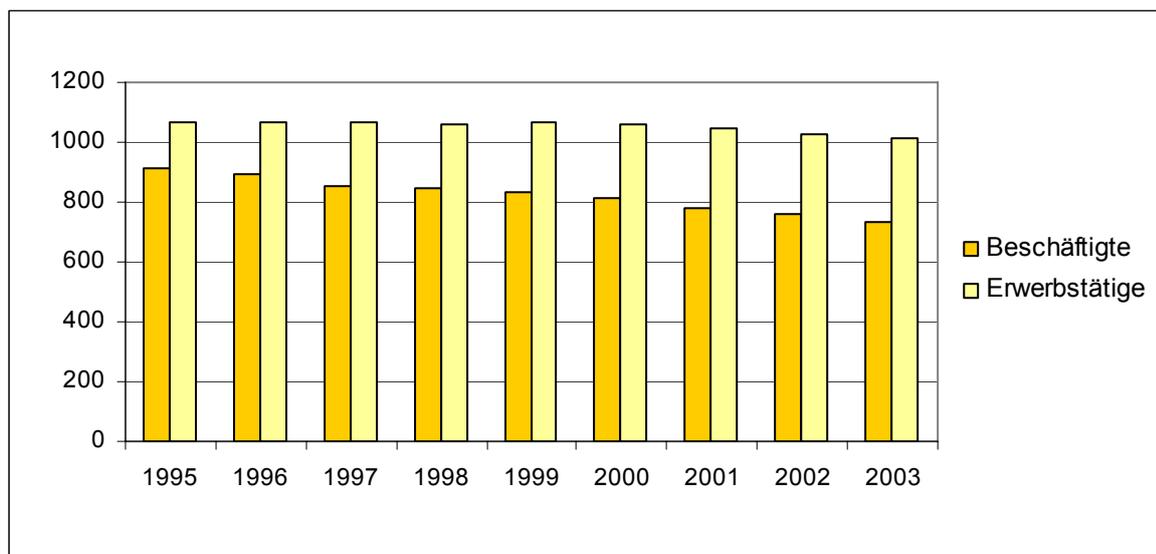
Quelle: Statistisches Bundesamt 2004

Der alte, häufig stark Umwelt belastende und teilweise um Dekaden veraltete Kapitalstock wurde in der Transformation obsolet. Nach der Investitionswelle im Zuge der Privatisierung in den frühen neunziger Jahren, die von großen Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes getragen wurde, verlor das Investitionswachstum anschließend deutlich an Dynamik. Hierzu hat auch der Rückgang von Bauinvestitionen beigetragen. Allerdings lagen die Investitionen in Brandenburg in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre über dem Niveau der neuen Bundesländer insgesamt.

### 3.2 Anhaltender Beschäftigungsrückgang

Nachlassende Investitionen und schwaches Wirtschaftswachstum reduzierten die Beschäftigung. Zwischen 1995 und 2001 nahm die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung um 14,6 Prozent ab, bis 2003 nochmals um 5,9 Prozent auf knapp 733.000 (Abbildung 5). Wegen steigender Selbstständigkeit und geringfügiger Beschäftigung ist die Zahl der Erwerbstätigen zwischen 1995 und 2001 um 2,0 Prozent auf 1.047.000 Erwerbstätige weniger stark gefallen. Bis 2003 ist die Erwerbstätigkeit um weitere 39.100 bzw. 3,7 Prozent zurückgegangen.

**Abbildung 5: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte und Erwerbstätige in Brandenburg 1995-2003 (in Tausend)**



Quelle: Statistisches Bundesamt, Bundesagentur für Arbeit

### 3.3 Sektorale Beschäftigungsstrukturen

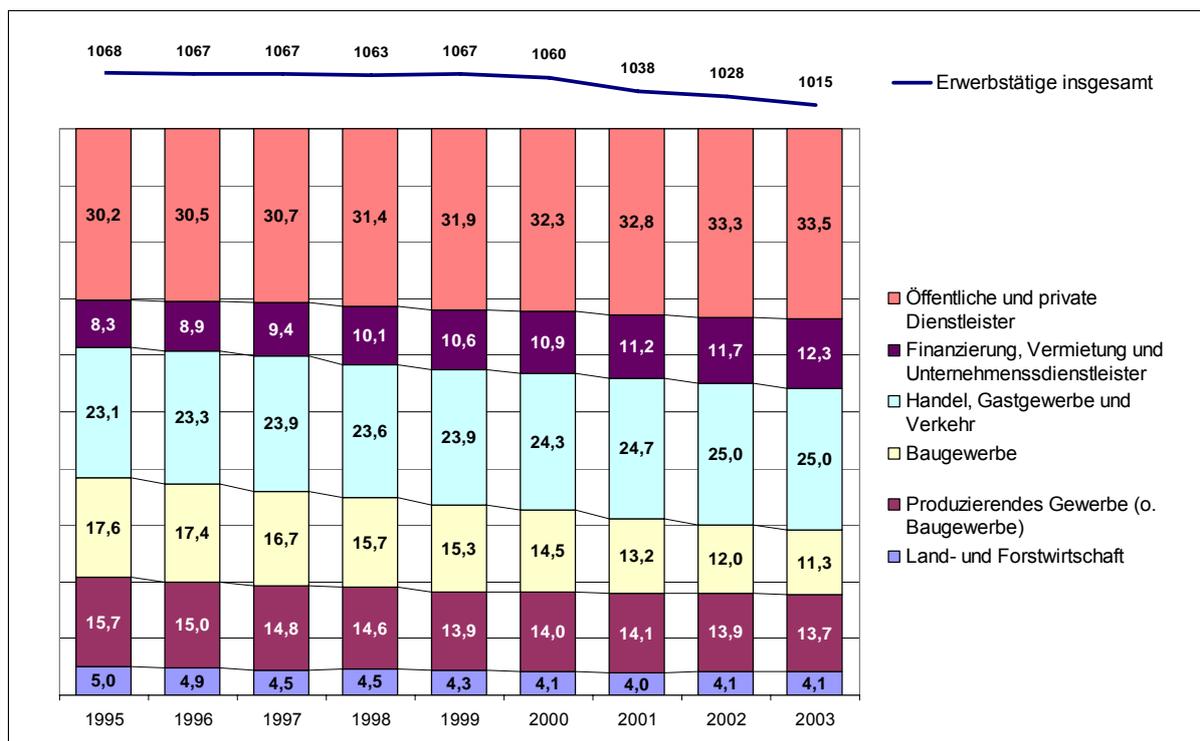
Die Transformation der Brandenburgischen Wirtschaft hat erhebliche sektorale Auswirkungen. Anfang der 1990er Jahre wurden im Land Brandenburg Produktion und Beschäftigung in der Land- und Forstwirtschaft am stärksten reduziert. Von den ehemals knapp 180.000 Beschäftigten in der Landwirtschaft Brandenburgs zur Wende sank die Erwerbstätigkeit auf 108.000 im Jahr 1991. 1995 wurden 53.900 Erwerbstätige gezählt. Deren Zahl sank bis 2001 weiter auf 42.400.

Die ostdeutsche Landwirtschaft und speziell die in Brandenburg unterscheidet sich deutlich von der westdeutschen. Während in den alten Ländern überwiegend bäuerliche Familienbetriebe mit Familienarbeitskräften tätig sind, dominieren in den neuen Ländern Kapitalgesellschaften bzw. juristische Per-

sonen als Nachfolger der ehemaligen landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften, deren Arbeitskräfte sozialversicherungspflichtig beschäftigt sind. In Ostdeutschland sind die landwirtschaftlichen Betriebe größer, z. B. hinsichtlich ihrer landwirtschaftlichen Nutzfläche. Je nach Betriebsform und Betriebsgröße unterscheidet sich die Höhe der unternehmensbezogenen Subventionierung. Die landwirtschaftlichen Betriebe in den neuen Ländern erhalten aufgrund ihrer größeren Produktionskapazitäten wesentlich höhere Zahlungen je Unternehmen.<sup>9</sup> Je Arbeitskraft waren die Zuschüsse mit 21.200 € im Jahr 2002 fast doppelt so hoch wie in den Haupterwerbsbetrieben des Westens (Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft 2003; 39).

Die Bauwirtschaft boomte bis Mitte der 1990 Jahre. Wegen des Modernisierungs- und Erweiterungsbedarfs von Gebäuden und Infrastruktur und der besonderen fiskalischen Förderung expandierte die Bauproduktion sprunghaft. 1995 stellte das Baugewerbe 17,6 Prozent der Erwerbstätigen in Brandenburg (Abbildung 6). Seither werden die Überkapazitäten in der Bauwirtschaft abgebaut. Zwischen 1995 und 2001 sind mehr als 65.000 Arbeitsplätze in der Brandenburgischen Bauwirtschaft verloren gegangen, weitere 17.000 Arbeitsplätze bis 2003. Das Produzierende Gewerbe, dessen Anteil an der Beschäftigung zu DDR-Zeiten in Brandenburg bei 40 % lag, hat inzwischen eine untergeordnete Bedeutung für die Erwerbstätigkeit; 2003 war dort jeder siebte Erwerbstätige (14 %) tätig.

**Abbildung 6: Erwerbstätige in Brandenburg, nach Wirtschaftsbereichen 1995-2003 (Erwerbstätige in Tausend; Anteile der Wirtschaftsbereiche in %)**



Quelle: Statistisches Bundesamt

<sup>9</sup> Die Subventionen setzen sich zusammen aus produktbezogenen Zahlungen (z. B. für Getreideflächen oder als Tierprämien), aufwandsbezogenen Zahlungen (z. B. Investitionszuschüsse oder Agrardieselvergütung) und betriebsbezogenen Zahlungen wie etwa der Prämie für Flächenstilllegungen.

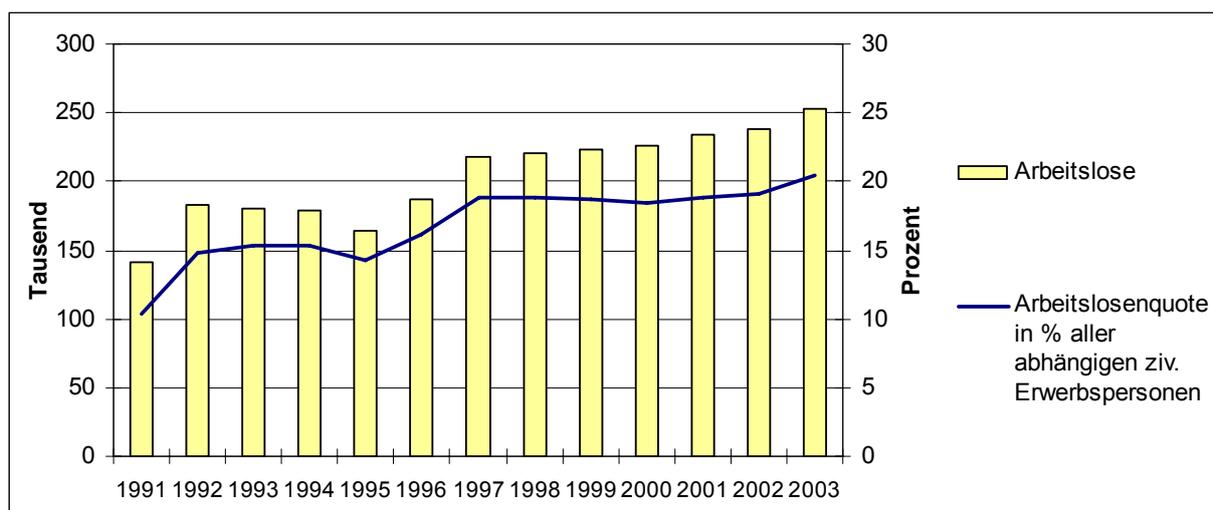
Das Verarbeitende Gewerbe hat sein Produktionswachstum nach 1991 deutlich steigern können. Allerdings konnten die zweistelligen Wachstumsraten der Bruttowertschöpfung bis 1996 in den Folgejahren – mit Ausnahme des Jahres 2000 – nicht mehr erreicht werden. In der Brandenburger Industrie sind zwischen 1995 und 2001 fast 15.000 bzw. 10 Prozent der Arbeitsplätze verloren gegangen und bis 2003 weitere 12.000.

Die stärkste Beschäftigungsexpansion fand einerseits aufgrund des Nachholbedarfs, andererseits aufgrund der Modernisierung der Wirtschaftsstruktur im Dienstleistungssektor statt. Insbesondere die unternehmensbezogenen Dienstleistungen waren Träger des Wachstums.

### 3.4 Ansteigende Arbeitslosigkeit

Infolge der rückläufigen Beschäftigung nahm die Zahl der Arbeitslosen im Land Brandenburg 2003 bereits im achten Jahr in Folge auf 252.920 Personen im Jahresdurchschnitt zu. Die Arbeitslosenquote hat mit 20,4 Prozent (bezogen auf die abhängigen zivilen Erwerbspersonen) einen historischen Höchststand erreicht (Abbildung 7). Die Unterbeschäftigungsquote<sup>10</sup> lag bei 23 Prozent.

**Abbildung 7: Arbeitslose und Arbeitslosenquote im Land Brandenburg 1991-2003**



Quelle: Bundesagentur für Arbeit, 2004

Polarisierungstendenzen zwischen strukturschwachen und begünstigten Regionen, Unterschiede zwischen Personengruppen und zunehmende Langzeitarbeitslosigkeit kennzeichnen die Arbeitslosigkeit in Brandenburg. Insbesondere die Kluft zwischen dem Umland Berlins und dem Nordosten Brandenburgs, der Oderregion und der Lausitz sticht hervor. Die Arbeitslosenquote (bezogen auf alle zivilen Erwerbspersonen) streute im Jahresdurchschnitt 2003 erheblich zwischen der kreisfreien Stadt Potsdam (12,8 Prozent) und dem angrenzenden Landkreis Potsdam-Mittelmark (13,2 Prozent) mit den niedrigsten Jahresquoten und den Landkreisen Oberspreewald-Lausitz (24,2 Prozent) und dem Landkreis Uckermark (24,9 Prozent) mit den höchsten Werten.

<sup>10</sup> Arbeitslose plus Kurzarbeiter (Vollzeitäquivalent), Teilnehmer an Strukturanpassungsmaßnahmen, ABM und beruflicher Weiterbildung (Vollzeit) sowie Empfänger von Altersübergangsgeld in Prozent aller Erwerbspersonen in Prozent aller Erwerbspersonen.

Das nahe gelegene Arbeitsplatzzentrum der Metropole Berlin und die ungünstige Arbeitsmarktsituation in Brandenburg wirken sich auf die Arbeitsmobilität der Brandenburger aus. So fuhren Mitte 2003 über 210.000 Beschäftigte aus dem Land Brandenburg in ein anderes Bundesland zur Arbeit, davon pendelten fast 150.000 nach Berlin (Bogai, Wiethölter 2004a). Bezogen auf alle im Land Brandenburg Beschäftigten arbeitet fast ein Viertel außerhalb der Landesgrenzen, wodurch der brandenburgische Arbeitsmarkt erheblich entlastet wird.<sup>11</sup>

### **3.5 Räumliche Disparitäten Brandenburgs**

Mit Brandenburgs wirtschaftsgeografischer Sonderstellung mit einer Metropole im Zentrum sind erhebliche räumliche Disparitäten verbunden. Bevor diese an der Beschäftigungsentwicklung veranschaulicht werden, sollen einige theoretische Überlegungen zu den räumlichen Strukturen der Brandenburger Wirtschaft vorangestellt werden.

#### **3.5.1 Ökonomische Einflussfaktoren**

Betrachtet man die Bildung von Agglomerationen von der theoretischen Warte der neuen ökonomischen Geographie aus, können sog. Kern-Peripherie-Strukturen wirtschaftlicher Aktivitäten mit ökonomischen Gleichgewichtsprozessen erklärt werden (Fujita u. a. 1999). Dabei spielen Transportkosten in Verbindung mit räumlichen Unterschieden bei Löhnen und Preisen eine Rolle. Bei hohen Transportkosten besteht eine Tendenz zur räumlichen Gleichverteilung ökonomischer Aktivitäten. Sinkende Raumüberwindungskosten bewirken eine Divergenz und folglich die Herausbildung von Zentrum und Peripherie als stabilem Gleichgewicht. Transportkosten mittlerer Höhe, wie sie im Umland von Berlin vorstellbar sind, können zur Agglomerationsbildung beitragen. In den peripheren Regionen Brandenburgs und denen an der ehemaligen EU-Außengrenze zu Polen schlagen Transportkosten negativ zu Buche. Fehlender Marktzugang und fehlende Verfügbarkeit industrieller Zwischenprodukte sowie Probleme von Betrieben, spezialisierte Arbeitskräfte zu finden, beeinträchtigen die wirtschaftliche Situation dort zusehends. Die im äußeren Entwicklungsraum gelegenen Orte verfügen selten über industrielle Produktion, deren Größe und Vernetzung für die Erzielung von Skalenerträgen ausreichend ist.

Die Berlin fernen Regionen Brandenburgs unterscheiden sich in ihren wirtschaftlichen Bedingungen. Dünn besiedelte Räume mit wenigen wirtschaftlichen Agglomerationen finden sich im nördlichen und westlichen Brandenburg, die an ähnlich strukturierte Räume Mecklenburg-Vorpommerns und Sachsen-Anhalts grenzen. Im nördlichen Teil des Oderraums ist mit Schwedt ein industrieller Kern an der Grenze zu Polen vorhanden. Dessen Lage an der Oder erklärt die Standortwahl der Papierindustrie und petrochemischen Industrie. Neben dem Lausitzer Wirtschaftsraum können Frankfurt an der Oder und Brandenburg an der Havel als Standorte mit entwicklungsfähiger industrieller Tradition angesehen werden. Negative Standortfaktoren durch hohe Arbeitslosigkeit und Abwanderung junger Erwerbspersonen bilden in diesen Regionen ungünstige Voraussetzungen für das Entstehen von Agglomerationsprozessen.

Ein weiterer Erklärungsansatz zur räumlichen Struktur der Brandenburger Wirtschaft basiert auf den ökonomischen Motiven der Kern-Umland-Beziehungen Berlins. Die Brandenburger Kreise in der

---

<sup>11</sup> Die Zahl der Einpendler nach Brandenburg ist vergleichsweise gering. Zu den Pendlerverflechtungen innerhalb des Landes siehe Frank/Schuldt (2004).

Nähe zu Berlin profitieren von der Stadt als einwohnerstarkem Wirtschaftszentrum. Durch eine gute Erreichbarkeit der Metropole partizipieren sie an den Agglomerationsvorteilen der Hauptstadtregion. Gleichzeitig liegen in den Gemeinden im Umland von Berlin Standortvorteile im Wohnumfeld vor. Die Bodenpreise im Berliner Raum werden von einer Lagerente bestimmt, die von der Entfernung zum Zentrum abhängt. Damit lässt sich die Lokalisierung von Wohngebieten und flächenintensivem Gewerbe im Umland Berlins erklären.

Als Ziel von Suburbanisierungsprozessen der Metropole weist die (südliche und westliche) Umlandregion um Berlin inzwischen einen hohen Grad an funktionaler und wirtschaftlicher Verflechtung mit der Hauptstadt auf. Besonders augenfällig ist die Errichtung von Einkaufszentren in den Berlin nahen Gemeinden der Landkreise Dahme-Spreewald, Barnim und Havelland. Seit 1990 sind im Berliner Umland Shopping-Center mit einer Gesamtfläche von fast einer halben Million Quadratmetern entstanden.<sup>12</sup> Sie befinden sich in der Nähe Berliner Stadtrandbezirke mit hoher Bevölkerungsdichte und damit hoher Kaufkraft.

### **3.5.2 Beschäftigung in den Brandenburger Kreisen**

Die unterschiedlichen Strukturen und Standortbedingungen in Brandenburg zeigen sich auch am Arbeitsmarkt. Im Zeitraum 1995 bis 2001 ist die Beschäftigung im Land Brandenburg jahresdurchschnittlich um 2,69 Prozent gesunken. Auf Kreisebene liegt die Spannweite bei 7,29 Prozentpunkten. Die Differenz reicht von den südöstlichen von der Braunkohle geprägten Regionen Brandenburgs mit jährlichen durchschnittlichen Beschäftigungsverlusten von 7,03 Prozent (Landkreis Oberspreewald-Lausitz) und 5,05 Prozent (Landkreis Spree-Neiße) bis zu moderaten Rückgängen in den an Berlin angrenzenden Kreisen von 0,60 Prozent im Landkreis Dahme-Spreewald bzw. 0,64 Prozent im Kreis Havelland (Abbildung 8). Der Landkreis Teltow-Fläming südlich von Berlin, der im Vergleich der wirtschaftlichen Potenzialfaktoren aller deutschen Kreise als stärkste Region unter den ostdeutschen Landkreisen bewertet wurde (Prognos 2004), hatte als einziger Kreis im Land Brandenburg ein Beschäftigungswachstum zu verzeichnen, und zwar von jährlich durchschnittlich 0,26 Prozent.

Vergleicht man die Entwicklung in den Brandenburger Kreisen mit ähnlichen Regionen Ostdeutschlands, zeigen sich teilweise markante Unterschiede (Tabelle 2). So ist die Beschäftigung in der Stadt Potsdam (Kreistyp 1) trotz der Nähe zu Berlin mit -3,5 Prozent pro Jahr stärker gesunken als in den übrigen ostdeutschen Kernstädten, die sich in Agglomerationsräumen befinden (-2,9 Prozent). Dagegen haben die an Berlin angrenzenden ländlichen Kreise (Kreistyp 4) in der Mehrheit vergleichsweise wenig an Beschäftigung verloren. Abgesehen von einem Kreis im Nordosten Berlins, dem Landkreis Barnim, lag ihr Beschäftigungsverlust unter dem für diesen Kreistyp errechneten ostdeutschen Durchschnitt.

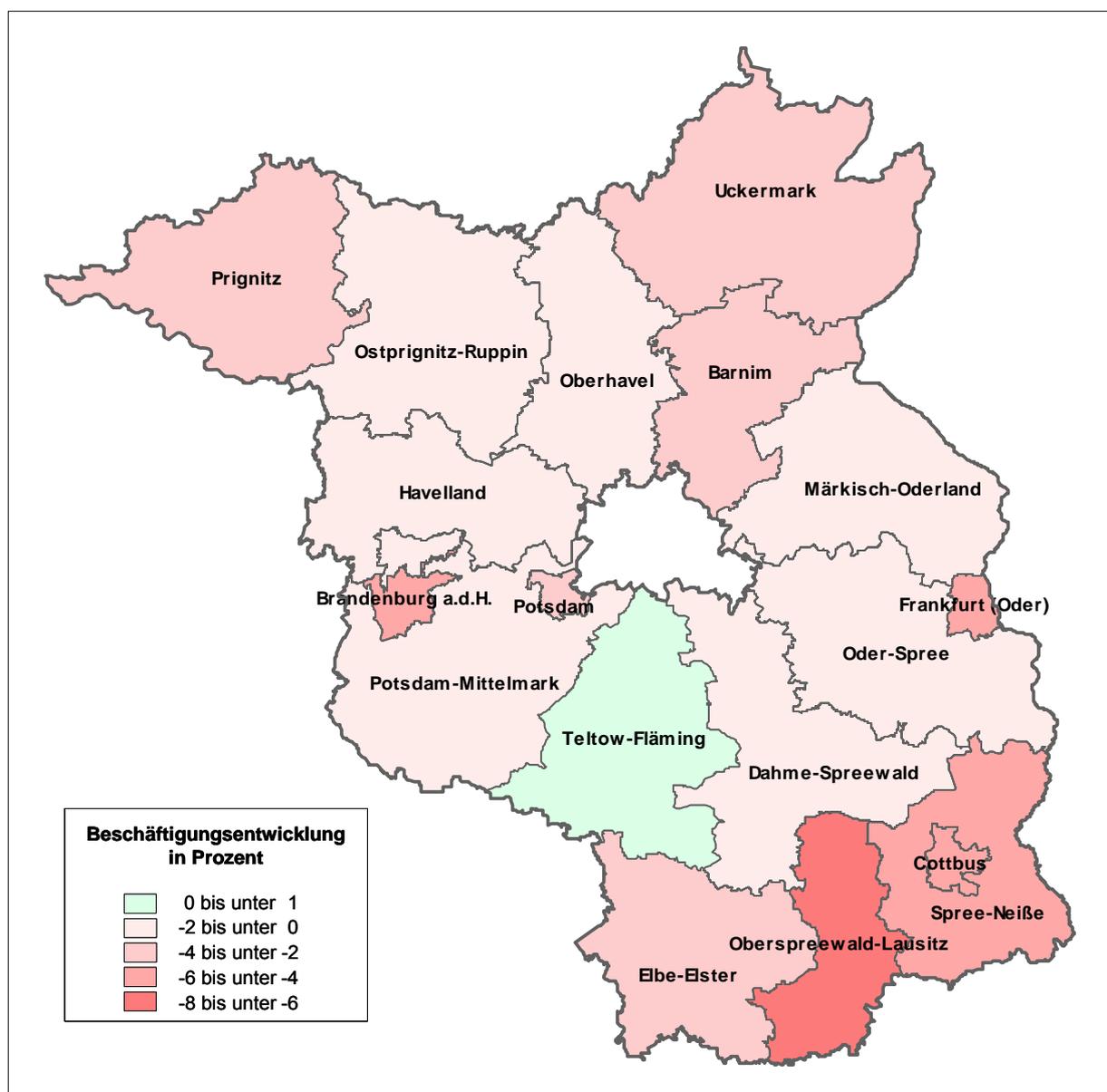
Mit einer jährlichen Abnahme von knapp 5 Prozent ist die Beschäftigung in Brandenburg an der Havel und in Frankfurt an der Oder überdurchschnittlich stark gefallen. Diese Stadtkreise werden vom BBR auch dem Typ 4 zugeordnet, weil sie Städte mit relativ geringer Einwohnerzahl sind. Sie haben als Oberzentren eher Gemeinsamkeiten mit dem Kreistyp 5, was sich auch an einem ähnlich hohen Beschäftigungsrückgang wie bei dem Brandenburger Vertreter dieses Typs, der Kreisstadt Cottbus, zeigt.

---

<sup>12</sup> Zwischenzeitlich hat eine Gegenbewegung im Berliner Stadtgebiet eingesetzt. Dort sind Einkaufszentren entstanden bzw. im Bau, deren Gesamtfläche sich der des Umlandes annähert.

In den Brandenburger ländlichen Kreisen in Regionen mit verstärkten Räumen (Kreistyp 7), die alle im Süden Brandenburgs liegen und aneinander grenzen, ist die Beschäftigung stärker gesunken als in diesem Kreistyp im ostdeutschen Durchschnitt. Schließlich sind in den ländlichen Kreisen in ländlichen Räumen Brandenburgs (Kreistyp 9) Unterschiede zum ostdeutschen Durchschnitt zu erkennen. Während die Beschäftigung im westlich gelegenen Landkreis Ostprignitz-Ruppin vergleichsweise moderat sank, ist sie in der peripher gelegenen Uckermark im Nordosten des Landes stärker als in den übrigen ostdeutschen Regionen dieses Typs gefallen.

**Abbildung 8: Veränderung der Beschäftigung in den Brandenburger Kreisen (jahresdurchschnittliche Veränderung zwischen 1995 und 2001)**



**Tabelle 2: Jahresdurchschnittliche Veränderung der Beschäftigung nach Kreistypen im Land Brandenburg 1995-2001 (in Prozent)**

Kreistyp	Beschreibung	Anzahl der Kreise dieses Typs in Brandenburg	Kreise	Jahresdurchschnittliche Beschäftigungsentwicklung der Kreise	Jahresdurchschnittliche Beschäftigungsentwicklung eines Kreistyps in Ostdeutschland	Differenz
1	Kernstädte in Agglomerationsräumen	1	Potsdam	-3,50	-2,90	-0,60
4	Ländliche Kreise in Agglomerationsräumen	10	Barnim	-2,56	-1,79	-0,77
			Dahme-Spreewald	-0,60		1,19
			Havelland	-0,64		1,15
			Märkisch-Oderland	-1,44		0,35
			Oberhavel	-0,92		0,87
			Oder-Spree	-1,67		0,12
			Brandenburg/Havel	-4,95		-3,16
			Frankfurt/Oder	-4,86		-3,07
			Potsdam-Mittelmark	-1,22		0,57
			Teltow-Fläming	0,26		2,05
5	Kernstädte in Regionen mit verstärkten Räumen	1	Cottbus	-4,63	-3,24	-1,39
7	Ländliche Kreise in Regionen mit verstärkten Räumen	3	Elbe-Elster	-3,67	-2,69	-0,98
			Oberspreewald-Lausitz	-7,03		-4,34
			Spree-Neiße	-5,05		-2,36
9	Ländliche Kreise in ländlichen Räumen	3	Ostprignitz-Ruppin	-1,46	-2,14	0,68
			Prignitz	-2,38		-0,24
			Uckermark	-3,23		-1,09

#### 4 Ergebnisse des Analysemodells für das Land Brandenburg

Nach der Beschreibung der Arbeitsmärkte und der regional differenzierten Beschäftigungsveränderung in Brandenburg werden die Ergebnisse der Shift-Share-Regression vorgestellt.<sup>13</sup> Sie liefert Hinweise darauf, ob die erheblichen regionalen Beschäftigungsunterschiede in den Brandenburger Landkreisen auf allgemeine ökonomische Erklärungen zurückgeführt werden können oder ob maßgebliche regionale Standorteinflüsse vorliegen. Grundlage ist dabei die jährliche Wachstumsrate der Beschäftigung auf Kreisebene im Zeitraum zwischen 1995 und 2001 in ganz Ostdeutschland (ohne Berlin).

Allgemeine ökonomische Einflüsse auf die regionale Beschäftigungsentwicklung gehen von der Branchenzusammensetzung, dem Lohn, der Qualifikation der Beschäftigten und der Verteilung der Betriebsgrößen eines Kreises bzw. Bundeslandes aus. Die Informationen zum Qualifikationsniveau, zur Branchen- und Betriebsgrößenstruktur in den einzelnen Kreisen gehen als Anteilswerte in die Modellrechnung ein.<sup>14</sup> Neben diesen kreisspezifischen Anteilswerten wird auch das Lohnniveau berücksich-

<sup>13</sup> Da bestehende strukturelle Unterschiede zwischen den Arbeitsmärkten in Ost- und Westdeutschland die Schätzergebnisse verzerren können, wurden die beiden Teile Deutschlands getrennt analysiert.

<sup>14</sup> Vergleiche die ausführliche Beschreibung des Regressionsmodells im Anhang. Siehe auch Patterson (1991), Möller, Tassinopoulos (2000), Wolf (2002) und Blien (2003; Hrsg.)

tigt. Dabei handelt es sich um das lokale Lohnniveau, das die relative Abweichung des Lohns in einem Kreis vom Durchschnitt über alle Kreise desselben siedlungsstrukturellen Regionstyps misst. Zusätzlich werden auch Informationen über die Zugehörigkeit eines Kreises zu einem Regionstyp beziehungsweise zum jeweiligen Bundesland in das Analysemodell aufgenommen. Der regionale Standorteffekt bildet systematische Wirkungen auf die Beschäftigung ab, die nicht die erwähnten Erklärungsgrößen widerspiegeln, sondern die auf regionalen Besonderheiten fußen.

Die Regressionsergebnisse geben Auskunft darüber, wie groß die Wirkung der verschiedenen Faktoren ist und ob sie die Beschäftigungsentwicklung positiv oder negativ beeinflussen. Die Beschäftigungsentwicklung wird somit rechnerisch in einzelne Wirkungsgrößen zerlegt. Dabei handelt es sich um den

- **Brancheneffekt**
- **Lohneffekt**
- **Betriebsgrößeneffekt**
- **Qualifikationseffekt**

jeweils als Abweichung vom ostdeutschen Durchschnitt. Darüber hinaus werden regionale **Standorteffekte** auf der Kreis- und Bundeslandebene berechnet. Das regionale Beschäftigungswachstum wird also durch die Wirkungen der Branchenstruktur, des Lohnniveaus sowie des Betriebs- und Qualifikationseffektes jeweils im Vergleich zum Referenzraum (hier die neuen Bundesländer ohne Berlin) erklärt. Die Standorteffekte geben Einflüsse wieder, die nicht durch die obigen Variablen erklärt werden können und die z. B. auf die Lage des Landes, die Marktnähe, die Infrastrukturausstattung, vorhandene Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen oder auf den Einfluss der Politik auf Wirtschaft und Beschäftigung zurückgeführt werden können.

#### 4.1 Brancheneffekt

Der Brancheneffekt zeigt die Chancen und Risiken für die Beschäftigung in einer Region an, die auf ihrer Branchenstruktur beruhen. Die Beschäftigungswirkung der Branchenzusammensetzung hängt von ihrer Position im wirtschaftlichen Strukturwandel ab. Ein Übergewicht an solchen Branchen, die sich in einer Expansionsphase befinden, wirkt günstig, eine Überrepräsentanz von schrumpfenden Wirtschaftszweigen ungünstig. Für das Land Brandenburg ist der Brancheneffekt leicht negativ (-0,03 Prozentpunkte). In Brandenburg sind somit solche Branchen etwas stärker vertreten, die eine negative Wirkung auf das Beschäftigungswachstum ausüben.

In Tabelle 3 sind insgesamt 28 Wirtschaftszweige aufgeführt, von denen 18 einen statistisch gesicherten Einfluss auf die Beschäftigung in den ostdeutschen Ländern ausüben, für die also in dem Analysemodell auf Basis aller Kreise ein signifikanter Koeffizient ermittelt wurde. Darunter befinden sich 12 Branchen mit einer positiven Beschäftigungswirkung (Wachstumsbranchen) und 6 Branchen mit einer negativen Beschäftigungswirkung (schrumpfende Branchen). So entsteht zum Beispiel ein Beschäftigungsverlust für ein Land oder eine Region, wenn a) Branchen mit überdurchschnittlichem Wachstum unterrepräsentiert und/oder b) Branchen mit unterdurchschnittlichem Wachstum überrepräsentiert sind (s. Kasten rechts oben bzw. links unten). Analog entsteht ein Beschäftigungsgewinn, wenn Wachstumsbranchen überrepräsentiert und/oder schrumpfende Branchen unterrepräsentiert sind (s. Kasten links oben bzw. rechts unten).

**Tabelle 3: Branchenzerlegung der Beschäftigungsentwicklung im Land Brandenburg (1995 bis 2001)**

Branchen mit positivem Beschäftigungseffekt und Beschäftigungsanteil über dem ostdeutschen Durchschnitt					Branchen mit positivem Beschäftigungseffekt und Beschäftigungsanteil unter dem ostdeutschen Durchschnitt				
	1	2	3	4		1	2	3	4
<i>Gesundheits- und Sozialwesen</i>	8,50	0,07	0,73	5,98***	<i>Vorwiegend wirtschaftsbezogene DL</i>	7,47	-0,70	1,82	4,31***
<i>Gesellschaftsbezogene Dienstleistungen</i>	3,68	0,36	-4,99	0,45	<i>Erziehung und Unterricht</i>	5,58	-0,24	-3,92	2,44***
<i>Metallerzeugung und -verarbeitung</i>	2,96	0,31	-3,72	2,47***	<i>Büromaschinen, EDV, Elektrotechnik, Optik</i>	2,79	-0,56	-3,79	3,73***
<i>Land- und Forstwirtschaft</i>	2,67	0,35	13,82	2,53***	<i>Gastgewerbe</i>	2,37	-0,10	-0,37	4,11***
<i>Haushaltsbez. Dienstleistungen</i>	0,95	0,03	-1,31	3,03	<i>Ernährung, Tabak</i>	2,29	-0,32	-1,18	1,81**
					<i>Fahrzeugbau</i>	1,94	-0,60	-0,53	5,05***
					<i>Kredit, Versicherung</i>	1,61	-0,35	-3,06	3,59***
					<i>Freizeitbez. Dienstleistungen</i>	0,92	-0,02	2,75	4,14***
					<i>Gummi und Kunststoff</i>	0,81	-0,01	3,64	7,31***
					<i>Papier, Druck</i>	0,52	-0,07	-1,32	2,99
					<i>Feinkeramik, Glas</i>	0,33	-0,11	3,37	2,83
Branchen mit negativem Beschäftigungseffekt und Beschäftigungsanteil über dem ostdeutschen Durchschnitt					Branchen mit negativem Beschäftigungseffekt und Beschäftigungsanteil unter dem ostdeutschen Durchschnitt				
	1	2	3	4		1	2	3	4
<i>Baugewerbe</i>	15,87	0,28	-8,15	-7,34***	<i>Maschinenbau</i>	1,45	-0,55	-3,52	-1,92**
<i>Gebietskörperschaften, Sozialversicherung</i>	11,76	1,08	-7,83	-1,78***	<i>Holzgewerbe</i>	1,37	-0,14	-2,23	-1,37
<i>Handel</i>	11,39	0,37	-1,06	-0,11	<i>Leder, Textil</i>	0,44	-0,51	-7,00	-1,35
<i>Verkehr, Nachrichten</i>	7,44	0,61	-2,05	-1,47***	<i>Musikinstr., Schmuck, Spielwaren</i>	0,04	-0,10	-7,76	-3,47
<i>Energiewirtschaft</i>	1,50	0,08	-8,46	-2,66**					
<i>Gewinnung Steine Erden</i>	1,26	0,10	-2,88	-3,22*					
<i>Bergbau</i>	1,10	0,61	-17,32	-7,05**					
<i>Chemische Industrie</i>	0,99	0,16	-1,75	-1,22					

Spalte 1: Anteil der Beschäftigten der Branche an allen Beschäftigten im Land, in Prozent.

Spalte 2: Abweichung des Anteils der Beschäftigten der Branche im Land vom durchschnittlichen Anteil der Beschäftigten der Branche in Ostdeutschland, in Prozentpunkten.

Spalte 3: Empirisches Wachstum der Beschäftigtenzahl in der Branche im Kreis, in Prozent.

Spalte 4: Geschätzter Branchenkoeffizient.

\*\*\* Koeffizient signifikant auf 1%-Niveau.

\*\* Koeffizient signifikant auf 5%-Niveau.

\* Koeffizient signifikant auf 10%-Niveau.

Bei der näheren Betrachtung der Branchenstruktur Brandenburgs sind für einzelne Branchen deutliche Abweichungen von der durchschnittlichen Branchenverteilung Ostdeutschlands festzustellen. Günstig wirken sich der im Land überrepräsentierte Wirtschaftszweig mit positiver Beschäftigungswirkung – das Gesundheits- und Sozialwesen - und die unterrepräsentierten Branchen mit negativer Beschäftigungswirkung (in Brandenburg einzig der Maschinenbau) aus. Einrichtungen des Gesundheits- und Sozialwesens haben sich insbesondere in den kreisfreien Städten Brandenburgs und im engeren Verflechtungsraum um Berlin, z. B. in der „Gesundheitsregion Barnim“, positiv entwickelt.

Im Grunde müsste die Metallerzeugung und –verarbeitung in Brandenburg ein Beschäftigungsträger sein, sich also besser als der Branchendurchschnitt entwickeln. Dass die Beschäftigung in der Metallindustrie tatsächlich jedoch überdurchschnittlich sank, ist auf deren großbetriebliche Struktur in Brandenburg zurückzuführen. Am wichtigsten Stahlstandort in Eisenhüttenstadt konnte zwar nach einem umfangreichen Sanierungsprozess – verbunden mit einem starken Stellenabbau – im Unternehmen EKO-Stahl die Zahl der Beschäftigten auf rd. 3.200 Mitarbeiter<sup>15</sup> wieder leicht erhöht werden. Die großen Betriebe der Metallbranche in der näheren Umgebung Berlins haben jedoch erheblich Arbeitsplätze abgebaut.

Trotz der Beschäftigungsverluste ist die Bahntechnik in Brandenburg Struktur bestimmend. In Hennigsdorf bei Berlin existiert mit Bombardier (ehemals Adtranz, DWA) ein wichtiger Produktionsstandort zur Herstellung von Bahnfahrzeugen und der Bahntechnik. Dieser Standort bildet mit dem Bahnweegezentrum in Brandenburg an der Havel und die Firmengruppe Bahntechnik (Railgroup) ein Kompetenzzentrum Bahnverkehr im Land Brandenburg.

Ein weiterer wirtschaftlicher Schwerpunkt Brandenburgs, der ähnlich der Bahntechnik durch historische Anknüpfungspunkte und Ansiedlung neuer Betriebe entstanden ist, liegt in der Luftfahrttechnik. Mit Rolls-Royce Deutschland in Dahlewitz und MTU Aero Engines and Maintenance in Ludwigsfelde existieren südlich von Berlin Leitbetriebe der Triebwerkstechnik, um die sich mehrere kleinere und mittlere Zuliefer- und Dienstleistungsbetriebe angesiedelt haben.

Für eine günstigere Beschäftigungsentwicklung fehlen in Brandenburg Arbeitsplätze in vorwiegend wirtschaftsbezogenen Dienstleistungen und im Fahrzeugbau, in Branchen, die einen positiven Einfluss auf die Beschäftigung ausüben. Außerdem weisen einige ostdeutsche Beschäftigungsträger wie die Elektrotechnik und der Bildungssektor in Brandenburg überdurchschnittliche Beschäftigungsrückgänge auf. Ungünstige Betriebsgrößen, dazu ungünstige Standortfaktoren wie eine mangelnde Einbindung in Produktionsnetzwerke zum einen und der überproportionale Rückgang der Schülerzahlen im äußeren Entwicklungsraum zum anderen könnten hierfür ursächlich sein. Unter den Branchen mit negativer Beschäftigungswirkung, die überdurchschnittlich vertreten sind, ist auf den überproportional hohen Beschäftigungsanteil des Bergbaus hinzuweisen, dessen Beschäftigung im Untersuchungszeitraum stark rückläufig war. Jährlich sind in diesem Wirtschaftszweig in Brandenburg immer noch 17,32 Prozent der Arbeitsplätze abgebaut worden. Im gesamten Lausitzer Revier waren vor der Wende knapp 80.000 Personen im Bergbau beschäftigt. Im Jahr 2003 waren es im Lausitzer Braunkohlebergbau knapp 10.000 Personen, davon im Brandenburger Teil 5.300.<sup>16</sup>

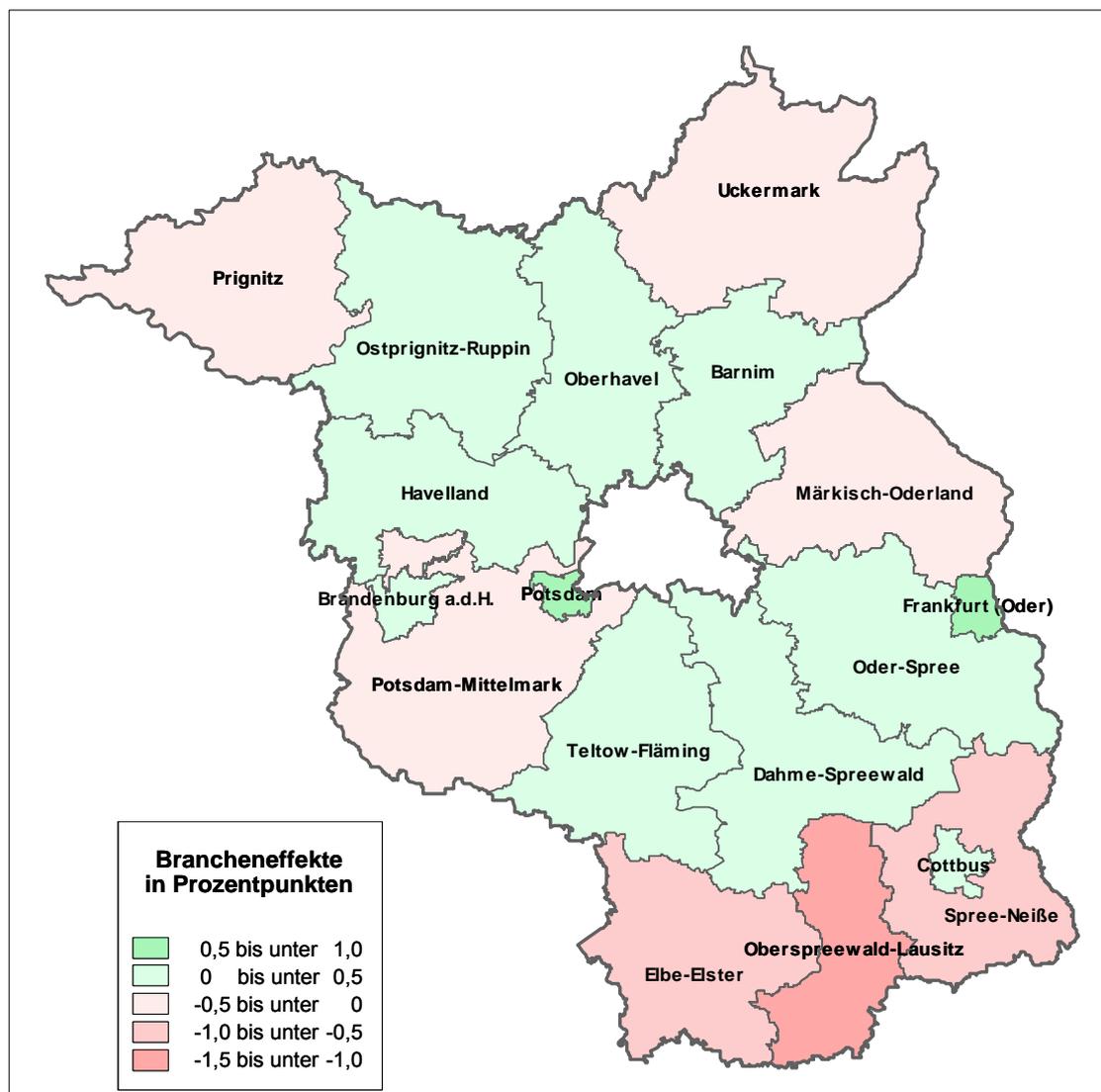
---

<sup>15</sup> EKO Stahl GmbH (2001).

<sup>16</sup> BMWA (2003) und Statistik der Kohlenwirtschaft (2004).

Hinsichtlich der räumlichen Verteilung der Branchen auf die Landkreise und kreisfreien Städte Brandenburg lässt sich deutlich erkennen, dass in den südlichen Regionen die stärksten wirtschaftsstrukturellen Belastungen des Arbeitsmarktes vorliegen (Abbildung 9). Die Schwerpunkte im Braunkohlebergbau, in der Energiewirtschaft und im Baugewerbe tragen dort zu überdurchschnittlichen Beschäftigungsverlusten bei. Die Branchenzusammensetzung in den kreisfreien Städten übt demgegenüber einem positiven Einfluss auf die Beschäftigung aus. So sind in Potsdam, Frankfurt/Oder und Cottbus Unternehmen der wirtschaftsbezogenen Dienstleistungen, des Kredit- und Versicherungswesens, der freizeitbezogenen Dienstleistungen sowie Einrichtungen des Gesundheits- und Sozialwesens und des Bereichs Erziehung/Unterricht stärker vertreten. Allerdings verlieren die Kernstädte erheblich Beschäftigung und Einwohner, was wiederum negativ auf die lokale Nachfrage wirkt, die gerade diese Wirtschaftszweige tangiert. Eine Ausnahme im Branchenmix kreisfreier Städte bildet Brandenburg an der Havel. Dort besteht ein Branchenschwerpunkt in der Metallherzeugung und -verarbeitung, der die Beschäftigungsentwicklung begünstigt hat. Gleichwohl liegt der Brancheneffekt unter dem Wert für die anderen Städte Brandenburgs, was auf das überdurchschnittliche Gewicht des negativ wirkenden Maschinenbaus in Brandenburg an der Havel zurückzuführen ist.

**Abbildung 9: Brancheneffekt auf die Veränderung der Beschäftigung in den Brandenburger Kreisen (Zeitraum von 1995 bis 2001)**



## 4.2 Lohneffekt

Das in das Modell aufgenommene Lohnniveau spielt eine wichtige Rolle für die Beschäftigung. Einerseits wirken Lohnerhöhungen über die Kostenseite negativ auf Wettbewerbsfähigkeit und Zahl der Arbeitsplätze in den Betrieben. Andererseits können Lohnsteigerungen die Produktivität der Arbeitskräfte erhöhen. Zudem ist es denkbar, dass die mit höheren Löhnen verbundene Nachfrage stimulierend auf die lokale Nachfrage wirkt.

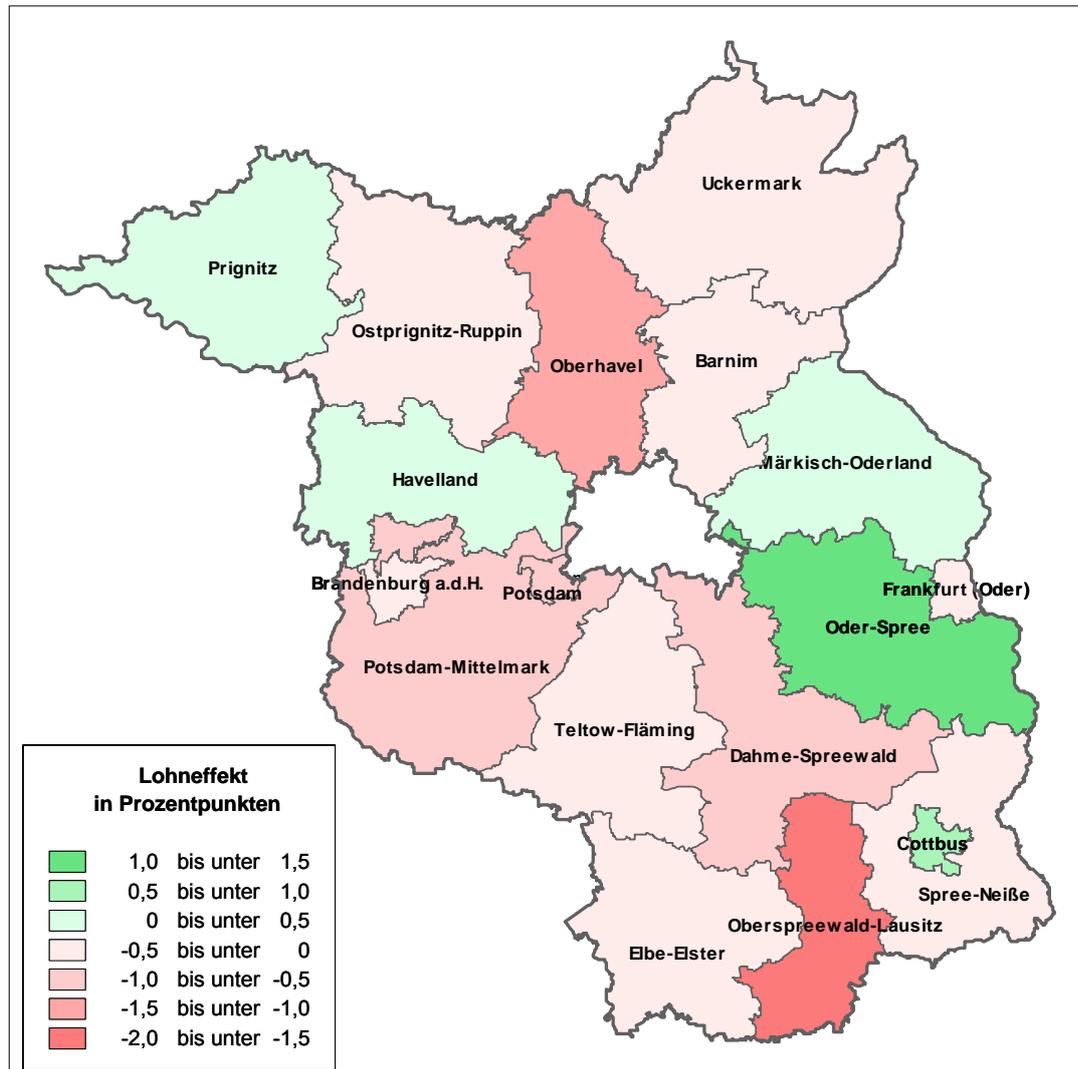
Das Regressionsmodell liefert zusätzlich Informationen darüber, wie sich in den verschiedenen Branchen die Höhe der Löhne auf die Beschäftigung auswirkt. In Ostdeutschland ist für 8 von 28 Branchen dieser Effekt signifikant und – abgesehen vom Bereich Erziehung und Unterricht – stets negativ. Den mit Abstand höchsten negativen Wert in Ostdeutschland zeigt der Bergbau (-6,0), eine Branche, die im Land Brandenburg, hier insbesondere im Kreis Oberspreewald-Lausitz, die regionale Wirtschaftsstruktur prägt. Mit einigem Abstand folgt in Ostdeutschland der Lohneffekt im Fahrzeugbau (-1,15), der im Land jedoch unterrepräsentiert ist und dessen negativer Einfluss auf die Beschäftigung somit nur abgeschwächt wirksam wird. Mit den Branchen Baugewerbe, Verkehr und Nachrichten und Gesundheits- und Sozialwesen besitzt Brandenburg lohnsensitive Wirtschaftsbereiche mit einem höheren Beschäftigungsanteil als in den neuen Ländern insgesamt. Zudem fällt der regionale Lohn, bereinigt um Auswirkungen der Qualifikations-, Betriebsgrößen-, Branchen- und Siedlungsstruktur und weiterer Variablen in Brandenburg vergleichsweise hoch aus. Beides trägt dazu bei, dass das Analysemodell für das Land Brandenburg einen negativen Lohneffekt von -0,30 Prozentpunkte ermittelt. Aufgrund eines überdurchschnittlichen Lohnniveaus und der Lokalisierung von Branchen in Brandenburg, in denen die Beschäftigung negativ auf Lohnerhöhungen reagiert, ist die Beschäftigung somit stärker gefallen als im Durchschnitt der neuen Bundesländer.

Das im Modell errechnete, um 0,18 % höhere Lohnniveau<sup>17</sup> im Land Brandenburg beruht auf der Nähe zur Metropole Berlin, in der Arbeitskräfte vergleichsweise gut entlohnt werden. Die hohe Zahl von Pendlern aus Brandenburg dürfte sich auf das Lohnniveau in den Herkunftsregionen auswirken. Gleichzeitig ist zu erwarten, dass bei der Suburbanisierung der Beschäftigung das Lohnniveau der Metropole in die Umlandkreise ausstrahlt. So liegt das lokale Lohnniveau in den nahe an Berlin gelegenen Kreisen Oberhavel um 0,7 %, in Potsdam um 0,64 % und in Dahme-Spreewald um 0,57 % über dem Durchschnitt des Kreistyps in den neuen Ländern. Insgesamt weisen sechs von neun Umlandkreisen Berlins einen negativen Lohneffekt auf (Abbildung 10). Bei den zwei Ausnahmen im Osten der Stadt, den Landkreisen Märkisch-Oderland und Oder-Spree, dürfte die Grenzlage zu Polen den Ausstrahleffekt Berlins überkompensieren.

---

<sup>17</sup> Im Modell wurde der Relativlohn eines Kreises im Vergleich zum Kreistyp berechnet. Der Landeswert ist schwierig zu interpretieren, da er über die Kreise in Brandenburg aggregiert wurde.

**Abbildung 10: Lohneffekt auf die Veränderung der Beschäftigung in den Brandenburger Kreisen (1995 bis 2001)**



Daneben spielt im Süden Brandenburgs offenbar ein besonderer Einfluss der Braunkohlewirtschaft auf den Lohn-Beschäftigungszusammenhang eine Rolle. Dieser ist durch starke Lohnzuwächse bei gleichzeitig einschneidendem Beschäftigungsabbau gekennzeichnet. In der Braunkohle- und Elektrizitätswirtschaft wird aufgrund der hohen Wertschöpfung überdurchschnittlich entlohnt, wozu auch der hohe gewerkschaftliche Organisationsgrad der Beschäftigten beiträgt. Im Süden des Landes finden sich drei benachbarte Kreise mit negativem Lohneffekt. Der Kreis Oberspreewald-Lausitz mit dem negativen Extremwert des Lohneffektes (-1,85 Prozentpunkte) in Brandenburg wird sicherlich nicht mehr vom Einfluss Berlins auf das lokale Lohnniveau tangiert. Hier liegt das lokale Lohnniveau gleichwohl um 0,36 Prozent über dem Wert ähnlich strukturierter Regionen. Eine überaus stark auf Lohnerhöhungen mit Beschäftigungsabbau reagierende Branchenstruktur – ein Lohnkoeffizient des Kreises von -0,84 Prozentpunkten – ist hier für den starken Lohneffekt verantwortlich. Dieser Befund ist insofern überraschend, als in der Region hohe Arbeitslosigkeit herrscht und Ausstrahleffekte hoher Löhne in der Braunkohle- und Elektrizitätswirtschaft mit ihrer inzwischen geringen Anzahl von Arbeitsplätzen auf andere Branchen schwer vorstellbar sind.

Der ungünstigste Lohneffekt wird neben dem Kreis Oberspreewald-Lausitz für die Landkreise Oberhavel und Dahme-Spreewald ermittelt. Die Lokalisierung von Großunternehmen des Verarbeitenden Gewerbes und der Grundstoffindustrie mit Ausstrahlung auf das regionale Lohnniveau kommt als Ursache in Frage. Derartige Einflüsse bestehen auch im Kreis Oberhavel durch die dominierende Schienenfahrzeugproduktion. Ebenfalls überdurchschnittliche Löhne dürften im Norden des Landkreises Dahme-Spreewald gezahlt werden, wo sich aufgrund der Nähe zum Flughafen, zur Luft- und Raumfahrtindustrie und zum Wissenschaftsstandort Berlin-Adlershof zahlreiche technologieorientierte Unternehmen angesiedelt haben, die um hoch qualifizierte Arbeitskräfte konkurrieren.

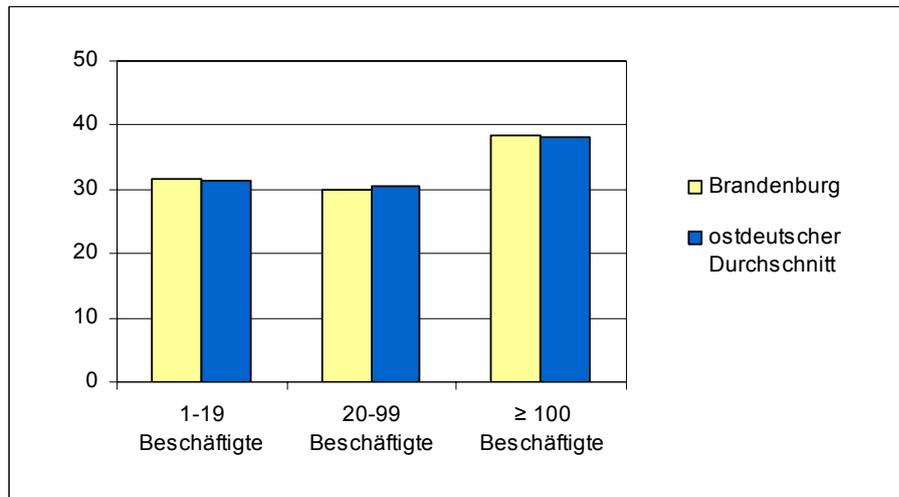
Ein beschäftigungsfreundlicher Lohneffekt durch vergleichsweise niedrige Löhne, der in Kreisen in der Nähe zur polnischen Grenze durch die Konkurrenz auf den Güter- und Dienstleistungsmärkten zu erwarten wäre, ist in brandenburgischen Kreisen weniger ausgeprägt als in anderen Bundesländern, die an Polen und Tschechien angrenzen. In Cottbus, dem Oder-Spree-Kreis und in Märkisch-Oderland scheint die Grenznähe den erwarteten dämpfenden Einfluss auf die Löhne auszuüben. In der ländlich geprägten Uckermark an der polnischen Grenze liegen dagegen die Löhne im Vergleich zum Kreistyp 9 um 1,9 % höher, was auf den Einfluss der wertschöpfungsintensiven Wirtschaftszweige der Industrie in Schwedt zurückzuführen sein dürfte.

### **4.3 Betriebsgrößeneffekt**

Im Zuge der ökonomischen Entwicklung verändern sich die betrieblichen Größenstrukturen. Während in der Vergangenheit Phasen der Integration von vorleistenden Produktionstätigkeiten eher die Bildung von Großbetrieben begünstigten, sind mittlerweile eher kleinere und mittlere Unternehmen Träger des Beschäftigungswachstums.

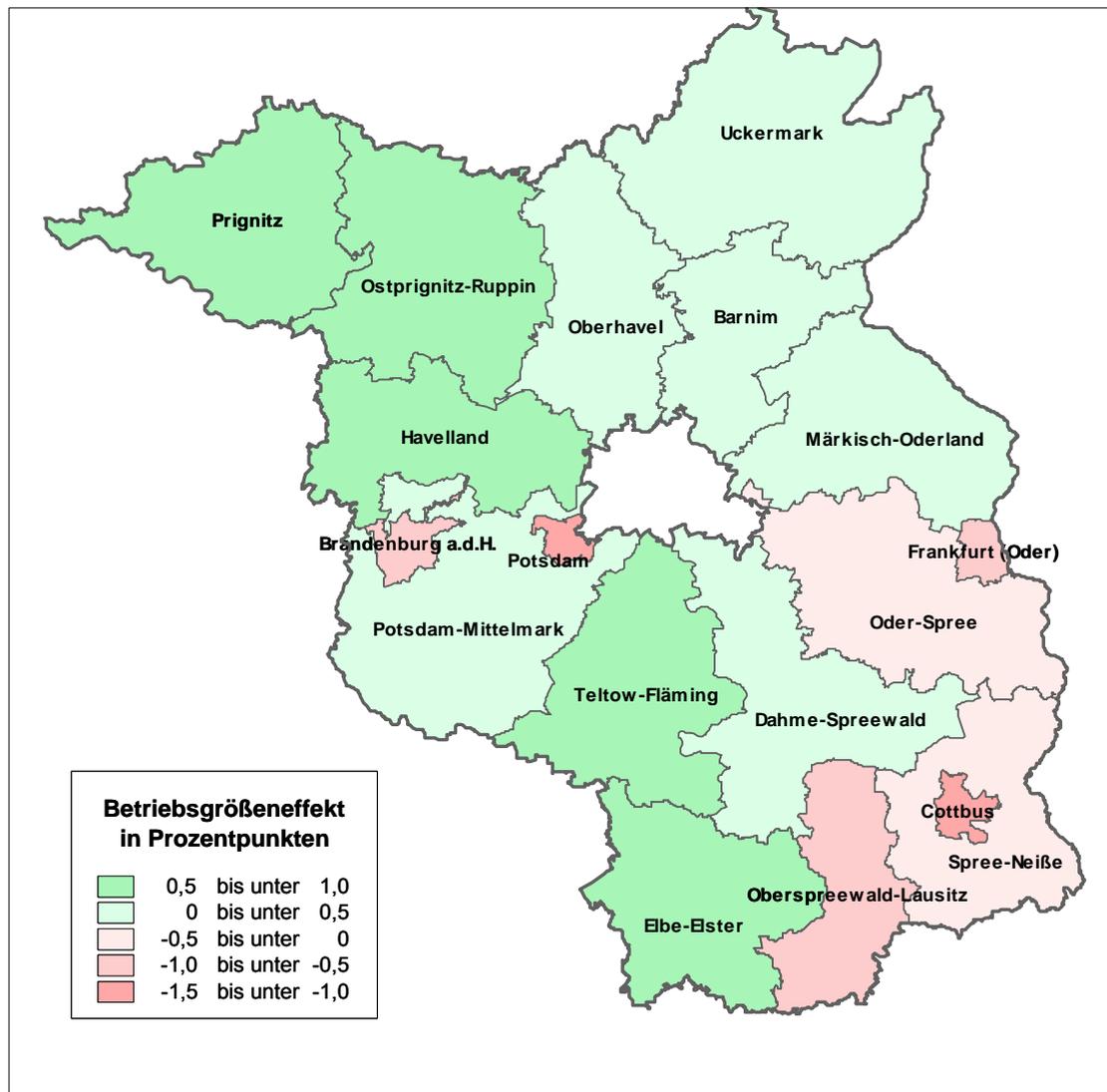
Einfluss auf die Betriebsgrößen haben u. a. die Kapitalintensität der Produktion und das Vorhandensein regionaler betrieblicher Kooperationen entlang einer Wertschöpfungskette. Durch die flexible Spezialisierung von Betrieben und sinkende Transportkosten sinkt die durchschnittliche Betriebsgröße. Hierzu trägt auch bei, dass viele Produktionsunternehmen ihre Dienstleistungsbereiche auslagern. Gründungen von Betrieben, die in der Regel wenige Mitarbeiter beschäftigen, sind ein wichtiger Indikator für erfolgreichen Strukturwandel. Allerdings ist aus Studien bekannt, dass nur ein Teil der Gründungen längerfristig erfolgreich ist und die Hälfte der Gründungen nach rd. vier bis fünf Jahren vom Markt verschwunden ist (Bogai, Wiethölter 1997, Semlinger 1998). Außerdem ist im regionalen Kontext zu berücksichtigen, dass größere Unternehmen regionale Leitbetriebe sein und durch Zulieferbeziehungen die Beschäftigung in kleineren und mittleren Unternehmen begünstigen können.

Den Berechnungen zufolge übt ein hoher Anteil von Firmen mit einer Mitarbeiterzahl von 20 bis 99 Beschäftigten einen signifikant positiven Einfluss auf das Beschäftigungswachstum in Ostdeutschland aus, während eine hohe Dichte an Großbetrieben mit Beschäftigungseinbußen verbunden ist. Der Betriebsgrößeneffekt ist für das Land Brandenburg insgesamt negativ (-0,10 Prozentpunkt). Die von den ostdeutschen Verhältnissen abweichende Größenstruktur der Brandenburger Betriebe verringert somit für sich genommen die Beschäftigung in dem Untersuchungszeitraum um 0,1 Prozentpunkte pro Jahr. Ursache hierfür ist, dass der Anteil großer Betriebe mit 38,4 Prozent leicht über dem ostdeutschen Durchschnitt (+0,3 Prozentpunkte), und der Anteil von mittleren Betrieben in Brandenburg mit 30,0 Prozent leicht unter dem Durchschnitt (-0,5 Prozentpunkte) aller ostdeutschen Bundesländer liegt (Abbildung 11).

**Abbildung 11: Anteil der Beschäftigten nach Betriebsgrößenklassen im Land Brandenburg (in Prozent)**

In der regionalen Verteilung des Betriebsgrößeneffekts sind vergleichsweise hohe negative Werte in den vier kreisfreien Städten Frankfurt/Oder, Cottbus, Potsdam und Brandenburg an der Havel festzustellen (Abbildung 12). Dies dürfte u. a. auf den Sitz von Gebietskörperschaften, kommunalen Versorgungsunternehmen, Krankenhäusern und Universitäten zurückzuführen sein. Bezogen auf die Landkreise zeigt der Kreis Oberspreewald-Lausitz den höchsten negativen Betriebsgrößeneffekt. Hier konzentrieren sich Bergbau und Energieunternehmen, die zu den größten Arbeitgebern im Land Brandenburg gehören.

**Abbildung 12: Betriebsgrößeneffekt auf die Veränderung der Beschäftigung in den Brandenburger Kreisen (Zeitraum von 1995 bis 2001)**



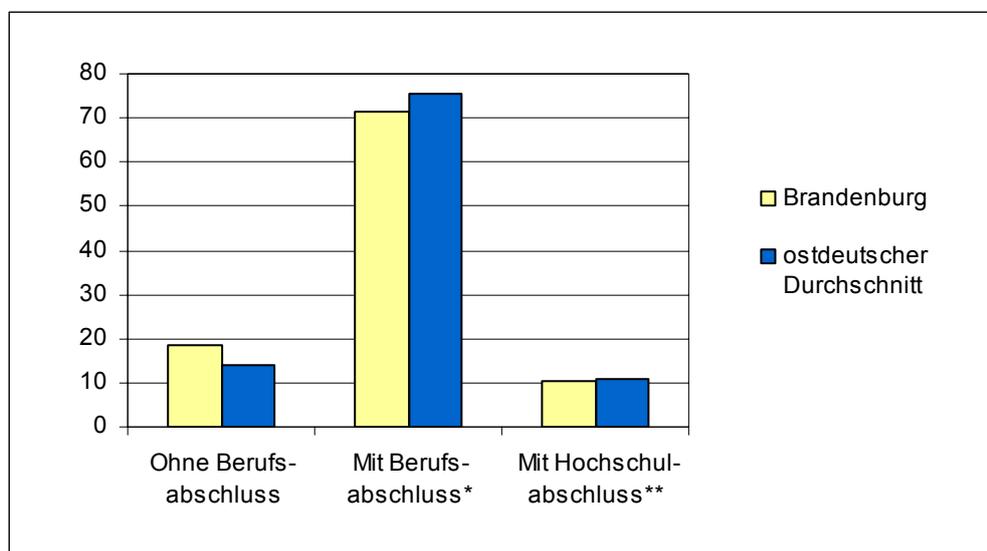
#### 4.4 Qualifikationseffekt

Nach der traditionellen Standorttheorie hängt die wirtschaftliche Entwicklung einer Region von dem vorhandenen Standortpotenzial ab (Maier, Tödting 2001). Die Qualifikation der Arbeitskräfte wird dabei als ein wichtiges Element des endogenen Potenzials – der ansässigen Ressourcen – einer Region angesehen. In der neueren Wachstumstheorie spielt die Akkumulation von Wissen, die mit wirtschaftlichen Aktivitäten verbunden ist, eine zentrale Rolle für das wirtschaftliche Aufholen der Regionen (Aghion, Howitt 1999). Innovationen können durch gezielte Investitionen in Forschung und Entwicklung erzeugt werden. Das Wissen kann in der Region von mehreren Akteuren gleichzeitig genutzt werden. Der Austausch von Wissen erhöht die regionale Wettbewerbsfähigkeit, was sich positiv auf das Einkommenswachstum und damit auf die Beschäftigung auswirkt. Zudem sind gut ausgebildete Arbeitskräfte für die Anwendung neuer Technologien und die damit verbundenen Wachstumsimpulse von Bedeutung.

Unter den in der Analyse verwendeten Qualifikationsgruppen ohne Berufsabschluss, mit Berufsabschluss<sup>18</sup> und Hochqualifizierte<sup>19</sup> zeigt sich, dass in Ostdeutschland allein die Variable „Anteil der Hochqualifizierten“ einen signifikant positiven Einfluss auf das Beschäftigungswachstum hat. Dieser Befund bestätigt die Bedeutung von Humankapital und Innovationen für die wirtschaftliche Entwicklung in Ostdeutschland.

Für das Land Brandenburg ist der Qualifikationseffekt insgesamt leicht negativ (-0,07 Prozentpunkte). Dies bedeutet, dass das Beschäftigungswachstum aufgrund der von den ostdeutschen Verhältnissen abweichenden Qualifikationsstruktur in Brandenburg für sich genommen um 0,07 Prozentpunkte unter dem ostdeutschen Durchschnitt liegt. Der leicht negative Effekt ist darauf zurückzuführen, dass der Anteil der Hochqualifizierten in Brandenburg um 0,58 Prozentpunkte unter dem ostdeutschen Mittelwert liegt (Abbildung 13).

**Abbildung 13: Anteil der Beschäftigten nach Qualifikationsgruppen im Land Brandenburg (in Prozent)**



\* Abgeschlossene Lehr- oder Anlernausbildung, Abschluss einer Berufsfach- oder Fachschule

\*\* Abschluss einer Fachhochschule oder Universität

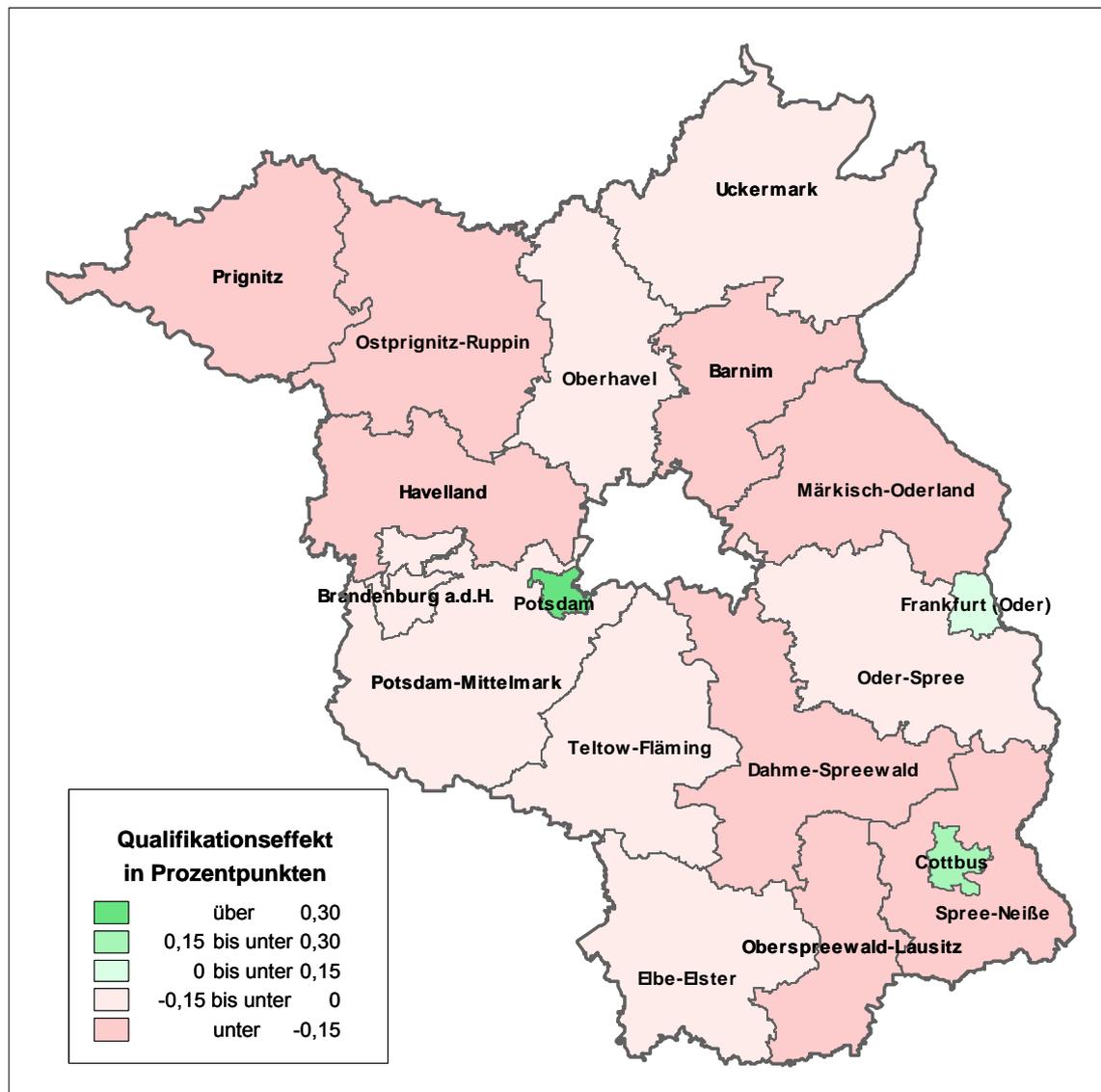
Auch der Anteil der betrieblich ausgebildeten Beschäftigten liegt unter dem Durchschnitt der neuen Länder. Überraschender Weise trägt hierzu kein unterdurchschnittliches Qualifikationsniveau in den ländlichen Regionen bei, sondern der geringe Anteil von Fachkräften zeigt sich auch in den Kreisstädten bzw. allgemein im Land. Möglicherweise schlägt sich in diesem Befund das historische Bildungssystem der DDR-Zeit nieder, das in Brandenburg weniger Qualifizierte ausbildete als im Rest des Landes. Dazu kommt, dass in Brandenburg bis zur Wende abgesehen von der Hochschule für Bauwesen in Cottbus keine weiteren Hochschulen existierten. Der hohe Anteil ungelerner Arbeitskräfte könnte zudem auf eine Produktionsstruktur der Brandenburgischen Wirtschaft zurückzuführen sein, die mit der Ausnahme der Luftfahrtindustrie als wenig wissensintensiv charakterisiert werden kann. Für die Grundstoffindustrie, die Landwirtschaft und den Verkehrssektor, die in Brandenburg die Beschäftigung maßgeblich bestimmen, ist die Qualifikation der Arbeitskräfte weniger bedeutsam.

<sup>18</sup> Abgeschlossene Lehr- oder Anlernausbildung, Abschluss einer Berufsfach- oder Fachschule.

<sup>19</sup> Abschluss einer Fachhochschule oder Universität

Die regionale Verteilung des Qualifikationseffekts zeigt, dass mit Ausnahme von Brandenburg an der Havel die positiven Qualifikationseffekte in den kreisfreien Städten und Oberzentren mit überregionaler Dienstleistungsfunktion zu finden sind (Potsdam, Cottbus und Frankfurt/Oder; siehe Abbildung 14).

**Abbildung 14: Qualifikationseffekt auf die Veränderung der Beschäftigung in den Brandenburger Kreisen (Zeitraum von 1995 bis 2001)**



Der stärkste Qualifikationseffekt wird für Potsdam ausgewiesen (+0,33 Prozentpunkte). In der Landeshauptstadt sind Einrichtungen des Landes und des Bundes sowie Vertretungen von Verbänden, Kammern und anderen Dienstleistungsinstitutionen mit Hochschulabsolventen lokalisiert. Dies und die Universität Potsdam erklären den höheren Akademikeranteil gegenüber dem Referenzraum (+6,7 Prozentpunkte). Auch Cottbus hat einen positiven Qualifikationseffekt (+0,27 Prozentpunkte). Neben der Brandenburgischen Technischen Universität (BTU) und den Unternehmenszentralen der Braunkohlewirtschaft sind dort Dienststellen von Bundes- und Landesbehörden angesiedelt. Schließlich trägt in Frankfurt an der Oder neben den erwähnten überörtlichen Institutionen die Europa-Universität

VIADRINA (wörtlich: die an der Oder gelegene) zu einem leicht positiven Qualifikationseffekt auf die Beschäftigung bei.

#### 4.5 Regionale Standorteffekte

Das Analysemodell weist für Brandenburg einen positiven regionalen Standorteffekt auf Bundeslandebene von 0,77 Prozentpunkten aus. Die Beschäftigung hat sich im Bundesland Brandenburg aufgrund von systematischen Einflüssen, die in diesem Modell aber nicht direkt gemessen werden konnten<sup>20</sup>, um 0,77 Prozentpunkte besser entwickelt als im Durchschnitt der neuen Bundesländer. Begründet werden kann ein positiver Bundeslandeffekt durch die Lage, eine günstige Firmenkonstellation, die übergreifende positive Effekte auf alle Betriebe z. B. durch den Austausch lokalen Wissens ausübt, oder eine erfolgreiche Wirtschaftspolitik.<sup>21</sup> Über die Stärke dieser Einflüsse können zum gegenwärtigen Zeitpunkt nur Vermutungen angestellt werden.

Viele Standortfaktoren wirken in Brandenburg insbesondere zwischen Berliner Umland und peripheren Regionen unterschiedlich. Im Analysemodell sind die Einflüsse des regionalen Standorteffekts auf Kreisebene und die der im gesamten Bundesland wirkenden Standorteffekte verbunden (vgl. Anhang). Eine Übertragung der Wirkungen auf das gesamte Bundesland ist durch indirekte Effekte (Pendler, räumliche Produktions- und Nachfrageverflechtungen) vorstellbar. Die Nähe zum großen Absatz- und Beschaffungsmarkt der Metropole ist ein wichtiger gewerblicher Lokalisierungsgrund. Im Laufe des Agglomerationsprozesses der Hauptstadtregion nehmen die Ballungsraumnachteile (z. B. hohe Kosten und Umweltbelastungen) zu. Für die Einwohner der Metropolregion wird das Umland der Stadt zunehmend attraktiv, gleichzeitig werden die Vorteile der Agglomeration (kulturelles Angebot, differenziertes Güter- und Dienstleistungsangebot, Arbeitsplatzversorgung) genutzt.

Mit der Wiedervereinigung konnte sich der einwohnerstärkste solitäre Wirtschaftsraum Deutschlands bilden, in dessen Nähe keine größeren Zentren liegen und der sich aus einer 3,5 Millionen Einwohner umfassenden Metropole sowie einer weiteren Million Einwohnern im engeren Verflechtungsraum zwischen Berlin und Brandenburg zusammensetzt. Im Zuge einer nachholenden Suburbanisierung hat sich eine Arbeitsteilung zwischen Berlin und dessen Umland entwickelt, deren Wachstumsimpulse zum positiven Bundeslandeffekt beitragen. Die Suburbanisierung des Agglomerationsraums betrifft vor allem die Wirtschaftsbereiche Verkehr und Handel. Logistikzentren und Handelseinrichtungen lokalisieren sich überwiegend in den westlichen und südlichen Umlandgemeinden Berlins. Zudem profitieren auch das flächenintensive Gewerbe sowie Zulieferbereiche der Bauwirtschaft, insbesondere die Grundstoffindustrie, von der Ausdehnung der Metropolregion.

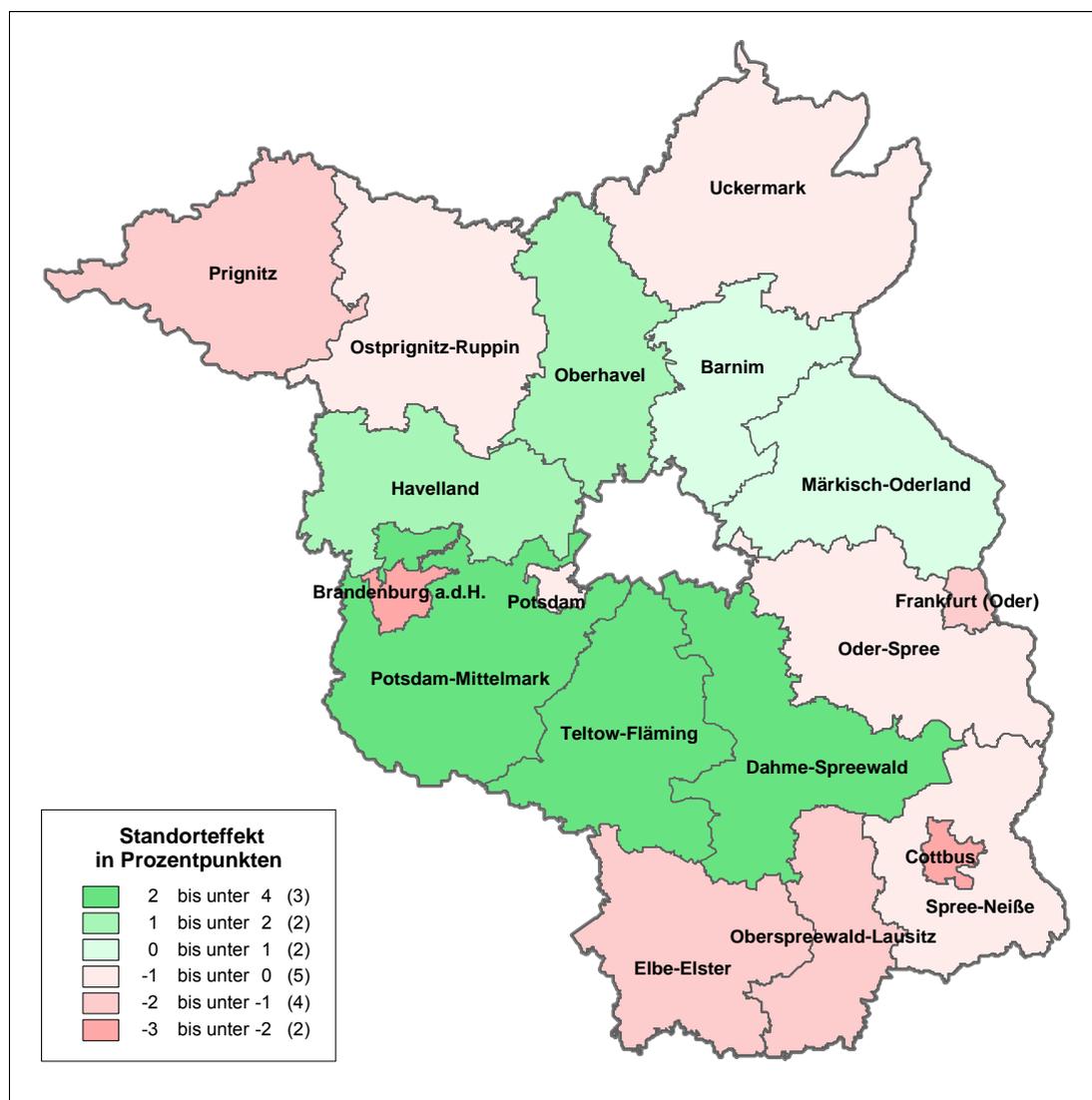
Näheren Aufschluss über die Standortbedingungen in Brandenburg liefert die räumliche Verteilung der regionalen Standorteffekte im Vergleich zum Bundesland (Abbildung 15). Die an Berlin angrenzenden Landkreise erzielen mit Ausnahme des Oder-Spree-Kreises infolge der Ausbreitung wirtschaftlicher Aktivitäten in der Metropolregion Standortvorteile. Dagegen weisen die von Berlin weit entfernten Landkreise ebenso sowie alle kreisfreien Städte in Brandenburg negative Standorteffekte auf. Besonders vorteilhaft ist die Standortsituation in den Landkreisen Dahme-Spreewald, Potsdam-

<sup>20</sup> Das Regressionsmodell trennt durch die Aufnahme der Region als sog. Dummy-Variable in die Schätzgleichung originäre Standorteffekte, welche die regionale Entwicklung über den gesamten Zeitraum in gleicher Weise treffen, von Zufallseinflüssen, die sich in der Störgröße des Modells wieder finden (vgl. Wolf 2002).

<sup>21</sup> Siehe zu den Erfolgsfaktoren kommunaler Wirtschaftspolitik in Ostdeutschland Blume (2001)

Mittelmark und Teltow-Fläming. Hier werden die höchsten und statistisch signifikanten Werte regionaler Standorteffekte in Brandenburg erzielt. Möglicherweise liegen hier die angesprochenen Spillover-Effekte vor, die sich aus günstigen Kooperationsbedingungen und der räumlichen Nähe spezialisierter Unternehmen ergeben. Die drei Kreise grenzen unmittelbar aneinander, und die Branchenstruktur zeigt eine Schwerpunktbildung im Bereich des Fahrzeugbaus, der Logistik und der Triebwerkstechnik. Inzwischen ist die Luftfahrttechnologie zum wichtigsten Technologieschwerpunkt im Land Brandenburg geworden. Berlin-Brandenburg, das über die drei internationalen Flughäfen Tegel, Tempelhof und Schönefeld verfügt, versucht sich mit den südlich Berlins lokalisierten Firmen der Luftfahrtindustrie auf diese Zukunftsbranche zu spezialisieren.

**Abbildung 15: Regionale Standorteffekte in den Landkreisen und kreisfreien Städten (Zeitraum von 1995 bis 2001)**



Die Generierung technologischen Wissens auch in Kooperation mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen und dessen Austausch u. a. durch Betriebswechsel von Arbeitskräften in den dort lokalisierten Schwerpunktbereichen wären vorstellbar. Zudem könnten hier sich selbst verstärkende Einflüsse von Bevölkerungszuwachs, Ansiedlung von Gewerbebetrieben und überregionalen und lokalen

Dienstleistungen wirksam sein. Gegenüber den positiven regionalen Standorteffekten in der Hauptstadtregion weisen die kreisfreien Städte Brandenburg an der Havel, Cottbus und Frankfurt für Brandenburg die ungünstigsten Standorteffekte auf. Auch die Standortgunst Potsdams ist eher gering. Im Vergleich zu den kreisfreien Städten im ähnlich ländlich geprägten Mecklenburg-Vorpommern, die positive Standorteffekte auf sich ziehen, deutet dies darauf hin, dass die Ausstrahlung Berlins die Standortbedingungen in Brandenburg dominiert. Trotz umfangreicher Investitionen in die Infrastruktur und Städteerneuerung scheinen die Standortbedingungen in diesen Städten für private Investoren ungünstig. Fehlende Gewerbeflächen oder rechtliche Unsicherheiten bei Immobilientransaktionen dürften im Untersuchungszeitraum nachrangig gewesen sein. Ein Teil dieser ungünstigen Standorteffekte in den Kreisstädten mag damit zusammenhängen, dass auch im Umland dieser Städte eine Suburbanisierung vor allem des Handels stattgefunden hat. Sich selbst verstärkende Effekte aus Beschäftigungsabbau, geringen verfügbaren Einkommen, hoher Arbeitslosigkeit, Abwanderung und damit geringem lokalem Marktpotenzial machen solche Städte für Betriebe und auch Arbeitskräfte mit spezifischen Qualifikationen unattraktiv. Letzteres erscheint paradox, da die Arbeitslosenquote ein Überangebot an Arbeitskräften anzeigt. Gegenüber prosperierenden Regionen ist das Spektrum der angebotenen Qualifikationen geringer, was die regionale ökonomische Spezialisierung behindert. Schließlich weist noch der Landkreis Oberspreewald-Lausitz negative Standortbedingungen auf, die neben peripherer Lage und fehlenden Zentren auf negativen Einflüssen des ehemals intensiven Braunkohleabbaus in dieser Region beruhen dürften.

Ein Ziel der Wirtschaftspolitik der Brandenburger Landesregierung war in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre, die Entwicklung einzelner Orte außerhalb des engeren Verflechtungsraums nach dem Leitbild der dezentralen Konzentration zu fördern. Wesentlicher Bestandteil des Konzeptes, an dem sich der Landesentwicklungsplan orientiert, ist die Stärkung der Orte auf dem Städtekranz im äußeren Entwicklungsraum (Brandenburg, Neuruppin, Eberswalde, Frankfurt/Oder, Cottbus und Jüterbog/Luckenwalde) und die Förderung weiterer 28 Zentren (Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung Brandenburg 2004). Der hier verwendete Untersuchungsansatz ist nicht geeignet, die kleinräumige Förderpolitik in Brandenburg zu bewerten. Zum einen wurde die Analyse auf Kreisebene durchgeführt. In den relativ großen Flächenlandkreisen können sich Teilregionen unterschiedlich entwickelt haben. Zum anderen beruhen die Standorteffekte auf einem Bündel von Einflussfaktoren wie Lage, Infrastrukturausstattung und Forschungs- und Entwicklungspotenzial. Die regionale Politik ist hierbei nur ein Faktor von mehreren. Für Brandenburg ist im Wesentlichen die Nähe bzw. in diesem Fall die Entfernung zur Metropole Berlin der wesentliche positive Einflussfaktor auf die Beschäftigungsentwicklung. Aus der Entscheidung der Brandenburger Landesregierung im Februar 2005 davon abzurücken, die peripheren Regionen verstärkt zu fördern, lässt sich der Schluss ziehen, dass der Wachstumseffekt der Förderung peripherer Regionen bei knappen Haushaltsmitteln zu gering erscheint.

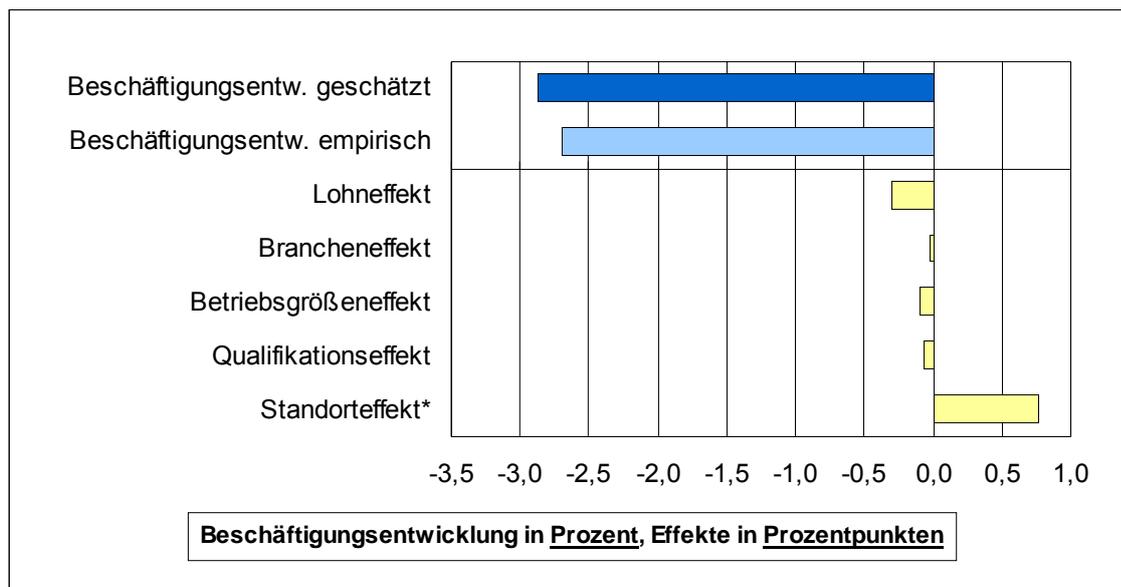
#### **4.6 Zusammenfassung der Analyseergebnisse**

Bei der Analyse der Beschäftigungsentwicklung auf Landesebene zeigt sich, dass mit Ausnahme des Standorteffekts alle in das Analysemodell aufgenommenen Erklärungsgrößen im Land Brandenburg negativ wirken (Abbildung 16).

Der Lohneffekt ist wegen der Nähe zum Wirtschaftszentrum Berlin, in das rd. ein Viertel der Brandenburger Beschäftigten auspendelt, negativ. Zudem übt das Lohnniveau der Metropole auch Einfluss

auf die Entlohnung in Brandenburg aus, die im Durchschnitt um 0,18 Prozent über den neuen Ländern liegt. Der Brancheneffekt ist nur leicht negativ und spricht gegenüber der monostrukturellen Ausgangslage vor der Transformation für eine Verbesserung der Wirtschaftsstruktur. Ein leicht negativer Betriebsgrößeneffekt deutet auf ein Defizit bei kleinen und mittleren Unternehmen hin. Zudem signalisiert ein negativer Qualifikationseffekt einen Mangel an Hochqualifizierten, der einerseits historisch durch fehlende Hochschulen und andererseits durch eine wenig wissensintensive Struktur der industriellen Produktion verursacht wird.

**Abbildung 16: Beschäftigungsentwicklung und Effektgrößen im Überblick**



\* Standorteffekt des Landes Brandenburg bezogen auf Ostdeutschland

Einzig positiv wirkt im Land Brandenburg der regionale Standorteffekt auf Bundeslandebene von 0,77 Prozentpunkten. Hierin spiegelt sich der Einfluss der Metropole Berlins inmitten des Flächenlandes Brandenburg wider. Im Zuge einer nachholenden Suburbanisierung von Bevölkerung und Gewerbe aus der Metropole Berlin sind starke Wachstums- und Beschäftigungsimpulse auf Brandenburg gerichtet. Die Nähe zum großen Absatzmarkt und die infrastrukturelle Anbindung sind von Bedeutung. Näheren Aufschluss über die günstigen Standortbedingungen in Brandenburg liefert die räumliche Verteilung der Standorteffekte, die sich im Vergleich zum Bundesland ergeben. Während die an Berlin angrenzenden Landkreise positive Standorteffekte auf sich ziehen konnten, liegen in den peripheren Regionen und kreisfreien Städten negative Standortbedingungen vor. Die Landkreise Dahme-Spreewald, Potsdam-Mittelmark, Teltow-Fläming und Oberhavel sind hinsichtlich ihrer Standortgunst besonders hervorzuheben, was möglicherweise auf übergreifenden Wachstumseffekten basiert, die sich aus betrieblichen Kooperationen und der räumlichen Nähe zu Forschungseinrichtungen ergeben. Da sich im regionalen Standorteffekt jedoch eine Vielzahl von Einflüssen niederschlägt, wird in weiteren Forschungsvorhaben zu untersuchen sein, welcher Einfluss der regionalen Wirtschaftspolitik auf die Beschäftigung in Brandenburg zuzuschreiben ist.

## 5 Analyse ausgewählter Landkreise

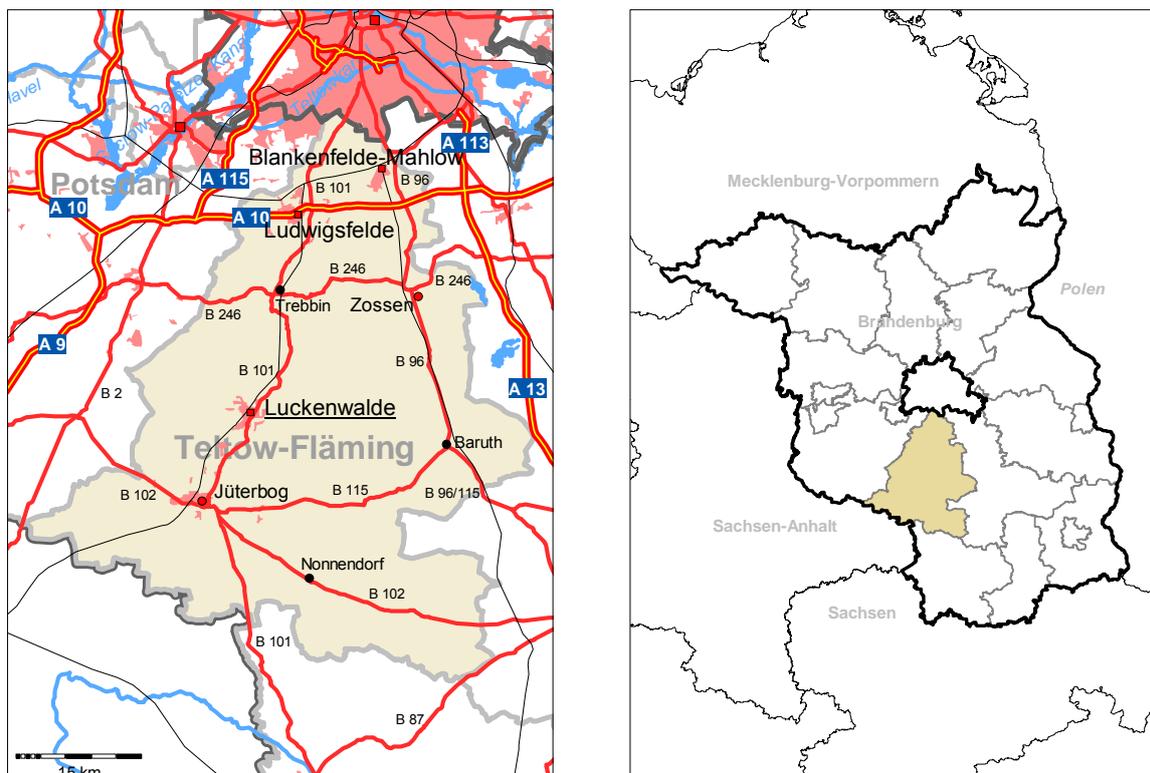
Der folgende Abschnitt enthält die Analyse der Beschäftigungsentwicklung in drei ausgewählten Kreisen Brandenburgs. Dazu gehört mit der besten Beschäftigungsbilanz Brandenburgs der Landkreis Teltow-Fläming. Auf der anderen Seite soll die stärkste Beschäftigungsabnahme im Landesvergleich – nämlich die im vom Braunkohleabbau geprägten Landkreis Oberspreewald-Lausitz – untersucht werden. Schließlich werden die Determinanten für die relativ starke Beschäftigungsabnahme in der mit einem altindustriellen Erbe belasteten kreisfreien Stadt Brandenburg an der Havel bestimmt.

### 5.1 Der Landkreis Teltow-Fläming

#### 5.1.1 Allgemeine Informationen

Der Landkreis Teltow-Fläming grenzt nördlich unmittelbar an Berlin und im Süden an den Landkreis Elbe-Elster und das Bundesland Sachsen-Anhalt, im Osten an den Landkreis Dahme-Spreewald und im Westen an den Landkreis Potsdam-Mittelmark. Abbildung 17 gibt einen Überblick über Lage, Verkehrsinfrastruktur und größere Städte des Landkreises.

Abbildung 17: Landkreis Teltow-Fläming



Teltow-Fläming ist verkehrstechnisch gut mit der Hauptstadt Berlin und den anderen Bundesländern verbunden. Zu den wichtigsten überregional bedeutenden Verkehrswegen gehören die Autobahnen A 9, A 10 und A 13 und die Eisenbahnstrecken Berlin-Leipzig und Berlin-Dresden sowie die S-Bahnanbindung von Blankenfelde nach Berlin. Von verkehrstechnischer Bedeutung ist ebenfalls die gute Erreichbarkeit der internationalen Flughäfen Berlin-Tegel, -Tempelhof und -Schönefeld.

Wie Tabelle 4 zu entnehmen ist, haben sich wesentliche Kennziffern des Arbeitsmarkts im Brandenburger Vergleich positiv entwickelt.

In einem Standortranking<sup>22</sup> der Prognos AG, in dem alle 439 deutschen Kreise und kreisfreien Städte in ihrer wirtschaftlichen Stärke und Dynamik verglichen wurden, nimmt der Landkreis Teltow-Fläming unter den 113 ostdeutschen Kreisen und kreisfreien Städten Rang 5 hinter den Städten Jena, Dresden, Potsdam und Weimar ein. Er erzielt damit das beste Ergebnis unter den ostdeutschen Landkreisen.

Schon vor der Wende war die räumliche Verteilung der Wirtschaftsstandorte in Teltow-Fläming von einem erheblichen Nord-Süd-Gefälle geprägt. Traditionelle Branchen wie Maschinenbau, Fahrzeugbau, Stahlbau, Elektronik sowie Holzverarbeitung konzentrierten sich vorwiegend in der Nähe von Berlin. In den ehemaligen Kreisen Zossen und Luckenwalde waren der Maschinen- und Fahrzeugbau vorherrschend.<sup>23</sup> Bedeutende Industriekombinate wie das IFA-Automobilwerk in Ludwigsfelde und das Walzlagewerk in Luckenwalde waren ehemals große Arbeitgeber in der Region. In Jüterbog gab es nur wenige kleinere Industriebetriebe. Hier im südlichen Teil des Landkreises war die Landwirtschaft dominierender Wirtschaftszweig.

Nach der Wende konnte vor allem in der Stadt Ludwigsfelde, der größten Stadt des Kreises, an die industrielle Tradition des Fahrzeugbaus durch Ansiedlungen in diesem Branchenschwerpunkt angeknüpft werden. Neben den vorhandenen Fachkräften hat auch eine Rolle gespielt, dass Ludwigsfelde sehr verkehrsgünstig direkt am südlichen Berliner Autobahnring A 10 und an der B 101 liegt. Am Standort des ehemaligen IFA-Automobilwerks produzieren 1.500 Beschäftigte Nutzfahrzeuge.<sup>24</sup> Neben der DaimlerChrysler AG haben sich die Thyssen Industrie AG mit dem Bereich Umformtechnik und weitere kleine und mittlere Industrieunternehmen der Fahrzeugbranche im Umfeld des Leitbetriebs angesiedelt.

---

<sup>22</sup> Prognos Zukunftsatlas 2004 – Deutschlands Regionen im Zukunftswettbewerb. Die Prognos AG hat anhand von 29 makro- und sozialökonomischen Indikatoren die Zukunftschancen aller 439 Kreise und kreisfreien Städte verglichen, unter anderem die Investitionsquote, die Bevölkerungsentwicklung sowie den Anteil des Forschungs- und Entwicklungspersonals.

<sup>23</sup> Landesumweltamt Brandenburg (1996), S. 241 f.

<sup>24</sup> ZAB Zukunftsagentur Brandenburg vom 5.8.2004.

**Tabelle 4: Datenübersicht für den Landkreis Teltow-Fläming**

Bevölkerung <sup>a</sup>	1995	148.133
	2001	160.414
	Veränderung in % <sup>l</sup>	1,3
	2003	161.146
Bevölkerungsdichte <sup>b</sup>	2003	77
Wanderungssaldo <sup>c</sup>	1995 – 2001	12.313
Wanderung je 1000 Einwohner	1995 – 2001	83
Beschäftigte <sup>d</sup>	1995	47.818
	2001	47.696
	Veränderung in % <sup>l</sup>	0,0
	2003	47.703
Erwerbstätige <sup>e</sup> (ET)	1995	58.100
	2001	62.700
	Veränderung in % <sup>l</sup>	1,3
Erwerbstätige je 1000 Einwohner	2001	552
Pendlersaldo <sup>f</sup>	2002	-10.441
Einpendlerquote <sup>g</sup> in % der Beschäftigten	2002	34
Auspendlerquote <sup>g</sup> in % der Beschäftigten	2002	56
Arbeitslose <sup>h</sup>	1995	8.862
	2001	12.187
	Quote	15,7
	2003	12.846
	Quote	16,5
Bruttoinlandsprodukt (BIP) <sup>i</sup> in Mio. €	1995	1.869
	2001	3.208
	Veränderung in % <sup>l</sup>	9,42
BIP je Erwerbstätigen	2001	49.155
BIP je ET, relativ (Brandenburg=100)	2001	118,1
Industriedichte <sup>j</sup>	2001	82
Landwirtschaft: Beschäftigtenanteil <sup>k</sup> in %	1995	6,35
	2001	4,59

<sup>a</sup> jeweils Ende des Jahres, Quelle: Statistisches Bundesamt.

<sup>b</sup> Bevölkerung je km<sup>2</sup>, Quelle: Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Brandenburg.

<sup>c</sup> Wanderungen bezogen auf die Fortzüge und Zuzüge jeweils über die Landesgrenze vom Land Brandenburg: Quelle: Landesbetrieb für Datenverarbeitung und Statistik Brandenburg.

<sup>d</sup> Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, Quelle: Bundesagentur für Arbeit.

<sup>e</sup> Erwerbstätige nach der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR), Quelle: Statistisches Bundesamt.

<sup>f</sup> Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, Definition Pendlersaldo: Einpendler minus Auspendler Quelle: Bundesagentur für Arbeit.

<sup>g</sup> Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, Auspendler bez. auf Beschäftigte am Wohnort, Einpendler bez. auf Beschäftigte am Arbeitsort, Quelle: Bundesagentur für Arbeit.

<sup>h</sup> Jahresdurchschnitte, Quote: in Prozent der abhängig zivilen Erwerbspersonen, Quelle: Regionaldirektion Berlin-Brandenburg.

<sup>i</sup> Nominales Bruttoinlandsprodukt (BIP), Quelle: Statistisches Bundesamt.

<sup>j</sup> Industriedichte definiert als Anzahl der Erwerbstätigen im Verarbeitenden Gewerbe (VGR) je 1.000 Einwohner, Quelle: Statistisches Bundesamt und eigene Berechnungen.

<sup>k</sup> Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, Quelle: Bundesagentur für Arbeit.

<sup>l</sup> Durchschnittliche jährliche Veränderung in Zeitraum 1995 bis 2001 in Prozent.

Auch an die zweite industrielle Tradition in der Region – die Luftfahrttechnik – konnte angeknüpft werden. Ebenfalls in Ludwigsfelde, wo Daimler-Benz bereits 1936 ein Flugzeugmotorenwerk errichtete und zu DDR-Zeiten Kampffjets der Sowjetunion gewartet wurden, konnten nach der Wende die beiden Systemführer im Bereich der Entwicklung, Produktion und Instandhaltung von Flugzeugtriebwerken MTU und Rolls Royce Deutschland für den Standort Dahlewitz gewonnen werden. Die südlich Berlins lokalisierten Firmen der Luftfahrtindustrie sind das tragende Element einer Spezialisierung auf diese Zukunftsbranche in Berlin-Brandenburg. In direkter Nachbarschaft im angrenzenden Kreis Dahme-Spreewald befindet sich die größte Technische Fachhochschule im Land Brandenburg – die Technische Fachhochschule Wildau – mit den Fachrichtungen Logistik, Telematik, Maschinenbau und Luftfahrttechnik. Darüber hinaus bilden die Technische Universität Berlin in der Fachrichtung Luft- und Raumfahrt und die Brandenburgische Technische Universität in der Studienrichtung Triebwerkstechnik hoch qualifizierte Nachwuchskräfte aus.

Eine weitere wichtige Säule der wirtschaftlichen Entwicklung des Landkreises ist die Biotechnologie mit ihrem Schwerpunkt in Luckenwalde. Das dortige Technologie- und Gründerzentrum auf dem ehemaligen Militärgelände – das Zentrum des Biotechnologieparks Luckenwalde – ist speziell für biotechnologisch arbeitende Firmen ausgelegt, steht aber auch deren Zulieferern und Dienstleistern offen. Hier haben sich seit 1994 fast 40 Firmen mit rund 420 Mitarbeitern angesiedelt.<sup>25</sup>

Die Ansiedlungserfolge in den Branchen Fahrzeugbau, Luftfahrttechnik und Biotechnologie trugen dazu bei, dass der Landkreis Teltow-Fläming im Vergleich zum Landesdurchschnitt Brandenburgs die höchste Industriedichte<sup>26</sup> besitzt.

Im südlichen Raum des Landkreises Teltow-Fläming wird vorwiegend Landwirtschaft betrieben. Aber auch im strukturschwachen Süden konnten sich in der Stadt Baruth, direkt an der B96 gelegen, ein integrierter Holzindustriekomplex und eine Faserplattenfabrik zu einem Kompetenzzentrum für Holzverarbeitung entwickeln.

### **5.1.2 Analyse**

Im Landkreis Teltow-Fläming ist die Beschäftigung zwischen 1995 und 2001 um durchschnittlich 0,26 Prozent jährlich gewachsen, etwas geringer als vom Modell geschätzt (+0,34 %). Im Vergleich zum ostdeutschen Durchschnitt (-2,54 %) und Landesdurchschnitt Brandenburgs (-2,69 %) hat sich die Beschäftigung in Teltow-Fläming deutlich besser entwickelt. Auch der vergleichbare Kreistyp (Typ 4, Ländlicher Kreis in Agglomerationsräumen) zeigt mit -1,79 Prozent eine schlechtere Beschäftigungsentwicklung. Teltow-Fläming ist der einzige Kreis im Land Brandenburg, der im betrachteten Zeitraum einen Beschäftigungszuwachs zu verzeichnen hat.

Ein starker Beschäftigungsimpuls geht von der Betriebsgrößenstruktur (+0,79 Prozentpunkte) aus, der nach dem Kreis Ostprignitz-Ruppin den höchsten positiven Wert im Land Brandenburg erreicht. Günstig wirkt der relativ hohe Anteil mittelgroßer Firmen im Vergleich zum ostdeutschen Durch-

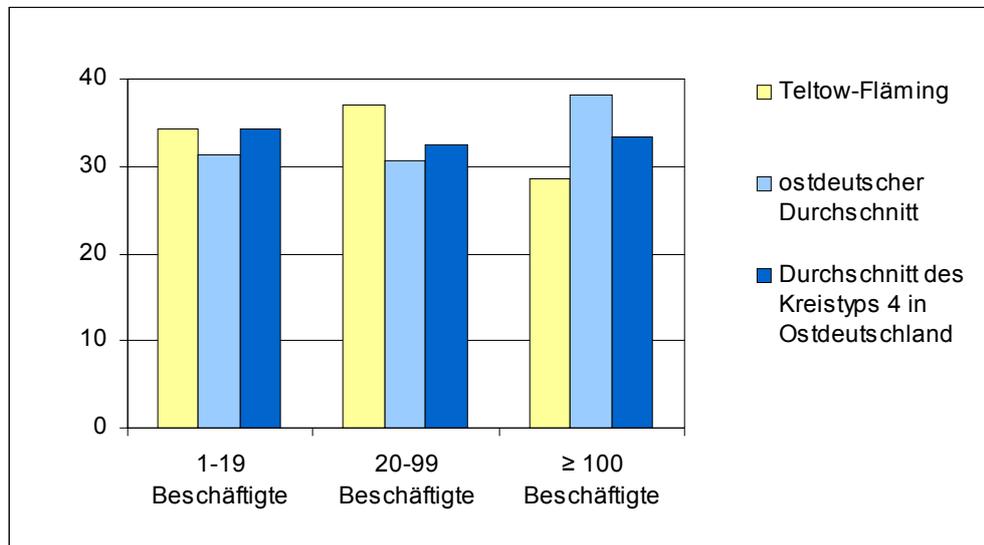
---

<sup>25</sup> ZAB mehr über den Biotechnologiestandort Luckenwalde: <http://www.zab-brandenburg.de>.

<sup>26</sup> Industriedichte definiert als Anzahl der Erwerbstätigen im Verarbeitenden Gewerbe je 1.000 Einwohner. Danach kann der Landkreis Teltow-Fläming mit 82 die höchste Dichte verzeichnen, gefolgt von Oberhavel mit 71 und der kreisfreien Stadt Brandenburg an der Havel mit 67 Erwerbstätigen im Verarbeitenden Gewerbe. Der Landkreis Ostprignitz-Ruppin (54) und die kreisfreie Stadt Potsdam (30) weisen geringste Dichte auf.

schnitt und vor allem der geringe Besatz an Großunternehmen (Abbildung 18). Zur positiven Betriebsgrößenstruktur hat beigetragen, dass sich um den Kern der Automobilfertigung und der Luft- und Raumfahrtindustrie ein dichtes Netz von Zulieferern und Dienstleistern entwickelt hat.

**Abbildung 18: Anteil der Beschäftigten nach Betriebsgrößenklassen (in Prozent)**



Der Brancheneffekt ist in Teltow-Fläming ebenfalls leicht positiv (+0,18 Prozentpunkte). Dominierend ist dort das im ostdeutschen Branchenvergleich überdurchschnittliche Gewicht des Fahrzeugbaus (+4,30 Prozentpunkte, vgl. Tabelle 5). Hierbei handelt es sich zum einen um die Sparte Kraftfahrzeugbau, die in Ludwigsfelde mit dem Nutzkraftfahrzeugbau lokalisiert ist, zum anderen um den Standort Dahlewitz, an dem Flugzeugtriebwerke gebaut und gewartet werden.

Im Maschinenbau ist in Teltow-Fläming entgegen dem negativen ostdeutschen Trend im Maschinenbau in den Jahren 1995 bis 2001 eine jährliche durchschnittliche Zunahme der Beschäftigung von 6,45 Prozent zu verzeichnen (Tabelle 5). Neben der klein- und mittelbetrieblichen Struktur dürfte diese besondere Entwicklung auf die Einbindung der Unternehmen in lokale Produktionsnetzwerke zurückzuführen sein.

Negativ auf die Beschäftigung in Teltow-Fläming wirkt der Lohneffekt mit einem Wert von -0,34 Prozentpunkten zum ostdeutschen Durchschnitt. Der Relativlohn ist mit 0,18 Prozent positiv, d. h. das Lohnniveau liegt oberhalb des Durchschnitts des vergleichbaren Regionstyps.

Der negative Lohneffekt lässt sich mit dem überdurchschnittlichen Lohnniveau und dem hohen Anteil von Branchen mit negativer Lohnreaktion erklären. Dass der negative Lohneffekt nicht noch stärker ausfällt, liegt vor allem an den unterdurchschnittlichen Anteilswerten der Branchen Bergbau, vorwiegend wirtschaftsbezogene Dienstleistungen und Gesundheitswesen, die im Referenzraum einen signifikant negativen Lohnkoeffizienten aufweisen. Andererseits schlägt der Einfluss der Branchen Fahrzeugbau sowie Verkehr und Nachrichten, die im Modell ebenfalls einen negativen Lohnkoeffizienten aufweisen, stärker durch, da diese Branchen in Teltow-Fläming deutlich stärker vertreten sind als in Ostdeutschland.

**Tabelle 5: Branchenzerlegung der Beschäftigungsentwicklung im Landkreis Teltow-Fläming**

Branchen mit positivem Beschäftigungseffekt und Beschäftigungsanteil über dem ostdeutschen Durchschnitt	1	2	3	4
<i>Fahrzeugbau</i>	6,84	4,30	2,80	5,05***
<i>Erziehung und Unterricht</i>	6,26	0,44	-6,47	2,44***
<i>Land- und Forstwirtschaft</i>	3,18	0,86	12,14	2,53***
<i>Ernährung, Tabak</i>	3,15	0,54	2,69	1,81**
<i>Papier, Druck</i>	1,02	0,43	1,20	2,99
<i>Haushaltsbezogene Dienstleistungen</i>	0,97	0,05	4,35	3,03
<i>Gummi und Kunststoff</i>	0,84	0,01	2,42	7,31***

Branchen mit positivem Beschäftigungseffekt und Beschäftigungsanteil unter dem ostdeutschen Durchschnitt	1	2	3	4
<i>Vorwiegend wirtschaftsbezogene DL</i>	6,84	-1,33	2,84	4,31***
<i>Gesundheits- und Sozialwesen</i>	6,24	-2,18	0,02	5,98***
<i>Gesellschaftsbezogene Dienstleistungen</i>	2,56	-0,76	-2,05	0,45
<i>Büromaschinen, EDV, Elektrotechnik, Optik</i>	2,48	-0,87	-0,58	3,73***
<i>Gastgewerbe</i>	2,32	-0,15	-2,48	4,11***
<i>Metallerzeugung und -verarbeitung</i>	2,08	-0,58	-4,26	2,47***
<i>Kredit, Versicherung</i>	1,34	-0,61	-5,15	3,59***
<i>Freizeitbezogene Dienstleistungen</i>	0,39	-0,55	0,27	4,14***
<i>Feinkeramik, Glas</i>	0,04	-0,40	10,34	2,83

Branchen mit negativem Beschäftigungseffekt und Beschäftigungsanteil über dem ostdeutschen Durchschnitt	1	2	3	4
<i>Handel</i>	14,21	3,19	2,05	-0,11
<i>Verkehr, Nachrichten</i>	7,24	0,41	6,50	-1,47***
<i>Maschinenbau</i>	3,47	1,47	6,45	-1,92**
<i>Holzgewerbe</i>	2,25	0,74	-4,95	-1,37
<i>Gewinnung Steine Erden</i>	1,60	0,44	1,40	-3,22*
<i>Musikinstr., Schmuck, Spielwaren</i>	0,14	0	-18,79	-3,47

Branchen mit negativem Beschäftigungseffekt und Beschäftigungsanteil unter dem ostdeutschen Durchschnitt	1	2	3	4
<i>Baugewerbe</i>	15,18	-0,42	-8,12	-7,34***
<i>Gebietskörperschaften Sozialversicherung</i>	8,33	-2,34	-2,89	-1,78***
<i>Energiewirtschaft</i>	0,59	-0,83	-9,63	-2,66**
<i>Chemische Industrie</i>	0,26	-0,58	4,09	-1,22
<i>Leder, Textil</i>	0,19	-0,76	-2,70	-1,35

Spalte 1: Anteil der Beschäftigten der Branche an allen Beschäftigten im Kreis, in Prozent.

Spalte 2: Abweichung des Anteils der Beschäftigten der Branche im Kreis vom durchschnittlichen Anteil der Beschäftigten der Branche in Ostdeutschland, in Prozentpunkten.

Spalte 3: Empirisches Wachstum der Beschäftigtenzahl in der Branche im Kreis, in Prozent.

Spalte 4: Geschätzter Branchenkoeffizient, in Prozentpunkten

\*\*\* Koeffizient signifikant auf 1%-Niveau.

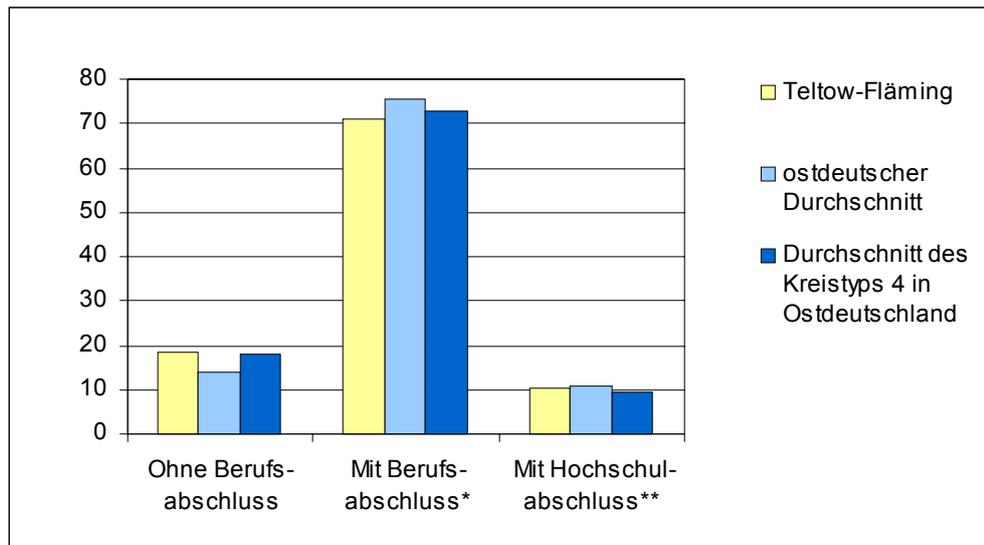
\*\* Koeffizient signifikant auf 5%-Niveau.

\* Koeffizient signifikant auf 10%-Niveau.

Ein leicht negativer Effekt geht auch von der Qualifikationsstruktur der Beschäftigten aus (-0,08 Prozentpunkte). Ursache dafür ist ein leicht unterdurchschnittlicher Anteil an Hochqualifizierten (Abbildung 19). Allerdings fällt dieser Effekt nur sehr schwach aus. Bei den Beschäftigten ohne Berufsabschluss lag der Anteil mit 18,62 Prozent an allen Beschäftigten deutlich über dem ostdeut-

schen Wert (+4,72 Prozentpunkte), bei den Qualifizierten mit 71,13 Prozent darunter (-4,18 Prozentpunkte). Indes relativieren sich diese Ergebnisse im Vergleich zu den Qualifikationsstrukturen ähnlicher Regionen (Kreistyp 4). Danach verringert sich der Abstand zu der Gruppe der Beschäftigten ohne Berufsabschluss und der Gruppe der qualifizierten Beschäftigten deutlich. Auch der Anteil der Hochqualifizierten liegt dann in Teltow-Fläming leicht über dem Durchschnittswert des vergleichbaren Kreistyps.

**Abbildung 19: Anteil der Beschäftigten nach Qualifikationsgruppen (in Prozent)**



\* Abgeschlossene Lehr- oder Anlernausbildung, Abschluss einer Berufsfach- oder Fachschule

\*\* Abschluss einer Fachhochschule oder Universität

Bemerkenswert ist, dass der regionale Standorteffekt für Teltow-Fläming ebenso wie in den angrenzenden Landkreisen Potsdam-Mittelmark und Dahme-Spreewald signifikant positiv ist. Der Standorteffekt gibt zwar Einflüsse wieder, die nicht durch die anderen in das Modell aufgenommenen Variablen erklärt werden können. Aber die Stärke und das Signifikanzniveau zeigen an, dass in Teltow-Fläming systematische regionalspezifische Faktoren wirken, die günstig für die Beschäftigungsentwicklung sind. Der Standorteffekt in Bezug auf den ostdeutschen Durchschnitt (2,91 Prozentpunkte), das Land Brandenburg (2,15 Prozentpunkte) und auf vergleichbare Regionen (1,83 Prozentpunkte) ist positiv signifikant. Die Standortattraktivität des Landkreises Teltow-Fläming basiert auf mehreren, sich gegenseitig verstärkenden Faktoren. So wurde die Entscheidung des Flugzeugmotorenherstellers Rolls-Royce für den Standort Dahlewitz u. a. mit dem vorhandenen Technologie- und Arbeitskräftepotential, der Forschungslandschaft in Berlin und Brandenburg und der sehr guten Verkehrsinfrastruktur (direkt am Berliner Autobahnring, zentrale Lage an der Ost-West-Achse, nahe dem Flughafen Schönefeld) begründet.<sup>27</sup>

Die lokalen Standortbedingungen erscheinen für produzierende Unternehmen in Teltow-Fläming und den benachbarten Kreisen Dahme-Spreewald, Potsdam-Mittelmark besonders günstig. Es lassen sich branchenbezogene Spezialisierungsmuster erkennen, die auf lokale Spillover-Effekte schließen lassen. Zuliefer- und Abnehmerbeziehungen in den prägenden Branchen Fahrzeugbau, Luftfahrttechnik und

<sup>27</sup> IHK zu Berlin (1995), S.139 und Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie des Landes Brandenburg (1998), S.26 f.

Logistik erhöhen die Leistungsfähigkeit der Branchen insgesamt. Der Austausch von Fachkräften und der Technologietransfer von Forschungseinrichtungen tragen hierzu ebenfalls bei.

Wegen der guten Verkehrsanbindung an den Berliner Autobahnring A 10, der räumlichen Nähe zum Berliner Absatzmarkt und der günstigen Lage an den Hauptverkehrsströmen ist auch eines der drei Güterverkehrszentren (GVZ) des Berliner Umlandes, das GVZ Berlin Süd in Großbeeren, in Teltow-Fläming angesiedelt worden. Neben Speditionen sind hier auch Handelslogistikbetriebe, ein Logistikhofanbieter und kleine Handwerksunternehmen lokalisiert. Insbesondere die Autobahnanschlüsse in Richtung Magdeburg, Hannover, Dresden sowie nach Frankfurt an der Oder führen zu einer Favorisierung des Südens für logistikorientierte Branchen. So hat unter anderem die Firma REWE als größter Arbeitgeber im Güterverkehrszentrum ihr Logistikzentrum dort errichtet.<sup>28</sup> Kürzlich hat sich auch der VW-Konzern entschieden, das Logistikzentrum der VW Original Teile Logistik GmbH und Co. KG für Ostdeutschland in Ludwigsfelde zu bauen und hier rund 300 Arbeitsplätze zu schaffen. Die in den Logistikzentren angesiedelten Handelsunternehmen schlagen sich in der positiven Beschäftigungsentwicklung im Handel und im Bereich Verkehr und Nachrichten in der Region nieder. Außerdem wurden mehrere Einkaufszentren vor allem in den Berlinnahen Regionen des Landkreises errichtet. Obwohl der Handel in Ostdeutschland keinen signifikanten Einfluss auf die Beschäftigung ausübt, liegt dessen Beschäftigungsanteil für Teltow-Fläming 3,19 Prozentpunkte über dem ostdeutschen Durchschnitt. Der Handel erzielt in Teltow-Fläming ein jährliches positives Wachstum von 2,05 Prozent. Auch die Branche Verkehr und Nachrichten, die für Ostdeutschland ein negatives signifikantes Beschäftigungswachstum aufweist, zeigt in Teltow-Fläming einen leicht erhöhten Beschäftigtenanteil und ein jährliches positives Beschäftigungswachstum von 6,50 Prozent.

Eine Studie des Instituts für Regionalentwicklung und Strukturplanung<sup>29</sup>, die sich mit der Standortwahl von logistischen Dienstleistungen beschäftigt, bestätigt die Lagegunst des Landkreises Teltow-Fläming. Danach werden für die Distribution zunehmend „strategisch platzierte Areale mit gutem Zugang zum Verkehrsnetz und zu den Verdichtungsräumen“ gewählt.<sup>30</sup> Während traditionell Handels- und Hafenstädte als Distributionszentren ausgewählt wurden, liegen die neuen Logistikzentren in jüngerer Zeit in Agglomerationen, aber auch in ländlichen Regionen. Bevorzugt wird das Umland von großen Stadtregionen. Im günstigsten Fall vereinen sie Lagegunst mit guter Infrastrukturausstattung und bereits erfolgten Unternehmensansiedlungen. Als Indikator für die Dezentralisierung der Logistikstandorte wurde in der Studie u. a. die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Bereich der Distribution nach Umlandkreisen bis 2001 verwendet. Danach gehören die Kreise Groß-Gerau (bei Frankfurt am Main), Saalkreis (bei Halle/Saale) und Unna (NRW) zu den drei Landkreisen mit der höchsten Dichte von logistikrelevanter Beschäftigung in Deutschland. Aber auch der Landkreis Teltow-Fläming und der Nachbarkreis Dahme-Spreewald weisen einen vergleichsweise hohen Standortquotienten der Beschäftigung im Bereich der Logistik auf.<sup>31</sup>

---

<sup>28</sup> HVB (2001), S. 5: Danach verfügt der engere Verflechtungsraum über ein erhebliches Angebot an gewerblichen Bauflächen, wobei sich die größte Konzentration im Süden von Berlin befindet.

<sup>29</sup> Vgl. Hesse, M. (2004).

<sup>30</sup> Ebenda, S. 7.

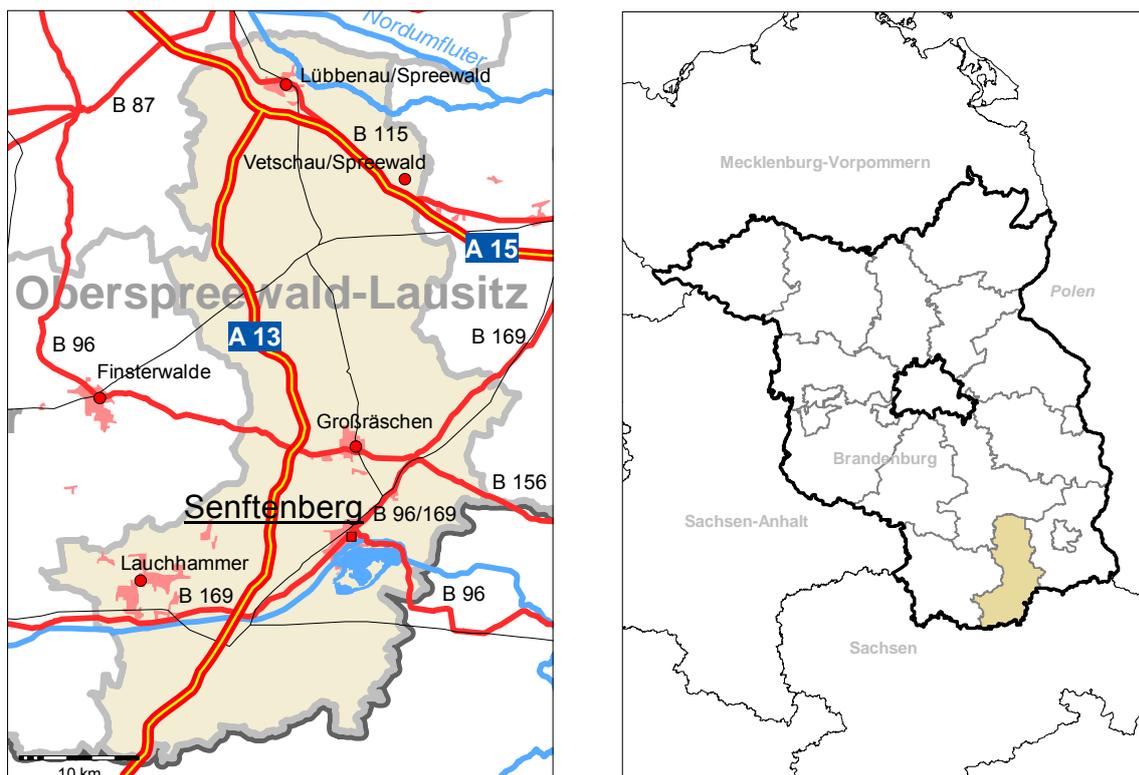
<sup>31</sup> Ebenda, S. 11.

## 5.2 Der Landkreis Oberspreewald-Lausitz

### 5.2.1 Allgemeine Informationen

Der Landkreis Oberspreewald-Lausitz liegt an der südlichen Landesgrenze Brandenburgs zwischen den Landkreisen Spree-Neiße im Osten und Elbe-Elster im Westen und ist Teil der brandenburgischen Lausitz (Abbildung 20).

**Abbildung 20: Landkreis Oberspreewald-Lausitz**



Im Kreisgebiet befinden sich die Mittelzentren Lauchhammer (19.400 Einwohner) und Lübbenau (16.300 Einwohner) sowie Senftenberg (30.500 Einwohner) als Verwaltungssitz des Landkreises. Die Region ist geprägt durch 120 Jahre Braunkohlebergbau. Die meisten Braunkohletagebauegebiete befinden sich in der Mitte und im Süden des Landkreises in der Umgebung der Orte Senftenberg und Lauchhammer. Die Bundesautobahn A 13 Berlin-Dresden durchquert den Landkreis in Längsrichtung von Nord nach Süd und enthält einen Abzweig auf die A 15 in Richtung Cottbus.

Die Region hat einen relativ starken Beschäftigungsabbau und sehr hohe Arbeitslosigkeit zu verzeichnen (Tabelle 6). Ursache hierfür ist die Anpassung in der Braunkohlewirtschaft. In der Braunkohlenindustrie der DDR waren 1989 rd. 133.000 Beschäftigte tätig (Rudolph 1990), davon im ehemaligen Kreis Senftenberg, der mit dem südlichen Teil des Landkreises Oberspreewald-Lausitz deckungsgleich ist, rd. 20.000. Die geförderte Menge im Lausitzer Braunkohlerevier hat sich von knapp 200 Millionen Tonnen 1989 auf rd. 50 Millionen Tonnen Braunkohle Ende der 1990er Jahre verringert. Trotz des erheblichen Beschäftigungsabbaus in diesem Sektor prägen der Braunkohletagebau und die damit verbundene Energiewirtschaft nach wie vor die Wirtschaftsstruktur des Landkreises.

**Tabelle 6: Datenübersicht für den Landkreis Oberspreewald-Lausitz**

Bevölkerung <sup>a</sup>	1995	156.758
	2001	141.959
	Veränderung in % <sup>l</sup>	-1,6
	2003	136.251
Bevölkerungsdichte <sup>b</sup>	2003	112
Wanderungssaldo <sup>c</sup>	1995 – 2001	-10.644
Wanderung je 1000 Einwohner	1995 – 2001	-68
Beschäftigte <sup>d</sup>	1995	60.210
	2001	39.601
	Veränderung in % <sup>l</sup>	-6,7
	2003	35.965
Erwerbstätige <sup>e</sup> (ET)	1995	64.300
	2001	51.300
	Veränderung in % <sup>l</sup>	-3,7
	2003	47.600
Erwerbstätige je 1000 Einwohner	2001	516
Pendlersaldo <sup>f</sup>	2002	-5.578
Einpendlerquote <sup>g</sup> in % der Beschäftigten	2002	25
Auspendlerquote <sup>g</sup> in % der Beschäftigten	2002	39
Arbeitslose <sup>h</sup>	1995	11.397
	2001	16.928
	Quote	24,3
	2003	17.244
	Quote	25,9
Bruttoinlandsprodukt (BIP) <sup>i</sup> in Mio. €	1995	2.252
	2001	2.037
	Veränderung in % <sup>l</sup>	-1,66
	2003	1.900
BIP je Erwerbstätigen	2001	39.513
BIP je ET, relativ (Brandenburg=100)	2001	94,9
Industriedichte <sup>j</sup>	2001	54
Landwirtschaft: Beschäftigtenanteil <sup>k</sup> in %	1995	2,03
	2001	2,37

<sup>a</sup> jeweils Ende des Jahres, Quelle: Statistisches Bundesamt.

<sup>b</sup> Bevölkerung je km<sup>2</sup>, Quelle: Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Brandenburg.

<sup>c</sup> Wanderungen bezogen auf die Fortzüge und Zuzüge jeweils über die Landesgrenze vom Land Brandenburg; Quelle: Landesbetrieb für Datenverarbeitung und Statistik Brandenburg.

<sup>d</sup> Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, Quelle: Bundesagentur für Arbeit.

<sup>e</sup> Erwerbstätige nach der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR), Quelle: Statistisches Bundesamt.

<sup>f</sup> Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, Definition Pendlersaldo: Einpendler minus Auspendler Quelle: Bundesagentur für Arbeit.

<sup>g</sup> Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, Auspendler bez. auf Beschäftigte am Wohnort, Einpendler bez. auf Beschäftigte am Arbeitsort, Quelle: Bundesagentur für Arbeit.

<sup>h</sup> Jahresdurchschnitte, Quote: in Prozent der abhängig zivilen Erwerbspersonen, Quelle: Regionaldirektion Berlin-Brandenburg.

<sup>i</sup> Nominales Bruttoinlandsprodukt (BIP), Quelle: Statistisches Bundesamt.

<sup>j</sup> Industriedichte definiert als Anzahl der Erwerbstätigen im Verarbeitenden Gewerbe (VGR) je 1000 Einwohner, Quelle: Statistisches Bundesamt und eigene Berechnungen.

<sup>k</sup> Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, Quelle: Bundesagentur für Arbeit.

<sup>l</sup> Durchschnittliche jährliche Veränderung in Zeitraum 1995 bis 2001 in Prozent.

Im Transformationsprozess der DDR-Wirtschaft wurde 1990 die Lausitzer Braunkohle AG (LAUBAG) mit Firmensitz in Senftenberg gegründet, um in der Region weiterhin Braunkohle zu fördern. Die damalige Vereinigte Energiewerke AG (VEAG) übernahm den Betrieb der Kraftwerke zur Verstromung der geförderten Kohle. Beide Unternehmen sind 1994 durch die Treuhandanstalt einem Konsortium westdeutscher Stromerzeuger übertragen worden. Im Jahr 2000 übernahmen die Hamburger Electricitätswerke (HEW), die inzwischen zum schwedischen Vattenfall-Konzern gehören, die Aktienmehrheit von LAUBAG und VEAG.

Die Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH (LMBV)<sup>32</sup> trägt als Bundesunternehmen die bergrechtlichen Verpflichtungen der Alteigentümer, zu denen u. a. die Rekultivierung der nicht mehr benötigten Industrieflächen gehört.<sup>33</sup> Gleichzeitig entstand als Ausgründung der LAUBAG die Bergbausanierung und Landschaftsgestaltung Brandenburg GmbH (BUL), die mit zunächst 3.600 Beschäftigten ausschließlich Projekte mit geförderten Strukturanpassungsmaßnahmen (SAM gem. § 272 SGB III) durchführte. Die auf die Sanierung von Brachflächen spezialisierte Ecosoil Sanierung GmbH beschäftigte im Landkreis Oberspreewald-Lausitz bei der Privatisierung im Jahr 2001 noch 1.040 Mitarbeiter.<sup>34</sup> Als weiteres größeres Unternehmen in diesem Bereich ist die Sanierungsgesellschaft Lauchhammer (SGL) zu nennen, deren Personalbestand sich im Untersuchungszeitraum um rund die Hälfte auf 535 verringert hat.<sup>35</sup> Ein Gemeinschaftsunternehmen von Vattenfall und der ThyssenKrupp Industrieservice GmbH hat sich auf Abbruch und Demontage von Industrieanlagen sowie Altlastensanierung spezialisiert. Es beschäftigte im Untersuchungszeitraum bis zu 250 Mitarbeiter<sup>36</sup> und demontierte die 1996 stillgelegten Kraftwerke Lübbenau und Vetschau.

Weitere Industrieunternehmen sind im Landkreis Oberspreewald-Lausitz in der chemischen Industrie und in der Metallverarbeitung tätig. Schwarzheide ist traditioneller Produktionsstandort der Kunststoffindustrie. Der BASF-Konzern sanierte die dort ansässige Polyurethanproduktion und wurde mit inzwischen rund 2.300 Mitarbeitern<sup>37</sup> zum größten Arbeitgeber im Landkreis Oberspreewald-Lausitz. Durch die BASF wurden auf deren Werksgelände mehrere kleine und mittelständische Unternehmen angesiedelt, die mit dem Großunternehmen in Zulieferbeziehung stehen und gemeinsam die am Standort verfügbare Infrastruktur nutzen. Diese bieten zusammen mit den Handwerksbetrieben am Standort ca. 900 weiteren Menschen Arbeit.<sup>38</sup> Als ein Schwerpunkt im Umfeld der BASF hat sich die Kunststoffherstellung und -verarbeitung etabliert. Hier sind vor allem Febra und außerhalb des BASF-Geländes die Fränkische Rohrwerke zu nennen. Das Kunststoffnetzwerk Brandenburg (KuBra), das über das Kunststoffkompetenzzentrum (KKS) in Schwarzheide gemanagt wird, deutet in der Definition des Instituts für Wirtschaftsforschung Halle auf einen ökonomischen Entwicklungskern (ÖEK) hin. Danach erfüllt der Kunststoff-Verbundstandort in der Raumordnungsregion Lausitz-Spreewald die Kriterien für einen ÖEK, nämlich Vorliegen eines regionalen Branchenschwerpunkts, Existenz von

---

<sup>32</sup> Bis 1995 handelte es sich um eine Holding, die über die Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft MBV und Lausitzer Bergbau-Verwaltungsgesellschaft LBV die nicht privatisierbaren Aufgaben des auslaufenden Bergbaus übernahm. Die Bergbau-Verwaltungsgesellschaften fusionierten 1996 mit der Holding zur heute bundeseigenen Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH (LMBV) mit Hauptsitz in Berlin. Die für die brandenburgische Lausitz zuständige Abteilung befindet sich in Senftenberg-Brieske.

<sup>33</sup> DEBRIV (1999).

<sup>34</sup> BUL (2005), im Internet.

<sup>35</sup> SGL (2005), im Internet; Auskunft der Personalstelle.

<sup>36</sup> TVF (2004), im Internet.

<sup>37</sup> BASF Schwarzheide GmbH (2004), im Internet.

Produktionsnetzwerken und Vorhandensein eines innovatives Kompetenzfelds, das durch Patentanmeldungen im Bereich der organischen makromolekularen Verbindungen nachgewiesen ist (Rosenfeld u. a. 2004, S. 153). Mehr als 50 Unternehmen und Institutionen in Brandenburg wollen die Zusammenarbeit zwischen kleinen und mittleren Kunststoffverarbeitern verbessern und die gesamte Branchenkompetenz erhöhen. Etwa zehn der Mitglieder sind im Landkreis Oberspreewald-Lausitz ansässig.<sup>39</sup>

In der Metallindustrie finden sich in Lauchhammer das Maschinenbauunternehmen MAN Takraf Fördertechnik (ca. 400 Mitarbeiter)<sup>40</sup> und in Ortrand die traditionsreiche Eisenhütte Ortrand GmbH mit ca. 120 Beschäftigten<sup>41</sup>. Das ehemalige Bombardier-Werk Vetschau (vorher Deutsche Waggonbau, heute Transtec) fällt mit gut 100 Beschäftigten als Arbeitgeber nur wenig ins Gewicht. Bei der Vestas GmbH in Lauchhammer werden seit 2002 von ca. 400 Mitarbeitern<sup>42</sup> Rotorblätter für Windkraftanlagen gefertigt.

Zur Verbesserung der regionalen Standortbedingungen wurde 1991 die Fachhochschule Lausitz in Senftenberg gegründet, die 1992 die Liegenschaften und den Mitarbeiterstamm der ehemaligen Ingenieurschule übernahm. Sie bietet überwiegend technische Studiengänge sowie den ersten dualen Studiengang an, der den Studiengang Diplomwirtschaftsingenieur mit der Ausbildung zum Industriemeister Metall kombiniert. Kooperationspartner der Fachhochschule ist die LAUBAG.

Im Landkreis sind neue Sport- und Freizeitangebote entstanden. Als Anziehungspunkt für Motorsportinteressierte soll die multifunktionale Rennstreckenanlage, der so genannte Eurospeedway Lausitz, die wirtschaftliche Entwicklung in der Umgebung fördern.

### 5.2.2 Analyse

Mit durchschnittlich -7,03 % pro Jahr zwischen 1995 und 2001 ist die Beschäftigung von allen Regionen in Brandenburg im Landkreis Oberspreewald-Lausitz am stärksten gesunken. Im Analysemodell wurde mit -8,28 % ein noch stärkerer Rückgang errechnet. Der Landkreis hat auch im ostdeutschen Vergleich die höchsten Beschäftigungsverluste zu verzeichnen.

Der Brancheneffekt ist im Landkreis Oberspreewald-Lausitz mit -1,13 Prozentpunkten so stark ausgeprägt wie in keiner anderen Region des Landes. Die Betrachtung der Branchenstruktur zeigt, dass gerade die beiden Wirtschaftszweige mit der ungünstigsten Beschäftigungswirkung (Bergbau, Baugewerbe) in Ostdeutschland in der Region am stärksten überrepräsentiert (9,09 bzw. 4,49 Prozentpunkte über dem ostdeutschen Durchschnitt) sind (Tabelle 7). Die Beschäftigung ist jahresdurchschnittlich im Baugewerbe um 13 % und im Bergbau um 28 % zurückgegangen. Rechnerisch ist die Beschäftigung in der Energiewirtschaft um 35 % jahresdurchschnittlich gesunken, was zum großen Teil auf die Schließung der Kraftwerke Lübbenau und Vetschau zurückgeht. Die sehr starken Beschäftigungsrückgänge, die deutlich über die ostdeutschen Werte hinausgehen, sind somit durch die Konzentration großer Betriebe in der Region bedingt. Dies dürfte auch die überdurchschnittlichen Beschäftigungsverluste in der Metallbranche erklären.

---

<sup>38</sup> Staatskanzlei des Landes Brandenburg, Presseinformation vom 30.04.2004.

<sup>39</sup> Z.E.I.T. (2005), im Internet.

<sup>40</sup> Ministerium für Wirtschaft des Landes Brandenburg, Pressemitteilung vom 18.08.1997.

<sup>41</sup> Ministerium für Wirtschaft des Landes Brandenburg, Pressemitteilung vom 10.04.1998.

<sup>42</sup> Ministerium für Wirtschaft des Landes Brandenburg, Artikel vom 07.10.2004.

**Tabelle 7: Branchenzerlegung der Beschäftigungsentwicklung in Oberspreewald-Lausitz**

Branchen mit positivem Beschäftigungseffekt und Beschäftigungsanteil über dem ostdeutschen Durchschnitt					Branchen mit positivem Beschäftigungseffekt und Beschäftigungsanteil unter dem ostdeutschen Durchschnitt				
	1	2	3	4		1	2	3	4
<i>Metallerzeugung und -verarbeitung</i>	4,04	1,39	-3,28	2,47***	<i>Vorwiegend wirtschaftsbezogene DL</i>	6,09	-2,08	-0,16	4,31***
<i>Gummi und Kunststoff</i>	1,73	0,91	6,07	7,31***	<i>Gesundheits- und Sozialwesen</i>	5,46	-2,97	4,42	5,98***
<i>Haushaltsbezogene Dienstleistungen</i>	1,03	0,12	-1,21	3,03	<i>Erziehung und Unterricht</i>	3,70	-2,13	-5,67	2,44***
					<i>Gastgewerbe</i>	2,40	-0,07	-1,53	4,11***
					<i>Büromaschinen, EDV, Elektrotechnik, Optik</i>	2,18	-1,18	-5,88	3,73***
					<i>Gesellschaftsbezogene Dienstleistungen</i>	2,09	-1,23	-4,10	0,45
					<i>Ernährung, Tabak</i>	1,89	-0,72	-4,81	1,81**
					<i>Land- und Forstwirtschaft</i>	1,84	-0,48	9,29	2,53***
					<i>Fahrzeugbau</i>	1,83	-0,71	-2,82	5,05***
					<i>Kredit, Versicherung</i>	1,16	-0,80	-6,88	3,59***
					<i>Freizeitbezogene Dienstleistungen</i>	0,46	-0,48	1,64	4,14***
					<i>Feinkeramik, Glas</i>	0,15	-0,30	23,97	2,83
					<i>Papier, Druck</i>	0,10	-0,49	-0,96	2,99
Branchen mit negativem Beschäftigungseffekt und Beschäftigungsanteil über dem ostdeutschen Durchschnitt					Branchen mit negativem Beschäftigungseffekt und Beschäftigungsanteil unter dem ostdeutschen Durchschnitt				
	1	2	3	4		1	2	3	4
<i>Baugewerbe</i>	20,08	4,49	-13,07	-7,34***	<i>Gebietskörperschaften Sozialversicherung</i>	9,74	-0,94	-9,91	-1,78***
<i>Bergbau</i>	9,58	9,09	-27,94	-7,05**	<i>Handel</i>	9,21	-1,81	-2,37	-0,11
<i>Chemische Industrie</i>	4,98	4,14	0,01	-1,22	<i>Verkehr, Nachrichten</i>	4,80	-2,03	2,48	-1,47***
					<i>Maschinenbau</i>	1,90	-0,10	-1,37	-1,92**
					<i>Energiewirtschaft</i>	1,39	-0,03	-35,36	-2,66**
					<i>Gewinnung Steine Erden</i>	1,08	-0,08	-1,14	-3,22*
					<i>Holzgewerbe</i>	1,00	-0,51	0,16	-1,37
					<i>Leder, Textil</i>	0,09	-0,86	7,06	-1,35

Spalte 1: Anteil der Beschäftigten der Branche an allen Beschäftigten im Kreis, in Prozent.

Spalte 2: Abweichung des Anteils der Beschäftigten der Branche im Kreis vom durchschnittlichen Anteil der Beschäftigten der Branche in Ostdeutschland, in Prozentpunkten.

Spalte 3: Empirisches Wachstum der Beschäftigtenzahl in der Branche im Kreis, in Prozent.

Spalte 4: Geschätzter Branchenkoeffizient, in Prozentpunkten.

- \*\*\* Koeffizient signifikant auf 1%-Niveau.
- \*\* Koeffizient signifikant auf 5%-Niveau.
- \* Koeffizient signifikant auf 10%-Niveau.

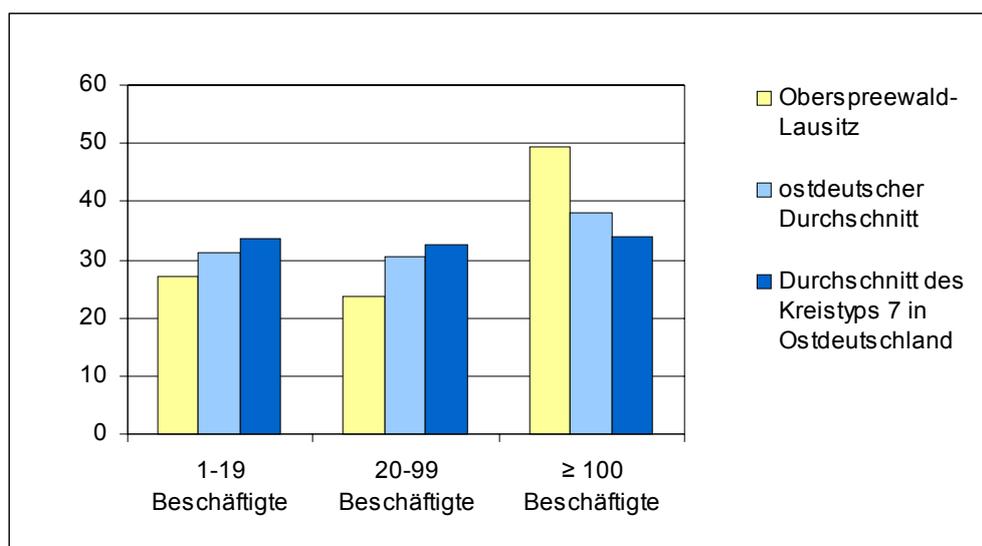
Einzig die günstige Entwicklung der Gummi- und Kunststoffherstellenden Firmen konnte den starken Arbeitsplatzverlusten entgegenwirken. Die Ansiedlung von Unternehmen in dieser Branche, die sich weitgehend im Umfeld des BASF-Standorts Schwarzheide vollzog, trug zu Beschäftigungszuwächsen von immerhin durchschnittlich 6 % pro Jahr bei.

Dagegen sind im Landkreis Oberspreewald-Lausitz Branchen, die positiv auf die Beschäftigung wirken wie das Gesundheits- und Sozialwesen sowie die wirtschaftsbezogenen Dienstleistungen, um 2,97 bzw. 2,08 Prozentpunkte unterrepräsentiert. Im Gesundheits- und Sozialwesen sowie im Bereich Verkehr/Nachrichten ist die Beschäftigung um 4,4 % bzw. 2,5 % pro Jahr gestiegen. Der Beschäftigungsrückgang im Gastgewerbe ist zwar unterdurchschnittlich. Die Potenziale der Region als überregional bedeutsames Tourismusziel lassen eigentlich ein Wachstum erwarten. Erklärung hierfür dürfte sein, dass zum einen ein großer Teil des Fremdenverkehrs auf den weniger umsatzstarken Tagestourismus fällt und dass zum anderen bei niedrigen Einkommen großer Bevölkerungsteile in erster Linie das Gastgewerbe betroffen ist.

Sehr ausgeprägt ist mit -1,85 Prozentpunkten der Effekt der Löhne auf die Beschäftigung. Auch dieser Effekt erreicht in keiner anderen Region Brandenburgs einen so negativen Wert wie im Landkreis Oberspreewald-Lausitz. Das lokale Lohnniveau liegt in Oberspreewald-Lausitz um 0,36 Prozent über dem Wert ähnlicher Regionen. Die in der Region bedeutsamen Branchen Bergbau und Baugewerbe reagieren auf Lohnzuwächse mit Beschäftigungsabbau und dies relativ stark. Der Lohnkoeffizient von -0,84 Prozentpunkten ist betragsmäßig der höchste in Brandenburg.

Auch der Betriebsgrößeneffekt von -0,99 Prozentpunkten leistet einen erheblichen Beitrag zur Erklärung der Beschäftigungsentwicklung in der Region. Er basiert auf einem um 11,3 Prozentpunkte erhöhten Anteil der Beschäftigten in großen Betrieben und einem entsprechend geringeren Anteil der Beschäftigten in kleinen und mittleren Betrieben (Abbildung 21). Der starke Besatz an Großunternehmen in der Region resultiert daraus, dass für den Braunkohlebergbau und die in der Region ansässigen Unternehmen der Elektrizitätswirtschaft, der chemischen Industrie und der Stahlindustrie kapitalintensive großbetriebliche Strukturen kennzeichnend sind.

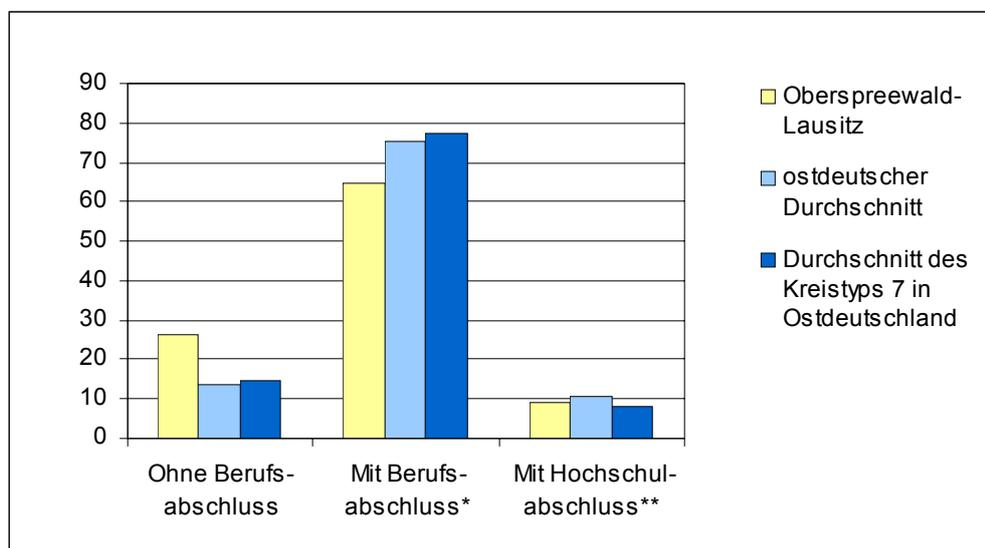
**Abbildung 21: Anteil der Beschäftigten nach Betriebsgrößeklassen in Oberspreewald-Lausitz (in %)**



Der Qualifikationseffekt liegt bei -0,22 Prozentpunkten, was aus dem hohen Anteil von Beschäftigten ohne Berufsabschluss und relativ wenig Arbeitskräfte mit abgeschlossener Berufsausbildung in der

Region resultiert (Abbildung 22). Der hohe Anteil von Beschäftigten ohne formalen Berufsabschluss lässt sich teilweise darauf zurückführen, dass in den Sanierungsgesellschaften relativ viele Geringqualifizierte beschäftigt sind. Auch im Braunkohletagebau sind überwiegend Personen ohne abgeschlossene Berufsausbildung tätig. Daneben dürften überdurchschnittlich hohe Anteile von nicht formal Qualifizierten in Sicherheits- und Verkehrsberufen sowie in der Kinderbetreuung eine Rolle spielen. Die Ausbildung von Hochschulabsolventen in der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus und der Fachhochschule Lausitz findet bisher noch wenig Niederschlag in der regionalen Qualifikationsstruktur<sup>43</sup>. Die im Rahmen des Programms „Lernende Regionen“ durch Bund und EU geförderten Bildungsnetzwerke in der Region sind ein Ergebnis der Bemühungen, den regionalen Qualifikationsdefiziten entgegenzuwirken. Oberspreewald-Lausitz ist an zwei dieser Bildungsnetzwerke, dem Netzwerk „Lernende Lausitz“ sowie dem Netzwerk „Regionales Lernforum im Wirtschaftsraum zwischen Elbe und Elster“, angeschlossen.

**Abbildung 22: Anteil der Beschäftigten nach Qualifikationsgruppen in Oberspreewald-Lausitz (in %)**



\* Abgeschlossene Lehr- oder Anlernausbildung, Abschluss einer Berufsfach- oder Fachschule

\*\* Abschluss einer Fachhochschule oder Universität

Neben wirtschaftsstrukturellen Ursachen geht der starke Beschäftigungsabbau auch auf regionale Besonderheiten zurück. Der im Analysemodell ermittelte regionale Standorteffekt liegt im Vergleich zum Brandenburger Durchschnitt bei minus 1,7 Prozentpunkten und ist auf dem 5-Prozent-Niveau signifikant. Die räumliche Lage zwischen den Oberzentren Cottbus, Dresden und Berlin, die relativ weit entfernt sind, und die daraus resultierende erschwerte Erreichbarkeit größerer Märkte dürfte einen Teil der negativen Standortbedingungen in der Region erklären. Zudem können die außerordentlich hohen Arbeitsplatzverluste als negativer Standortfaktor wirken. Sie lösen Bevölkerungsverluste durch die Abwanderung jüngerer Erwerbspersonen aus, welche die lokale Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen zusätzlich belasten.

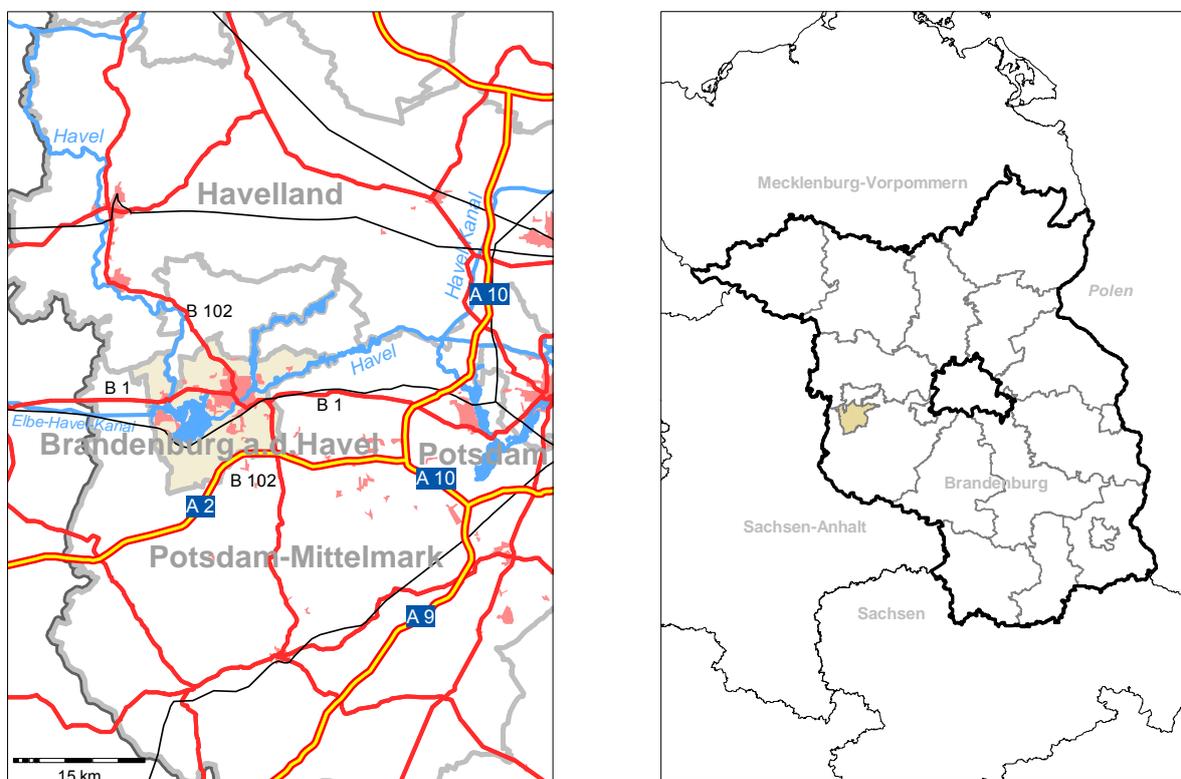
<sup>43</sup> An der FH Lausitz (FHK) sind an ihren beiden Standorten Senftenberg und Cottbus insgesamt über 3.000 Studierende eingeschrieben, davon weit mehr als die Hälfte an den Fachbereichen Bio-, Chemie- und Verfahrenstechnik, Informatik, Elektrotechnik, Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften am Standort Senftenberg. Zusätzlich bietet die FH Lausitz ein breites Spektrum von Weiterbildungskursen an. FHL (2005), im Internet.

## 5.3 Stadt Brandenburg an der Havel

### 5.3.1 Allgemeine Informationen

Brandenburg an der Havel ist die älteste Stadt der Mark Brandenburg. Die erste urkundliche Erwähnung war im Jahr 948. Die 70 km westlich von Berlin gelegene Stadt befindet sich zwar nicht mehr im engeren Verflechtungsraum der Metropole, sie ist aber von Berlin gut erreichbar. Brandenburg an der Havel wird südlich von der Bundesautobahn A2 tangiert und ist Schnittpunkt der Bundesstraßen B1 und B102 (Abbildung 23). Die Stadt liegt an der Bahnstrecke Berlin-Magdeburg-Hannover und am für die Binnenschifffahrt wichtigen Fluss Havel zwischen Potsdam und Magdeburg. Der am Silokanal gelegene Hafen ist über den Hauptschiffahrtsweg "Untere Havel-Wasserstraße" direkt in das transeuropäische Binnenwasserstraßennetz eingebunden.

Abbildung 23: Karten für die kreisfreie Stadt Brandenburg an der Havel



Brandenburg an der Havel hat seit 1995 erheblich an Bevölkerung verloren (Tabelle 8). Die Kennziffern des Arbeitsmarkts sind ungünstig. Trotz relativ hoher Industriedichte liegt die Erwerbstätigenproduktivität deutlich unter dem Landesdurchschnitt. Im Vergleich zu den anderen brandenburgischen Oberzentren ist der Abstand allerdings gering.

Industrielles und gewerbliches Zentrum von Brandenburg an der Havel ist der Stadtteil Kirchmöser. Am Industriestandort Kirchmöser – 1914 durch eine Pulverfabrik entstanden – war in den zwanziger und dreißiger Jahren des vergangenen Jahrhunderts das damals modernste Lokomotivausbesserungswerk Europas ansässig.

**Tabelle 8: Datenübersicht für die kreisfreie Stadt Brandenburg an der Havel**

Bevölkerung <sup>a</sup>	1995	85.994
	2001	76.351
	Veränderung in % <sup>l</sup>	-2,0
	2003	75.485
Bevölkerungsdichte <sup>b</sup>	2003	330
Wanderungssaldo <sup>c</sup>	1995 – 2001	-4.705
Wanderung je 1000 Einwohner	1995 – 2001	-55
Beschäftigte <sup>d</sup>	1995	33.276
	2001	25.408
	Veränderung in % <sup>l</sup>	-4,4
	2003	24.819
Erwerbstätige <sup>e</sup> (ET)	1995	39.900
	2001	34.900
	Veränderung in % <sup>l</sup>	-2,2
Erwerbstätige je 1000 Einwohner	2001	651
Pendlersaldo <sup>f</sup>	2002	640
Einpendlerquote <sup>g</sup> in % der Beschäftigten	2002	34
Auspendlerquote <sup>g</sup> in % der Beschäftigten	2002	32
Arbeitslose <sup>h</sup>	1995	7040*
	2001	8.688
	Quote	22,0
	2003	8.688
	Quote	23,8
Bruttoinlandsprodukt (BIP) <sup>i</sup> in Mio. €	1995	1.358
	2001	1.338
	Veränderung in % <sup>l</sup>	-0,25
BIP je Erwerbstätigen	2001	38.281
BIP je ET, relativ (Brandenburg=100)	2001	92,0
Industriedichte <sup>j</sup>	2001	67
Landwirtschaft: Beschäftigte <sup>k</sup> in %	1995	0,77
	2001	0,70

<sup>a</sup> jeweils Ende des Jahres, Quelle: Statistisches Bundesamt.

<sup>b</sup> Bevölkerung je km<sup>2</sup>, Quelle: Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Brandenburg.

<sup>c</sup> Wanderungen bezogen auf die Fortzüge und Zuzüge jeweils über die Landesgrenze vom Land Brandenburg; Quelle: Landesbetrieb für Datenverarbeitung und Statistik Brandenburg.

<sup>d</sup> Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, Quelle: Bundesagentur für Arbeit.

<sup>e</sup> Erwerbstätige nach der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR), Quelle: Statistisches Bundesamt.

<sup>f</sup> Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, Definition Pendlersaldo: Einpendler minus Auspendler Quelle: Bundesagentur für Arbeit.

<sup>g</sup> Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, Auspendler bez. auf Beschäftigte am Wohnort, Einpendler bez. auf Beschäftigte am Arbeitsort, Quelle: Bundesagentur für Arbeit.

<sup>h</sup> Jahresdurchschnitte, Quote: in Prozent der abhängig zivilen Erwerbspersonen, \*geschätzte Werte, da für die kreisfreie Stadt Brandenburg a. d. Havel 1995 noch keine Arbeitslosenzahlen zur Verfügung stehen, Quelle: Regionaldirektion Berlin-Brandenburg.

<sup>i</sup> Nominales Bruttoinlandsprodukt (BIP), Quelle: Statistisches Bundesamt.

<sup>j</sup> Industriedichte definiert als Anzahl der Erwerbstätigen im Verarbeitenden Gewerbe (VGR) je 1000 Einwohner, Quelle: Statistisches Bundesamt und eigene Berechnungen.

<sup>k</sup> Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, Quelle: Bundesagentur für Arbeit.

<sup>l</sup> Durchschnittliche jährliche Veränderung in Zeitraum 1995 bis 2001 in Prozent.

Nach dem zweiten Weltkrieg wurde das Werk der Reichsbahndirektion Berlin unterstellt.<sup>44</sup> Auf dem Gelände siedelten sich eine Reihe anderer Betriebe an, u. a. ein Weichenwerk; seit 1968 war dieser Betrieb alleiniger Hersteller von Weichen in der DDR.

Neben der Eisenbahntradition waren vor allem die Stahlherstellung und -weiterverarbeitung in Walzwerken über 80 Jahre ein bedeutender Wirtschaftsfaktor der Stadt. Schon von 1914 bis zum Ende des zweiten Weltkriegs 1945 gehörte das Stahl- und Walzwerk zu den größten Betrieben im Land Brandenburg. In der DDR wurde der Volkseigene Betrieb Stahl- und Walzwerk Brandenburg zum größten Arbeitgeber in der Stadt und in den 1980er Jahren der größte Rohstahlproduzent der DDR mit über 12.000 Beschäftigten.<sup>45</sup> Neben der Stahlerzeugung wurde die Wirtschaft der Stadt durch Betriebe der Metallurgie, Metallverarbeitung, Gießerei und Maschinenbau geprägt.

Der wirtschaftliche Umbruch Anfang der 1990er Jahre führte vor allem in den altindustriellen Großbetrieben wie dem Stahl- und Walzwerk zu beträchtlichen Verlusten von Arbeitsplätzen. 1993 wurde die traditionelle Stahlproduktion eingestellt. Damit wurde das letzte Werk in Westeuropa geschlossen, in dem Stahl im Siemens-Martin-Verfahren<sup>46</sup> hergestellt wurde. Das Elektrostahlwerk hingegen wurde 1992 durch Herauslösung aus dem ehemaligen VEB Stahl- und Walzwerk Brandenburg durch die RIVA-Gruppe als Investor privatisiert. Es produziert seitdem mit etwa 770 Beschäftigten<sup>47</sup>. So konnte der Stahlstandort in Brandenburg an der Havel erhalten bleiben.

Trotz der gravierenden Arbeitsplatzverluste in den ehemaligen Industriekombinaten gehört Brandenburg an der Havel heute mit der dritthöchsten Industriedichte<sup>48</sup> zu den wichtigsten industriellen Regionen im Land Brandenburg. Dazu hat neben der erfolgreichen Transformation eines industriellen Kerns die Gewinnung international tätiger Unternehmen als Investoren beigetragen: Im Maschinenbau zählt die ZF Getriebe GmbH (Antriebs- und Fahrwerktechnik) - Nachfolger des früheren IFA-Getriebewerks - zum größten Zulieferer für die Automobilindustrie im Land Brandenburg. Hier sind fast 1.000 Arbeitnehmer beschäftigt.<sup>49</sup> Auch die 1992 angesiedelte Heidelberger Druckmaschinen AG gehört zu den wichtigsten Maschinenbauunternehmen in Brandenburg.

Zur Stärkung der regionalen Wirtschaftskraft sind in den 1990er Jahren verschiedene öffentliche Institutionen in Brandenburg an der Havel angesiedelt worden. Im April 1992 wurde die Fachhochschule Brandenburg (FHB) gegründet. Anfang der 1990er Jahre wurde außerdem über die Verlagerung von Landesbehörden wie dem Brandenburgischen Oberlandesgericht und der Generalstaatsanwaltschaft entschieden. Die Landesklinik Brandenburg und das städtische Klinikum sind ebenfalls große Arbeitgeber in der Stadt. Durch die Zentrale Zulagenstelle für Altersvermögen der Bundesversicherungsanstalt für Angestellte (BfA), die im Jahr 2002 eingerichtet wurde, sind 600 Arbeitsplätze entstanden. Die Errichtung dieser Bundesbehörde im Land Brandenburg ist das Ergebnis der Beschlüsse der Föde-

---

<sup>44</sup> Mehr zur Historie des Industriestandorts Kirchmöser im Internet: Ehemalige Königliche Pulverfabrik Plaue.

<sup>45</sup> BWI (1995), S. 48; Industriemuseum Brandenburg, im Internet.

<sup>46</sup> Das Siemens-Martin-Verfahren zur Reinigung von Roheisen wurde 1864 von dem deutschen Techniker Wilhelm von Siemens und dem französischen Hüttenfachmann Pierre Martin entwickelt und nach ihnen benannt. Link: <http://de.wikipedia.org/wiki/Siemens-Martin-Verfahren>.

<sup>47</sup> ZAB v. 5.8.2004.

<sup>48</sup> Industriedichte definiert als Anzahl der Erwerbstätigen im Verarbeitenden Gewerbe je 1.000 Einwohner. Danach kann der Landkreis Teltow-Fläming mit 82 die höchste Industriedichte verzeichnen, gefolgt von Oberhavel mit 71 und der kreisfreien Stadt Brandenburg an der Havel mit 67 Erwerbstätigen im Verarbeitenden Gewerbe, (Landesdurchschnitt: 50), Quelle: Statistisches Bundesamt und eigene Berechnungen.

<sup>49</sup> ZAB v. 5.8.2004.

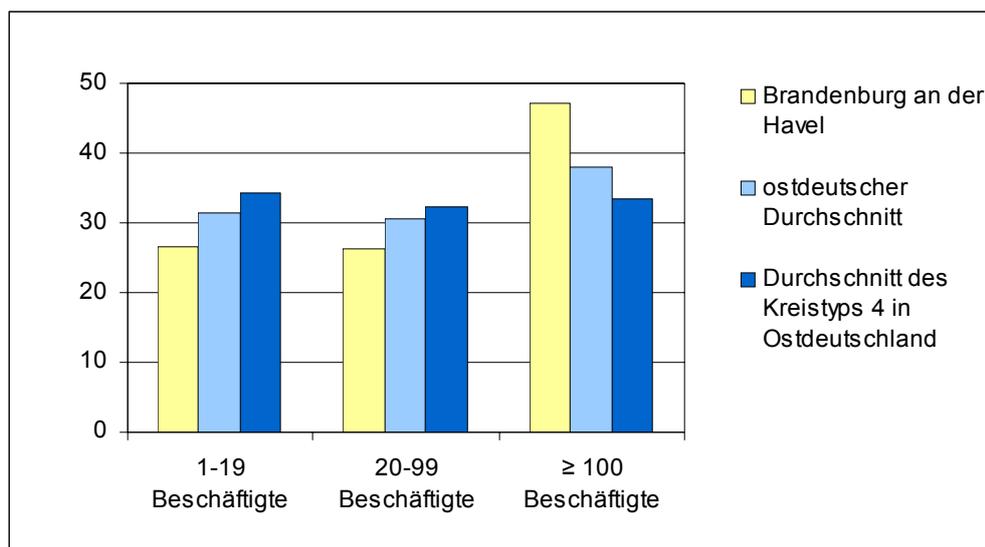
ralismuskommission.<sup>50</sup> Außerdem ist das Wasser- und Schifffahrtsamt Brandenburg (WSA) hier ansässig, das die Aufgabe der Verwaltung der Bundeswasserstraßen im Bereich von der westlichen Stadtgrenze Berlins bis zur Elbe übernimmt. Das Amt beschäftigt rd. 370 Mitarbeiter.

### 5.3.2 Analyse

In der kreisfreien Stadt Brandenburg an der Havel ist die Beschäftigung zwischen 1995 und 2001 durchschnittlich um 4,95 % jährlich gesunken. Das Schätzmodell kommt zu einem ähnlich schlechten Ergebnis (-5,19 %). Der Rückgang liegt weit unter dem brandenburgischen (-2,69 %) und dem entsprechenden kreistypspezifischen Durchschnitt mit -1,79 % (Kreistyp 4 Ländlicher Kreis in Agglomerationsräumen). Auch in Relation zu den besser vergleichbaren Kernstädten in Regionen mit verstärkten Räumen (Kreistyp 5), deren Beschäftigung im Untersuchungszeitraum um 3,24 % pro Jahr fiel, ist der Befund ungünstiger. Brandenburg an der Havel ähnelt als Oberzentrum offenbar eher den anderen brandenburgischen Oberzentren Cottbus und Frankfurt/Oder mit ähnlich hohen Beschäftigungsverlusten.

Ein starker negativer Effekt geht von der Betriebsgrößenstruktur der Stadt aus (-0,75 Prozentpunkte). Der Anteil großer Betriebe, die einen negativen Einfluss auf das Beschäftigungswachstum ausüben, ist mit 47,18 Prozent deutlich größer als in Ostdeutschland (Abbildung 24). Aufgrund relativ vieler industrieller Großunternehmen und der gezielten Ansiedlung öffentlicher Einrichtungen weicht dieser Anteil vom ostdeutschen Durchschnitt um 9,09 Prozentpunkte und vom kreistypspezifischen Mittelwert sogar um 13,79 Prozentpunkte ab. Gleichzeitig ist die Bedeutung mittelgroßer Betriebe, die einen signifikant positiven Einfluss auf die Entwicklung der Beschäftigung haben, mit -4,32 Prozentpunkten deutlich geringer als in Ostdeutschland.

**Abbildung 24: Anteil der Beschäftigten nach Betriebsgrößenklassen (in Prozent)**



<sup>50</sup> Es wurde 1992 von der Föderalismuskommission vorgeschlagen, neue Bundeseinrichtungen und -institutionen grundsätzlich in den neuen Ländern anzusiedeln; vgl. Göbel D. (1999).

Der vom Modell ermittelte Lohneffekt fällt in Brandenburg an der Havel ebenfalls negativ aus. Die Beschäftigung reagiert danach auf das regionale Lohnniveau mit einem c. p. um -0,28 Prozentpunkte niedrigeren Beschäftigungswachstum als in Ostdeutschland. Das Lohnniveau liegt 0,19 % über dem kreistypspezifischen Durchschnitt (Kreistyp 4: Ländlicher Kreis in Agglomerationsräumen).

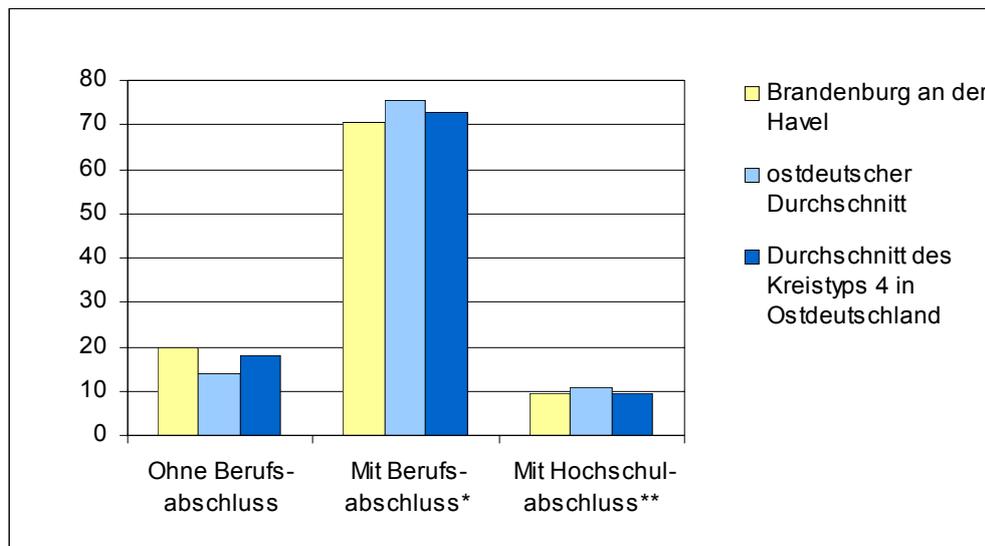
Der negative Lohneffekt lässt sich mit dem überdurchschnittlichem Lohnniveau und dem hohen Anteil von Branchen mit negativem Lohnkoeffizienten erklären. Für den in Brandenburg an der Havel dominanten Wirtschaftszweig Maschinenbau ist in Ostdeutschland der Lohnkoeffizient negativ, wenn auch nicht signifikant. Dass der negative Lohneffekt nicht noch stärker ausfällt, liegt vor allem an den unterdurchschnittlichen Anteilswerten der Branchen Fahrzeugbau, Bergbau und Baugewerbe, die im Referenzraum ebenfalls einen signifikant negativen Lohnkoeffizienten aufweisen. Andererseits schlägt der Effekt der Branchen Gesundheitswesen und vorwiegend wirtschaftsbezogene Dienstleistungen, die im Modell einen negativen Lohnkoeffizienten aufweisen, stärker durch, da diese Branchen in der Stadt Brandenburg deutlich stärker vertreten sind als in Ostdeutschland.

Auch der Qualifikationseffekt leistet einen negativen Beitrag zur Beschäftigungsentwicklung (-0,14 Prozentpunkte). Hierfür ist der geringere Anteil von Hochqualifizierten im Vergleich zum Referenzraum ursächlich (Abbildung 25). Bei den Geringqualifizierten lag Brandenburg an der Havel mit einem Anteil von 19,73 % an allen Beschäftigten deutlich über dem ostdeutschen Wert (5,83 Prozentpunkte), bei den Qualifizierten mit 70,72 % darunter (-4,83 Prozentpunkte). Die positiven Ausstrahleffekte eines Hochschulstandorts zeigen sich hier demnach nicht in dem Maße wie in den vergleichbaren kreisfreien Städten Cottbus, Frankfurt/Oder und Potsdam, die einen positiven Qualifikationseffekt aufweisen. Außerdem ist der Hochschulstandort Brandenburg an der Havel eine Neugründung im Jahr 1992, deren Wirkungen sich erst zeitversetzt zeigen dürften. Auch war die Anzahl der Studienplätze im Untersuchungszeitraum im Vergleich zu den anderen Oberzentren im Land Brandenburg eher gering<sup>51</sup>. Gleichwohl zeigt die Entwicklung der Studentenzahlen eine deutliche Zunahme. Während Mitte der 1990er Jahre gut 600 Studenten eingeschrieben waren, wurde im Wintersemester 2004/2005 mit fast 2.400 Studenten eine vorläufige Höchstzahl an Studierenden erreicht.<sup>52</sup>

---

<sup>51</sup> Landeshochschulrat Brandenburg (2003), S. 29.

<sup>52</sup> FH Brandenburg (2005).

**Abbildung 25: Anteil der Beschäftigten nach Qualifikationsgruppen (in Prozent)**

\* Abgeschlossene Lehr- oder Anlernausbildung, Abschluss einer Berufsfach- oder Fachschule

\*\* Abschluss einer Fachhochschule oder Universität

Einzig der Brancheneffekt liefert in der Stadt Brandenburg einen positiven Beitrag zum Beschäftigungswachstum (0,41 Prozentpunkte). Im Vergleich zu den anderen Brandenburger Kreisen liegt der betragsmäßige Wert für den Brancheneffekt im oberen Drittel. Nur für die kreisfreien Städte Potsdam und Frankfurt/Oder lassen sich höhere Brancheneffekte nachweisen.

Günstig wirkt sich vor allem der hohe Anteil der Beschäftigten im wachstumsstarken Gesundheits- und Sozialwesen aus (Tabelle 9). Das hohe Gewicht dieser Branche erklärt sich vor allem durch die Landeslinik Brandenburg und das städtische Klinikum, die zu den größten Arbeitgebern der Stadt gehören. Die ebenfalls stark vertretene Metallbranche hat jedoch im Gegensatz zu Ostdeutschland überdurchschnittlich Beschäftigung abgebaut, wozu die räumliche Konzentration von Großbetrieben beigetragen hat.

Der negative Betriebsgrößeneffekt sowie die Branchenkonzentration im Bereich Bahntechnik und Metallverarbeitung bieten Anhaltspunkte, gezielt die Ansiedlung von kleineren und mittleren Betrieben im Umfeld der ansässigen industriellen Großbetriebe zu fördern. Hierzu dienen das BahnCompetenzCentrum (BCC) und das „Kompetenzzentrum Metallverarbeitung und Industrieservice“ am Standort Kirchmöser. Träger des BCC sind derzeit ortsansässige Unternehmen, das Forschungs- und Technologiezentrum der Deutschen Bahn AG und die FH Brandenburg. Kooperationspartner des BCC in Kirchmöser sind das Kompetenzzentrum in Hennigsdorf (Technologiezentrum für Verkehrstechnik – TZV, Technologiezentrum Bahn – TZB) und die Firmengruppe Bahntechnik (Railgroup), die das Kompetenzfeld Bahnverkehr im Land Brandenburg bilden.<sup>53</sup>

<sup>53</sup> Ranke, V. u. a. (2003), S. 32 ff.

**Tabelle 9: Branchenzerlegung der Beschäftigungsentwicklung in Brandenburg a. d. Havel**

Branchen mit positivem Beschäftigungseffekt und Beschäftigungsanteil über dem ostdeutschen Durchschnitt	1	2	3	4
<i>Gesundheits- und Sozialwesen</i>	13,58	5,16	-0,82	5,98***
<i>Vorwiegend wirtschaftsbezogene DL</i>	8,54	0,37	-1,30	4,31***
<i>Metallerzeugung und -verarbeitung</i>	7,85	5,19	-5,72	2,47***
<i>Haushaltsbezogene Dienstleistungen</i>	1,38	0,46	-4,97	3,03
<i>Freizeitbezogene Dienstleistungen</i>	1,11	0,17	5,57	4,14***

Branchen mit positivem Beschäftigungseffekt und Beschäftigungsanteil unter dem ostdeutschen Durchschnitt	1	2	3	4
<i>Erziehung und Unterricht</i>	5,31	-0,52	-4,80	2,44***
<i>Gesellschaftsbezogene Dienstleistungen</i>	3,31	-0,01	-17,55	0,45
<i>Gastgewerbe</i>	2,06	-0,41	0,82	4,11***
<i>Kredit, Versicherung</i>	1,41	-0,55	-1,41	3,59***
<i>Büromaschinen, EDV, Elektrotechnik, Optik</i>	1,36	-1,99	-2,98	3,73***
<i>Ernährung, Tabak</i>	1,33	-1,28	1,45	1,81**
<i>Fahrzeugbau</i>	0,94	-1,60	-4,93	5,05***
<i>Land- und Forstwirtschaft</i>	0,72	-1,59	0,43	2,53***
<i>Gummi und Kunststoff</i>	0,26	-0,57	10,26	7,31***
<i>Papier, Druck</i>	0,22	-0,37	1,57	2,99
<i>Feinkeramik, Glas</i>	0,12	-0,32	0,42	2,83

Branchen mit negativem Beschäftigungseffekt und Beschäftigungsanteil über dem ostdeutschen Durchschnitt	1	2	3	4
<i>Maschinenbau</i>	5,88	3,87	4,84	-1,92**
<i>Energiewirtschaft</i>	1,78	0,35	-9,72	-2,66**

Branchen mit negativem Beschäftigungseffekt und Beschäftigungsanteil unter dem ostdeutschen Durchschnitt	1	2	3	4
<i>Baugewerbe</i>	14,22	-1,37	-11,28	-7,34***
<i>Gebietskörperschaften Sozialversicherung</i>	10,47	-0,21	-12,54	-1,78***
<i>Handel</i>	10,08	-0,94	-3,68	-0,11
<i>Verkehr, Nachrichten</i>	6,38	-0,45	-12,53	-1,47***
<i>Holzgewerbe</i>	0,66	-0,85	-5,44	-1,37
<i>Gewinnung Steine Erden</i>	0,52	-0,64	6,08	-3,22*
<i>Leder, Textil</i>	0,45	-0,50	-22,43	-1,35
<i>Musikinstr., Schmuck, Spielwaren</i>	0,07	-0,07	-3,62	-3,47

Spalte 1: Anteil der Beschäftigten der Branche an allen Beschäftigten im Kreis, in Prozent.

Spalte 2: Abweichung des Anteils der Beschäftigten der Branche im Kreis vom ostdeutschen durchschnittlichen Anteil der Beschäftigten der Branche in Ostdeutschland, in Prozentpunkten.

Spalte 3: Empirisches Wachstum der Beschäftigtenzahl in der Branche im Kreis, in Prozent.

Spalte 4: Geschätzter Branchenkoeffizient, in Prozentpunkten.

- \*\*\* Koeffizient signifikant auf 1%-Niveau.
- \*\* Koeffizient signifikant auf 5%-Niveau.
- \* Koeffizient signifikant auf 10%-Niveau.

Die starke Beschäftigungsabnahme in Brandenburg an der Havel basiert auch auf ungünstigen regionalen Standortfaktoren. Brandenburg an der Havel weist den höchsten negativen Standorteffekt gegenüber Kreisen des gleichen Kreistyps auf. Dieser Effekt ist zwar statistisch nur auf einem 10 %-Signifikanzniveau gesichert, er erklärt mit -2,4 Prozentpunkten aber den Hauptteil des Beschäftigungsrückganges in Brandenburg an der Havel.

Im Vergleich zu Ostdeutschland verfügt die Stadt mit -1,32 Prozentpunkten in Brandenburg nach Cottbus über die zweitschlechtesten Standortbedingungen. Die Stadt scheint demnach im Wettbewerb mit den sie umgebenden Landkreisen deutliche Standortnachteile zu haben, denn die an Berlin angrenzenden Landkreise Potsdam-Mittelmark, Teltow-Fläming, Oberhavel und Dahme-Spreewald weisen signifikant positive Standorteffekte auf. Trotz der geografischen Lage der Stadt 70 km westlich der Bundeshauptstadt Berlin scheint die regionale Wirtschaft nicht von ähnlich begünstigenden Ausstrahlungseffekten zu profitieren wie die Nachbarregionen.

Möglicherweise mischen sich hierin fehlende Impulse aus der Metropolregion um Berlin, lokale Nachfrageschwäche durch den starken Beschäftigungsabbau, die fehlende Kontinuität der Kommunalpolitik und das nachteilige Image eines ehemaligen Standorts der Schwerindustrie. Vorstellbar ist darüber hinaus, dass die am Ort ansässigen Betriebe relativ wenig miteinander kooperieren oder die kritische Masse für die Realisierung übergreifender Vorteile zu gering ist und somit die sog. Spillover-Effekte, die in den Landkreisen südlich von Berlin vorhanden sein dürften, hier nicht entstehen. Genaueren Aufschluss über die Faktoren, die hinter dem negativen Standorteffekt stehen, kann nur weitere Forschung geben.

Aus der Analyse der Wirtschaftsstruktur und Beschäftigungsentwicklung lassen sich einige Empfehlungen ableiten, die auf den Ausbau der regionalen Entwicklungspotenziale der Stadt Brandenburg an der Havel gerichtet sind. Im Metropolraum Berlin könnte sich Brandenburg an der Havel mittelfristig als moderner Technologie- und Bildungsstandort etablieren. Die Stadt hat eine besondere Lage im Großraum Berlin: Sie ist einerseits so weit von der Metropole entfernt, dass Preisniveau und Flächenausstattung in der Stadt Brandenburg vergleichsweise günstig sind. Andererseits gibt es eine gute Verkehrsanbindung in das Zentrum der Hauptstadt, so dass die Nutzung z. B. des kulturellen Angebots Berlins möglich ist. Sowohl die Einbeziehung der vielfältigen Seen- und Flusslandschaft in die Stadtplanung wie die Investitionen in die denkmalgeschützte historische Altstadt können als weiche Standortfaktoren die Ansiedlung von Unternehmen begünstigen. Die Fachhochschule und das Technologie- und Gründerzentrum stärken den Wirtschaftsstandort.<sup>54</sup> Die Studienanfängerzahlen erhöhten sich insbesondere in den Ingenieurwissenschaften und Informatik in den letzten Jahren kontinuierlich. Die Kooperation der Fachhochschule mit den ansässigen Unternehmen wird bereits gefördert. Im 1998 auf dem Gelände des ehemaligen Stahlwerks gegründeten Technologie- und Gründerzentrum Brandenburg (TGZ) arbeiten technologieorientierte Firmen und Wissenschaftler der Fachhochschule Brandenburg an Projekten für die ansässigen Industriebetriebe zusammen. Gegenwärtig sind 43 Firmen mit insgesamt 208 Beschäftigten im TGZ Brandenburg ansässig.<sup>55</sup> Hier besteht ein Potenzial für die Ansiedlung von weiteren kleinen und mittleren technologieorientierten Unternehmen. Das Industrie- und Gewerbegebiet Kirchmöser könnte sich außerdem zu einem Forschungs-, Entwicklungs- und Produktionscampus entwickeln.

---

<sup>54</sup> Siehe exemplarisch zum universitären Wissenstransfer an die regionale Wirtschaft Blume, Fromm (1999)

<sup>55</sup> TGZ Brandenburg an der Havel (2005), im Internet.

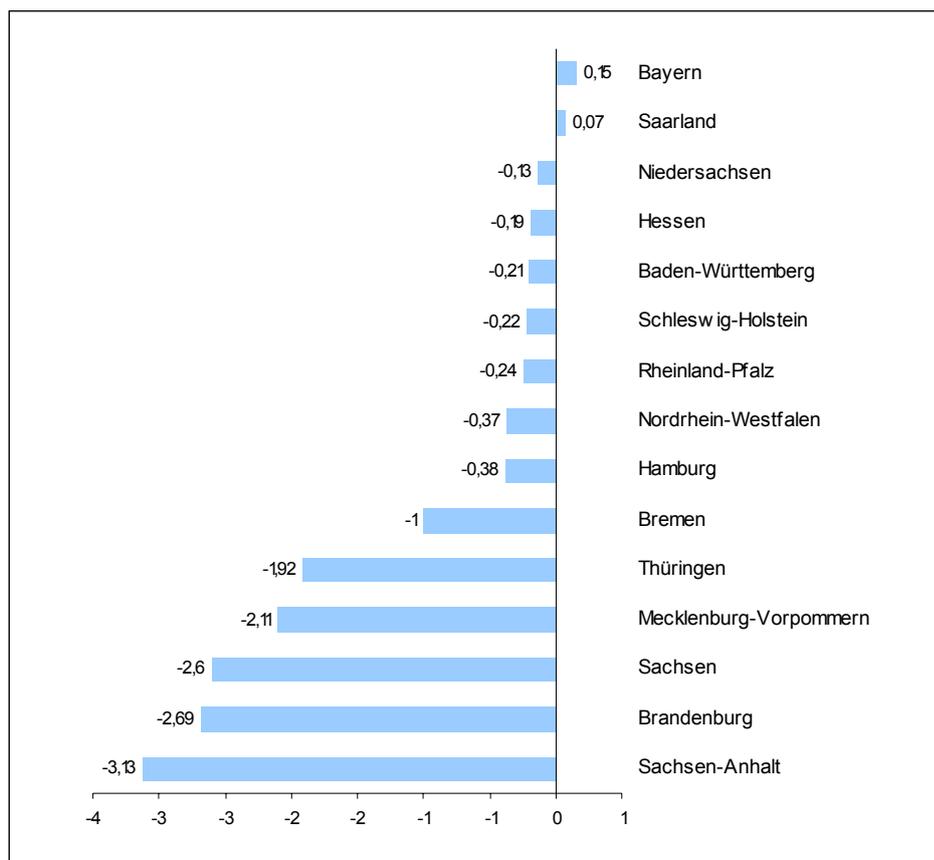
## 6 Brandenburg im Vergleich der neuen Bundesländer

In diesen Abschnitt soll die Beschäftigungsentwicklung in den ostdeutschen Bundesländern vergleichend analysiert werden. Nach einem gesamtdeutschen Bundesländervergleich werden die erheblichen Disparitäten in den neuen Bundesländern dargestellt. Schließlich soll die Bedeutung der Beschäftigungsdeterminanten für die ostdeutschen Länder verglichen werden.

### 6.1 Jährliche Veränderung der Beschäftigung nach Bundesländern

Die besonderen Probleme der ostdeutschen Wirtschaft, deren wirtschaftlicher Aufholprozess im Untersuchungszeitraum ins Stocken geraten ist, zeigen sich auch in dieser Untersuchung. Die Beschäftigung ist in Ostdeutschland im Vergleich zu Westdeutschland wesentlich stärker gefallen. Während sie in den alten Ländern zwischen 1993 und 2001 jährlich um 0,3 % sank, lag der Rückgang in den neuen Ländern (ohne Berlin) zwischen 1995 und 2001 bei 2,54 % pro Jahr. Im Westen markiert der Stadtstaat Bremen mit -1 % pro Jahr den ungünstigsten Wert, im Osten stellt eine jährliche Abnahme von -1,92 % in Thüringen bereits die beste Entwicklung dar (Abbildung 26).

**Abbildung 26: Beschäftigungsentwicklung in den deutschen Bundesländern\* (West 1993-2001, Ost 1995-2001; Vollzeitäquivalente, jahresdurchschnittliche Veränderung in %)**

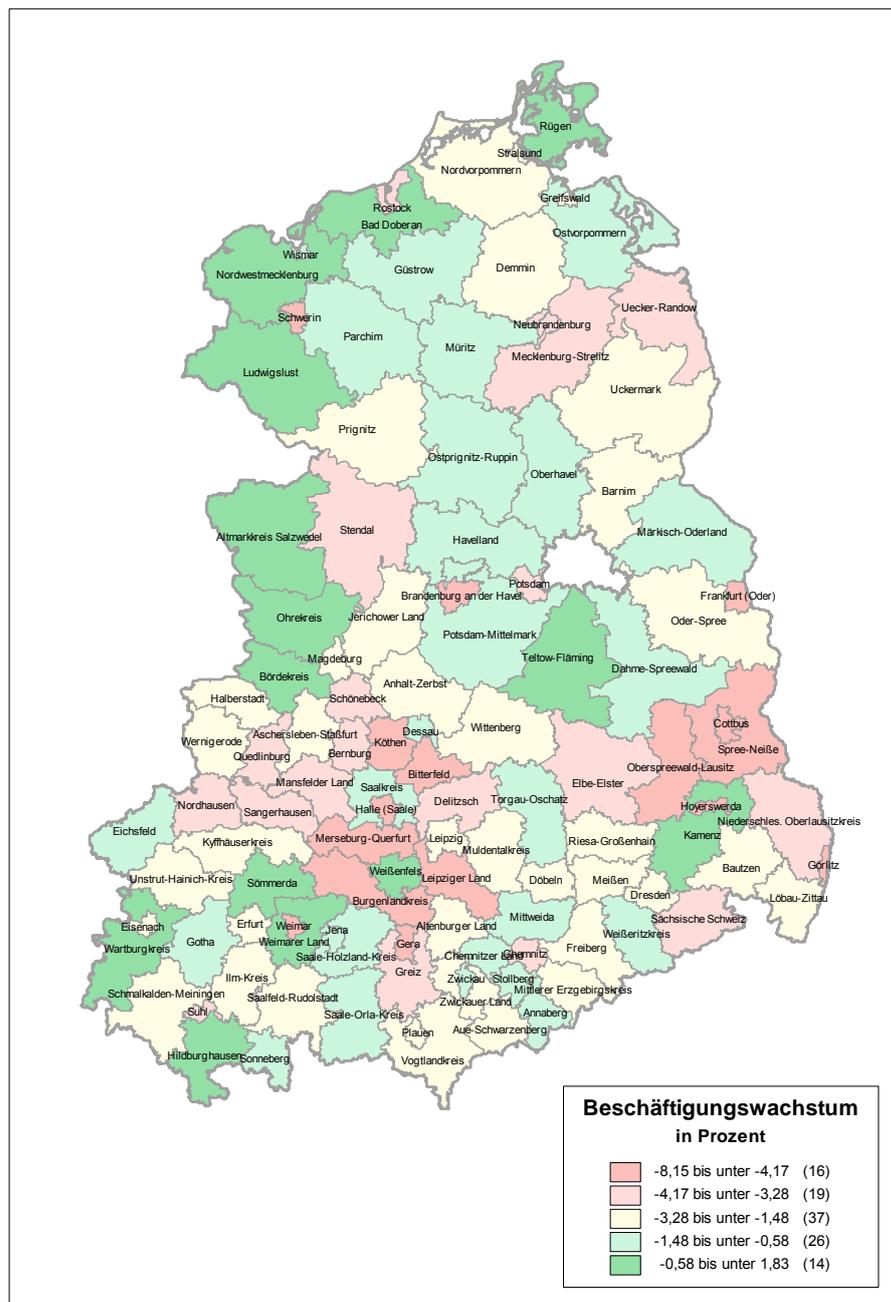


\*ohne Berlin

Im ostdeutschen Vergleich sind in Sachsen-Anhalt mit -3,11 % die stärksten jährlichen Beschäftigungsverluste festzustellen. Das Land Brandenburg liegt in diesem Vergleich an vorletzter Stelle.

Auf der Ebene der ostdeutschen Kreise zeigt sich, dass sich die Gebiete entlang der ehemaligen innerdeutschen Grenze zumeist relativ günstig entwickelt haben (Abbildung 27). Insgesamt fallen die regionalen Disparitäten in der Beschäftigungsentwicklung in Ostdeutschland wesentlich höher aus als in Westdeutschland. So beträgt die Spannweite der Wachstumsraten der Beschäftigung in den ostdeutschen Bundesländern mit 1,19 Prozentpunkten das Dreifache derjenigen im Westen (0,37). Auf Kreisebene verstärken sich die Disparitäten. Sie reichen von 4,88 Prozentpunkten innerhalb Thüringens bis zu 8,46 Prozentpunkten innerhalb Sachsen-Anhalts. In Brandenburg liegt die Spannweite bei 7,29 Prozentpunkten.

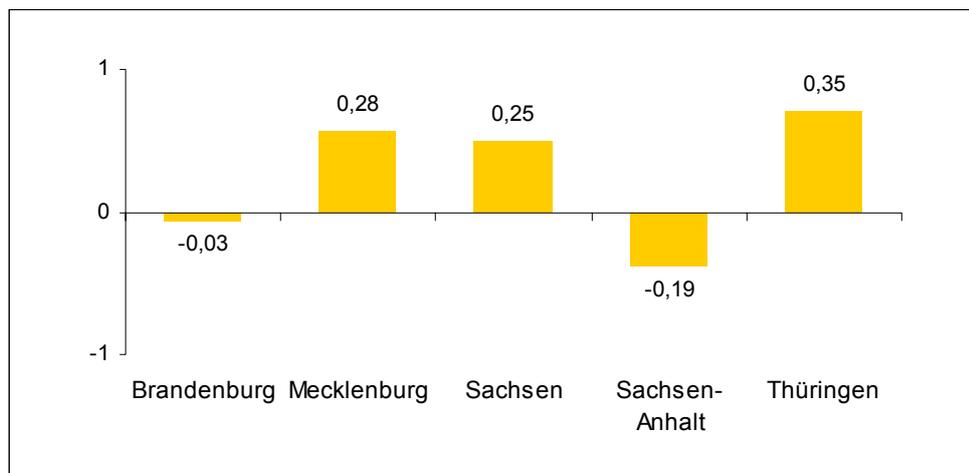
**Abbildung 27: Veränderung der Beschäftigung in den ostdeutschen Kreisen (1995-2001; ohne Berlin)**



## 6.2 Brancheneffekt

In Thüringen und Sachsen wie auch in Mecklenburg-Vorpommern übt die Zusammensetzung der im Land vertretenen Branchen einen positiven Einfluss auf die Beschäftigung aus (Abbildung 28). In Sachsen-Anhalt wirkt die Branchenstruktur dagegen mit -0,19 Prozentpunkten ungünstig. Die Brancheneffekte fallen insgesamt auf Länderebene gering aus. Dies liegt zum Teil daran, dass sich begünstigende und nachteilige Wirkungen der Branchenzusammensetzung im Bundesland ausgleichen. So zeigt sich auf Kreisebene, dass sich die Kernstädte als Dienstleistungszentren mit einem positiven Effekt deutlich von der Fläche abheben.

**Abbildung 28: Brancheneffekte in den neuen Bundesländern**



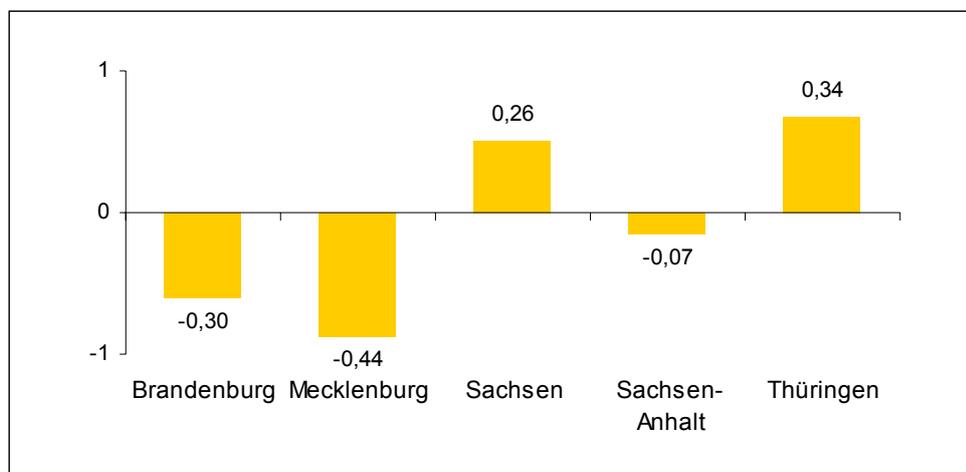
Im Zuge des tief greifenden Strukturwandels unterscheiden sich die Veränderungen in den Wirtschaftszweigen in Ostdeutschland von denen in Westdeutschland teilweise erheblich. So liegt die positive Beschäftigungswirkung des Fahrzeugbaus in den neuen Ländern um das Vierfache höher als im Westen. Das Baugewerbe wirkt sich in den neuen Bundesländern mehr als doppelt so negativ aus. Viele Dienstleistungsbranchen erzielen eine höhere Beschäftigungswirkung als im Westen. Daneben gibt es auch solche Branchen, deren Beschäftigungsentwicklung gegensätzlich verlief. Beispielsweise gingen in der Metallverarbeitung im Westen Arbeitsplätze verloren, während im Osten Stellen geschaffen wurden. Ähnliche Zusammenhänge gelten für die Wirtschaftsbereiche Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren und die Branche Büromaschinen, EDV, Elektrotechnik und Optik.

Besonders belastet wurde die Arbeitsplatzentwicklung in Ostdeutschland durch den Rückgang im Baugewerbe. Für diese Branche sowie den Bergbau, der allerdings einen geringen Beschäftigungsanteil hat, wurde auch der stärkste negative Effekt auf die Beschäftigung errechnet. Die stärkste positive Beschäftigungswirkung geht von den Branchen Herstellung von Gummi und Kunststoffwaren, Gesundheits- und Sozialwesen sowie den wirtschafts- und freizeitbezogenen Dienstleistungen aus. Dabei ist zu berücksichtigen, dass es für einige der Branchen im Zuge des ostdeutschen Transformationsprozesses zu Aufholprozessen gekommen ist. Zukünftig ist damit zu rechnen, dass sich die Beschäftigungswirkung der Branchen in Ostdeutschland zunehmend an die in Westdeutschland angleichen wird.

### 6.3 Lohneffekt

Beim Lohneffekt wurde für Brandenburg nach Mecklenburg-Vorpommern der zweitungünstigste Wert der neuen Bundesländer ermittelt (Abbildung 29). Damit wirkt sich die Lage, die sonst die Wirtschaft eher begünstigt, beim Lohneinfluss auf die Beschäftigung tendenziell negativ aus (s. Abschnitt 4.2). In Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern erklären die Ausstrahleffekte großer Wirtschaftszentren das höhere Lohnwachstum. Im Land mit der besten Beschäftigungsentwicklung, Thüringen, zeigt sich gleichzeitig auch der stärkste positive die Beschäftigung stimulierende Lohneffekt. Obwohl die regionalen Lohnniveaus um siedlungsstrukturelle Einflüsse bereinigt wurden, zeigen sich in den Kernstädten zumeist negative Lohneffekte, während diese in den Landkreisen überwiegend positiv ausfallen.

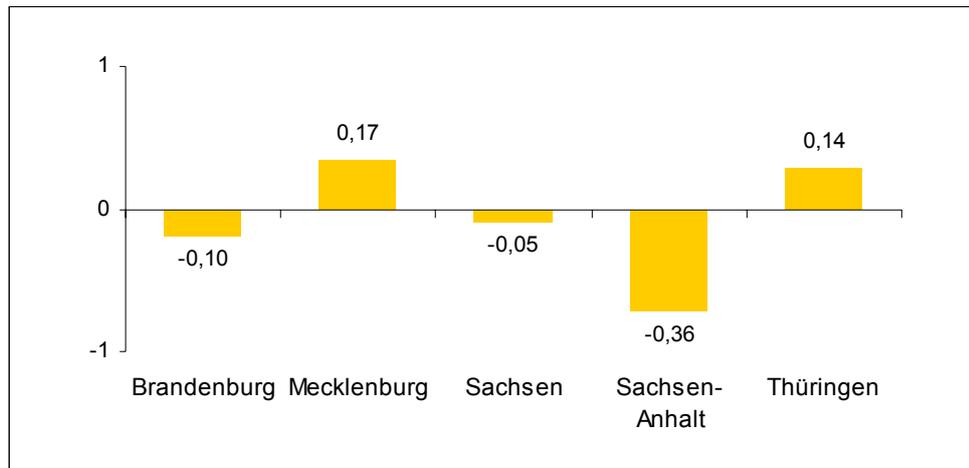
Abbildung 29: Lohneffekte in den neuen Bundesländern



### 6.4 Betriebsgrößeneffekt

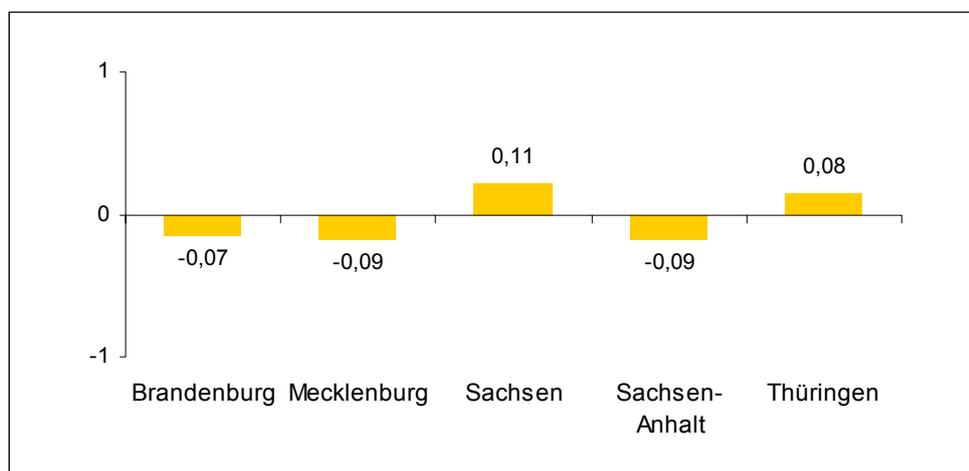
Die Regressionsergebnisse zeigen, dass in Ostdeutschland Betriebe mittlerer Größe günstig auf die Beschäftigung wirken, während größere Betriebe zum Beschäftigungsabbau beitragen. Der Beschäftigungsanteil kleiner Unternehmen hat keinen signifikanten Einfluss auf die regionale Beschäftigungsentwicklung. Diese Wirkungen der Betriebsgrößenstrukturen auf die Beschäftigung gelten für die alten und neuen Länder gleichermaßen.

Mecklenburg-Vorpommern und Thüringen haben bei den Betriebsgrößen Vorteile, während in Sachsen-Anhalt noch großbetriebliche Strukturen vorherrschen, die sich aus der besonderen Industriestruktur des Landes ergeben (Abbildung 30). Insgesamt sind die Beschäftigungswirkungen der Betriebsgrößenstruktur auf der Länderebene begrenzt. Auf Kreisebene findet sich eine Konzentration größerer Betriebe in den Ballungszentren. Brandenburg gruppiert sich bei dieser beschäftigungsrelevanten Größe im Mittelfeld ein.

**Abbildung 30: Betriebsgrößeneffekte in den neuen Bundesländern**

## 6.5 Qualifikationseffekt

Gemessen an den Informationen zu den formalen Qualifikationen der Beschäftigten liegen die ostdeutschen vor den westdeutschen Bundesländern. Ihr Anteil an Hochqualifizierten fällt höher aus, der Anteil der Geringqualifizierten niedriger. Nach den Ergebnissen der Regressionsanalyse geht vom Anteil Hochqualifizierter im Osten wie im Westen eine starke und signifikant positive Beschäftigungswirkung aus. Vorteile in der Humankapitalausstattung weisen Sachsen und Thüringen auf, Nachteile Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt (Abbildung 31).

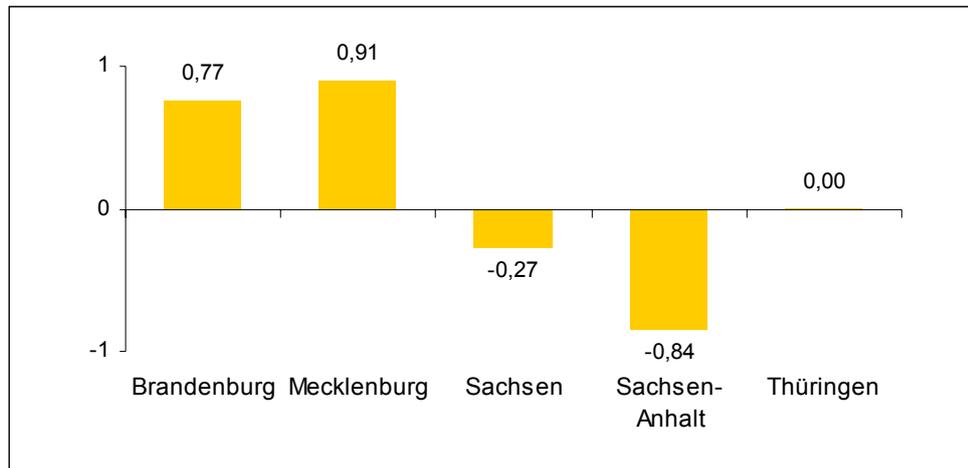
**Abbildung 31: Qualifikationseffekte in den neuen Bundesländern**

Auf der Bundeslandebene trägt der Qualifikationseffekt kaum zur Erklärung der Beschäftigungsunterschiede bei. Auf der Kreisebene sind die Kernstädte begünstigt, wobei von den hochqualifizierten Beschäftigten an den Hochschulstandorten in Sachsen und Thüringen nachhaltige Beschäftigungsimpulse ausgehen.

## 6.6 Standorteffekt

Die regionalen Standorteffekte leisten den größten Beitrag zur Erklärung des Beschäftigungswachstums (Abbildung 32). Dies gilt sowohl für die alten wie für die neuen Bundesländer. Auf Länderebene und insbesondere auf Kreisebene unterschieden sich die Standortbedingungen erheblich.

**Abbildung 32: Regionale Standorteffekte in den neuen Bundesländern**



So reichen die Standorteffekte von 0,91 Prozentpunkten für Mecklenburg-Vorpommern bis zu  $-0,84$  Prozentpunkten für Sachsen-Anhalt. Innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns weisen Regionen im Südosten negative Standorteffekte auf, während die restlichen Kreise, je weiter sie im Westen liegen, umso bessere Standortbedingungen bieten.

Im Bundesland mit den geringsten Beschäftigungsverlusten, Thüringen, erklären die allgemeinen ökonomischen Einflussfaktoren die relativ positive Entwicklung, während der Standortfaktor, der für die anderen Bundesländer den größten Erklärungsgehalt liefert, für den Freistaat unbedeutend ist. Dort dürften sich Standortvorteile einiger Wirtschaftszentren in günstiger Lage zum Westen bzw. in zentraler Lage mit guter Verkehrsanbindung und Standortnachteile der Regionen in einer Randlage ausgleichen. Dagegen hat das Bundesland mit den zweithöchsten Beschäftigungsverlusten, Mecklenburg-Vorpommern, den stärksten Standortvorteil im ostdeutschen Vergleich. Offenbar sind die schwach ausgeprägten Agglomerationsvorteile des Landes nicht als Standortnachteile zu beurteilen und die naturräumliche Ausstattung ein erheblicher Standortvorteil. Das Land mit den stärksten Beschäftigungsverlusten, Sachsen-Anhalt, weist neben sehr ungünstigen Werten in den anderen erklärenden Variablen auch die ungünstigsten Standortbedingungen auf. Fehlende Agglomerationszentren, die Belastungen aus dem industriellen Erbe und sich selbst verstärkende Effekte aus Beschäftigungsabbau, Abwanderung und Nachfrageschwäche dürften hierfür ursächlich sein.

## 6.7 Wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen

Abschließend sollen einige wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen aus der Analyse der ostdeutschen Beschäftigungsentwicklung gezogen werden. Es hat sich gezeigt, dass Hochqualifizierte einen signifikanten Effekt auf die Beschäftigung in Ostdeutschland ausüben. Hier spiegelt sich vermutlich auch der Stellenwert neuer Technologien für das Wachstum von Regionen wider. Für die Entwicklung und Anwendung neuer Technologien sind hoch qualifizierte Arbeitskräfte von zentraler Bedeutung. Eine stärkere Lenkung der Mittel für Forschung und Entwicklung nach Ostdeutschland, wie sie aktuell gefordert wird, sollte durch regionale Strategien zur Bildung von Humankapital begleitet werden.

In den Regressionsanalysen wurden bestimmte Branchen und mittlere Unternehmen als Beschäftigungsträger identifiziert. In einigen Regionen zeigen sich branchenbezogene Spezialisierungen, die auch Ansätze zur Clusterbildung aufweisen. Mit der räumlichen Verteilung der Brancheneffekte bieten sich Anhaltspunkte für eine gezielte Förderung, wobei allerdings die spezifischen ostdeutschen Aufholprozesse zu berücksichtigen sind.

Die Dominanz der Standorteffekte weist auf bedeutsame regionale Faktoren und eine systematische Divergenz in der Beschäftigungsentwicklung hin. Dies legt angesichts der knappen öffentlichen Mittel eine Konzentration der Förderung auf „viel versprechende“ Regionen nahe mit der Hoffnung, dass deren Entwicklungsdynamik auf andere Gebiete ausstrahlt. Zudem ist eine Orientierung der Förderpolitik an den lokalen Stärken im Sinne einer integrierten Regionalentwicklung von Bedeutung.

Besonders problematisch stellen sich vor diesem Hintergrund die massiven Abwanderungstendenzen in Ostdeutschland dar. Sich selbst verstärkende Prozesse können zu einer Vertiefung der regionalen Disparitäten in Ostdeutschland führen. Die besonders von Abwanderung betroffenen Gebiete drohen endgültig den Anschluss an die gesamtdeutsche Entwicklung zu verlieren. Bezüglich der Ziele der Arbeitsmarkt- und Standortpolitik existiert in Ostdeutschland ein Dilemma: Aus arbeitsmarktpolitischer Perspektive führt die Abwanderung zu einer erwünschten Entlastung der angespannten Arbeitsmarktlage. Aus Sicht der Standortpolitik ist die Abwanderung qualifizierter Arbeitskräfte negativ zu beurteilen und könnte mittelfristig negative Rückwirkungen auf die regionalen Arbeitsmärkte in Ostdeutschland haben, weil die Abwanderung die Standortbedingungen nachhaltig beeinträchtigt und die Arbeitsnachfrage in der Folge abnimmt.

## **7 Zusammenfassung**

In diesem Bericht wird die Beschäftigungsentwicklung im Land Brandenburg analysiert. In Brandenburg stellt sich die Transformation der Wirtschaft nach der Wende aufgrund ausgedehnter ländlicher Räume und einer schwerindustriellen Vergangenheit schwierig dar. Die Beschäftigung ist zwischen 1995 und 2001 um durchschnittlich 2,69 Prozent jährlich gesunken. Das ökonometrische Modell hat eine Abnahme von 2,87 Prozent jährlich errechnet, was eine recht gute Approximation darstellt. Damit ist die Beschäftigung in Brandenburg im innerdeutschen Vergleich am zweitstärksten nach Sachsen-Anhalt gefallen.

Die Rückgänge in den Brandenburger Landkreisen reichen von den südöstlichen von der Braunkohle geprägten Regionen mit jährlichen durchschnittlichen Beschäftigungsverlusten von mehr als 5 Prozent bis zu moderaten Abnahmen in den an Berlin angrenzenden Kreisen von unter einem Prozent. Ein einziger Kreis südlich von Berlin, der Landkreis Teltow-Fläming, dessen Standortbewertung im Prognos-Zukunftsatlas den besten Landkreiswert Ostdeutschlands erzielt, hat einen leichten Beschäftigungszuwachs erzielt.

In Brandenburg beeinflussen Branchenstruktur, Betriebsgröße und Qualifikationsstruktur die Beschäftigung im Vergleich zu Ostdeutschland leicht negativ. Der Lohn hat in Brandenburg einen deutlich dämpfenden Einfluss auf die Beschäftigung. Einzig ein relativ starker regionaler Standorteffekt – der zweitstärkste nach Mecklenburg-Vorpommern in den neuen Bundesländern – wirkt in Brandenburg positiv auf den Arbeitsmarkt. Für die ermittelten günstigen Standortbedingungen dürften die Nähe zum großen Absatz- und Beschaffungsmarkt Berlin sowie die mit der Suburbanisierung der Metropole verbundenen wirtschaftlichen Ausstrahleffekte auf Brandenburg ausschlaggebend sein.

## Anhang: Analysemodell zur Erklärung der Beschäftigungsentwicklung in Brandenburg

Als Datenbasis dieser Analyse dient die Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit (alte Bundesländer 1993–2001, neue Bundesländer ohne Berlin 1995–2001). Es handelt sich dabei um Stichtagsdaten, die am 30.6. eines Jahres erhoben werden. Die Daten enthalten Informationen über sozialversicherungspflichtige Beschäftigte, ohne Beamte und Selbstständige, sowie über Löhne bis zur Beitragbemessungsgrenze.<sup>56</sup> Um Verzerrungen durch Teilzeitarbeit zu vermeiden, wurden für die Analyse die geleisteten Arbeitsstunden zu Vollzeitäquivalenten zusammengefasst.<sup>57</sup>

Die ökonometrische Schätzung der regionalen Beschäftigungsentwicklung basiert auf einer sog. Panel-Shift-Share-Regression mit fixen Regionseffekten. Die Paneldaten sind die regionalen Beschäftigtenenddaten zu verschiedenen Zeitpunkten. Für den Einfluss der regionalen Standortfaktoren, die direkt nicht beobachtbar sind bzw. für die keine Variable im Analysemodell enthalten sind, wird angenommen, dass sie über den Untersuchungszeitraum konstant sind, also fixe Regionseffekte auf die Beschäftigungsentwicklung vorherrschen. In der ökonometrischen Analyse (einer „Regressionsanalyse“) wird eine Gleichung geschätzt. Dabei wird das regionale Beschäftigungswachstum auf das Wirken verschiedener wirtschaftlicher Einflussgrößen zurückgeführt. Vereinfacht dargestellt hat die Gleichung das folgende Aussehen (für die Details vgl. den nachstehenden Kasten):

### Die Regressionsgleichung

Regionales Beschäftigungswachstum = Konstante + Brancheneffekt + Betriebsgrößeneffekt + Qualifikationseffekt + Lohneneffekt + Kreistypeffekt + Standorteffekt + Periodeneffekt + Störterm

Die Konstante enthält das Trendwachstum der Beschäftigung im Referenzraum. Dieses lag in den neuen Bundesländern bei einer jährlichen Beschäftigungsabnahme von 2,54 Prozent. Das regionale Beschäftigungswachstum wird durch die Wirkungen der Branchenstruktur und weiterer quantitativer Variablen jeweils im Vergleich zum Referenzraum (hier die neuen Bundesländer ohne Berlin) erklärt. Daneben fängt der Kreistypeffekt die nicht beobachtbaren Einflüsse auf, die auf die Beschäftigung in Regionen mit gleicher Bevölkerungsdichte und Lage wirken. Der Standorteffekt bildet die nicht beobachtbaren Einflüsse auf die regionale Beschäftigungsentwicklung ab, die darüber hinaus wirken (vgl. dazu die Erläuterung des Standorteffekts). Der Periodeneffekt enthält die konjunkturellen Schwankungen innerhalb des Untersuchungszeitraums. Da man nicht erwarten kann, dass das beobachtete Wachstum vollständig durch die einbezogenen Einflussgrößen erklärt werden kann, tritt auch ein so genannter „Störterm“ auf, der sämtliche zufälligen Effekte enthält. Die Regressionsgleichung gibt an, wie das Beschäftigungswachstum reagiert, wenn sich der Wert einer dieser Variablen ändert und die restlichen im Gedankenexperiment konstant gehalten werden. Im Folgenden sollen die einzelnen Effekte exemplarisch interpretiert werden.

<sup>56</sup> Die Löhne sind somit zensiert, da nicht bekannt ist, wie viele Personen über der Beitragbemessungsgrenze liegen und um welchen Betrag sie diese jeweils überschreiten.

<sup>57</sup> Da keine genauen Angaben über Arbeitszeiten vorliegen, sondern nur eine Einteilung der Beschäftigten in die drei Gruppen 18 Stunden pro Woche, 18 Stunden pro Woche bis Vollzeit und Vollzeit, wurden jeweils Mittelwerte von 16, 24 und 39 Stunden pro Woche in der Analyse verwendet und diese anschließend in Vollzeitäquivalenten zusammengefasst.

### **Brancheneffekt**

Im Analysemodell wurden für 18 der 28 Wirtschaftszweige signifikante Koeffizienten ihres Beschäftigungseinflusses im Gebiet der neuen Bundesländer (ohne Berlin) ermittelt. Danach wirken die Energiewirtschaft, der Bergbau, der Maschinenbau, das Baugewerbe, Verkehr und Nachrichten sowie Gebietskörperschaften und Sozialversicherungen negativ auf die Beschäftigung in Ostdeutschland. Träger des Beschäftigungswachstums sind dagegen die Wirtschaftszweige Land- und Forstwirtschaft<sup>58</sup>, Gummi, Kunststoff, Metallerzeugung und -verarbeitung, Fahrzeugbau, Büromaschinen, Elektrotechnik, Ernährung, Kredit, Versicherung, Gastgewerbe, Gesundheit- und Sozialwesen, unternehmensbezogene Dienstleistungen, Erziehung, Unterricht und freizeitbezogene Dienstleistungen.

Der Brancheneffekt ist die gewichtete Summe der einzelnen Branchenkoeffizienten einer Region und zeigt, wie das Beschäftigungswachstum in der Region vom durchschnittlichen Beschäftigungswachstum abweicht, wenn sich die Branchenverteilung in der Region vom durchschnittlichen Verhältnis in Ostdeutschland unterscheidet.

Ein positiver (negativer) Brancheneffekt auf das Beschäftigungswachstum ergibt sich, wenn in einer Region solche Branchen überdurchschnittlich stark vertreten sind, die einen positiven (negativen) Effekt auf das Beschäftigungswachstum ausüben.

#### Beispiel

Das Baugewerbe übt in Ostdeutschland den stärksten negativen Einfluss auf das Beschäftigungswachstum aus, während das Gesundheits- und Sozialwesen die stärkste positive Wirkung aufweist. Ist der Anteil des Baugewerbes in einer Region überdurchschnittlich hoch, dann kann tendenziell ein unterdurchschnittliches Beschäftigungswachstum erwartet werden. Ist hingegen in einer Region der Anteil des Gesundheits- und Sozialwesens überdurchschnittlich hoch, kann ceteris paribus ein überdurchschnittliches Beschäftigungswachstum erwartet werden. Welches Vorzeichen der Brancheneffekt in einer Region schließlich annimmt und wie stark er ausfällt, hängt jedoch vom Zusammenspiel sämtlicher in einer Region vertretenen Branchen ab.

### **Betriebsgrößeneffekt**

Die Betriebe werden für die Regression in drei Größenklassen eingeteilt (1-19 Beschäftigte, 20-99 Beschäftigte und mindestens 100 Beschäftigte). Die drei Größenklassen wurden so gewählt, da es in Ostdeutschland nur sehr wenige Betriebe mit mehr als 100 Beschäftigten gibt und die Ergebnisse für Ostdeutschland und Westdeutschland vergleichbar bleiben sollen. Die Beschäftigung wird signifikant positiv von Betrieben mittlerer Größe beeinflusst.

<sup>58</sup> Bei der Landwirtschaft ist bei der Datenübermittlung ein Fehler aufgetreten, der sich von der Statistik der BA nicht beheben ließ. Dieses Problem tangiert die Schätzergebnisse nur unbedeutend. Bei der Interpretation der Schätzergebnisse wurde die Landwirtschaft ausgeklammert.

**Beispiel: Brandenburg (-0,10 Prozentpunkte)**

Der Betriebsgrößeneffekt für Brandenburg liegt bei -0,10 Prozentpunkten. Der Betriebsgrößeneffekt wird aus den Wirkungsgrößen gebildet, die kleine, mittlere und große Betriebe im ostdeutschen Durchschnitt auf das Beschäftigungswachstum ausüben und die mit dem Beschäftigungsanteil der jeweiligen Betriebsgrößen in Brandenburg gewichtet werden.

Ein Betriebsgrößeneffekt von -0,10 Prozentpunkten bedeutet, dass das Beschäftigungswachstum aufgrund der vom ostdeutschen Durchschnitt abweichenden Betriebsgrößenstruktur für sich genommen im Land Brandenburg um 0,10 Prozentpunkte unter dem ostdeutschen Durchschnittswert liegt.

***Qualifikationseffekt***

Es wurden drei Qualifikationsgruppen in die Regressionsgleichungen mit aufgenommen: Unqualifizierte (Personen ohne abgeschlossene Berufsausbildung), Qualifizierte (mit abgeschlossener Lehr- oder Anlernausbildung oder einem Abschluss einer Berufsfach- oder Fachschule) und Hochqualifizierte (mit Fachhochschul- oder Universitätsabschluss). Im Analysemodell erweisen sich Hochqualifizierte als Träger des Beschäftigungswachstums.

**Beispiel: Potsdam (+0,33 Prozentpunkte)**

Der höchste Qualifikationseffekt findet sich für das Land Brandenburg in Potsdam. Er beträgt 0,33 Prozentpunkte. Wie beim Betriebsgrößeneffekt werden die für den ostdeutschen Durchschnitt ermittelten Beschäftigungswirkungen der Qualifikationsgruppen mit den Anteilen der Qualifikationsgruppen an der Beschäftigung in Potsdam gewichtet. Dies bedeutet, dass das Beschäftigungswachstum aufgrund der von den ostdeutschen Verhältnissen abweichenden Qualifikationsstruktur in Potsdam für sich genommen um 0,33 Prozentpunkte über dem ostdeutschen Durchschnitt liegt.

***Lohneffekt***

Der Lohn wurde in einer gesonderten Regressionsanalyse von Einflüssen, die durch die regionale Qualifikationsstruktur, die Firmengrößenstruktur, die Branchenstruktur, das Durchschnittsalter der Beschäftigten, den Anteil männlicher Beschäftigter und von lohnbezogenen Standorteffekten hervorgerufen werden, bereinigt.

Nach der Bestimmung des regionalen Lohnniveaus wurde der Einfluss der Löhne auf das Beschäftigungswachstum in den einzelnen Branchen geschätzt. Signifikant negative Beschäftigungsreaktionen rufen Lohnsteigerungen demnach in den Branchen Land- und Forstwirtschaft, Baugewerbe, Verkehr und Nachrichten, unternehmensbezogene Dienstleistungen, Gesundheits- und Sozialwesen, Fahrzeugbau und Bergbau hervor. Ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen Lohn und Beschäftigung wurde für den Wirtschaftsbereich Erziehung und Unterricht ermittelt.

Der Lohneffekt ergibt sich aus dem regionalen Lohnniveau, das mit der lohnbezogenen Beschäftigungsreaktion (dem Lohnkoeffizienten) der in einer Region vertretenen Branchen multipliziert wird. Er zeigt, wie das Beschäftigungswachstum einer Region reagiert, wenn sich der Lohn in der Region vom Durchschnittslohn des entsprechenden siedlungsstrukturellen Regionstyps unterscheidet.

**Beispiel: Uckermark (-0,32 Prozentpunkte)**

Ein Lohneffekt von -0,32 Prozentpunkten bedeutet, dass das Beschäftigungswachstum in der Uckermark aufgrund der Wirkung des regionalen Lohnniveaus c. p. um 0,32 Prozentpunkte niedriger als im Mittel der ostdeutschen ländlichen Kreise in ländlichen Regionen ausfällt. Das Lohnniveau liegt in der Uckermark um 0,19 Prozent über dem Durchschnitt des Kreistyps. Es ergibt in Verbindung mit der Stärke, mit der die Beschäftigung auf Lohnsteigerungen in den Branchen der Uckermark im Mittel reagiert, den negativen Lohneffekt auf die Beschäftigung.

***Regionale Standorteffekte***

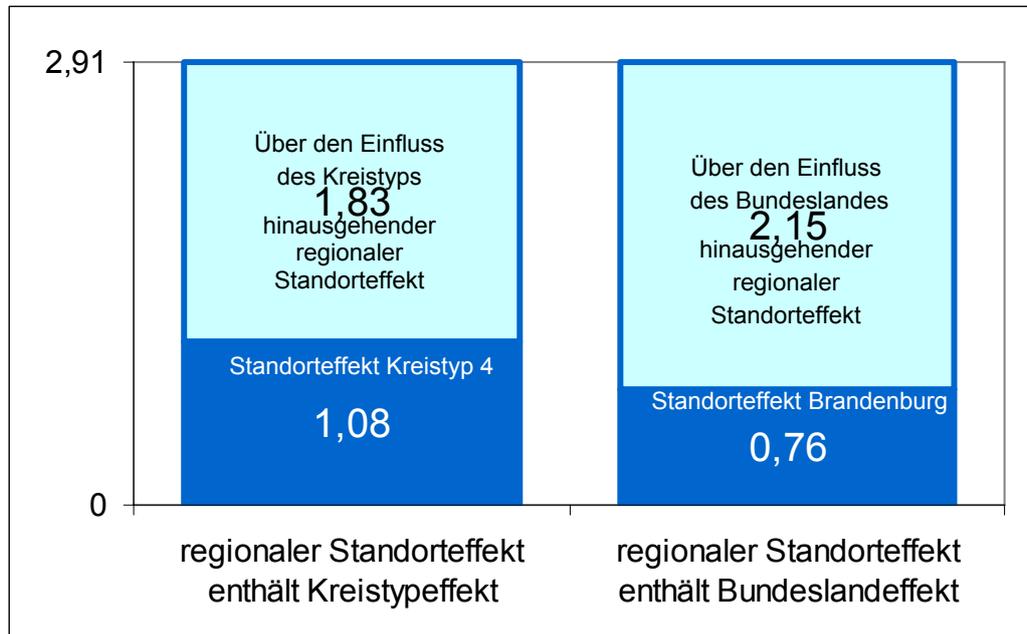
Der Standorteffekt fängt nicht beobachtbare Einflüsse in der betreffenden Region auf, die den anderen Variablen der Gleichung nicht zugeordnet werden können. Spezifische regionale Standortfaktoren, welche die regionale Wirtschaft insgesamt begünstigen, können die Marktnähe, die Infrastrukturausstattung, die großräumige Erreichbarkeit des Standortes oder vorhandene Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen sein. Eine Rolle kann auch die landesweite bzw. lokale Wirtschafts- und Arbeitsmarktpolitik spielen.

**Beispiel: Teltow-Fläming**

Teltow-Fläming gehört zu den ländlichen Kreisen in Agglomerationsräumen (Kreistyp 4). Der auf den Kreistyp 4 bezogene Standorteffekt liegt für Teltow-Fläming bei 1,83 Prozentpunkten. Die Beschäftigung ist somit um 1,83 Prozentpunkte stärker gewachsen als im Durchschnitt der ostdeutschen ländlichen Kreise in Agglomerationsräumen. Der regionale Standorteffekt in Bezug auf das Land Brandenburg liegt bei 2,15 Prozentpunkten und derjenige in Relation zu den neuen Ländern bei 2,91 Prozentpunkten. Der regionale Standorteffekt, der in Teltow-Fläming auf das Beschäftigungswachstum wirkt, ist also im Hinblick auf diese Vergleichsregionen noch stärker, da die Beschäftigung im Kreistyp 4 um 1,08 Prozentpunkte und die in Brandenburg um 0,76 Prozentpunkte stärker gewachsen ist als im ostdeutschen Durchschnitt.

Der regionale Standorteffekt enthält kleinräumige Einflüsse und solche, die im gesamten Bundesland oder allen Kreisen desselben Typs zu finden sind (Abbildung 33). Diese werden in speziellen Standorteffekten für die Bundesländer bzw. Kreistypen ausgewiesen. Der nur in einem Kreis wirksame Effekt ergibt sich durch Subtraktion des Bundeslandeffektes bzw. des kreistypspezifischen Standorteffektes vom regionalen Standorteffekt des Kreises. Dabei darf nur jeweils einer dieser Effekte abgezogen werden, da im Bundeslandeffekt die (gewichteten) Effekte der Kreistypen bereits enthalten sind.

**Abbildung 33: Regionaler Standorteffect des Landkreises Teltow-Fläming (unter Beachtung des Kreistyp- und Bundeslandeffektes)**



## Literatur

- Aghion, P., Howitt, P. (1999): *Endogenous Growth Theory*, Cambridge, London.
- BASF Schwarzheide GmbH, Daten & Fakten, [www.basf.de](http://www.basf.de).
- Blien, U. (Hrsg.; 2003): *Die Entwicklung der ostdeutschen Regionen, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, Nr. 267, Nürnberg
- BUL – Bergbausanierung und Landschaftsgestaltung Brandenburg GmbH, Unternehmen, [www.bul-b.de](http://www.bul-b.de).
- Blume, L., Fromm, O. (1999): *Wissenstransfer zwischen Universitäten und regionaler Wirtschaft: Eine empirische Untersuchung am Beispiel der Universität Gesamthochschule Kassel. Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung*, Heft1/2000.
- Blume, L. (2001): *Erfolgsfaktoren kommunaler Wirtschaftspolitik in Ostdeutschland*, Berlin., [http://www.diw.de/deutsch/produkte/publikationen/gutachten/docs/diw\\_ostdeutsche-Kommunen200202.pdf](http://www.diw.de/deutsch/produkte/publikationen/gutachten/docs/diw_ostdeutsche-Kommunen200202.pdf).
- Bogai, D. (1993): *Instrumente zur Bekämpfung von Beschäftigungs- und Strukturproblemen und Angebote an Arbeitssuchende in Berlin*, in: *Berlin-Wien. Zwei Modelle kommunaler Arbeitsmarktpolitik*, Institut für Arbeitsmarktbetreuung und –forschung, Wien.
- Bogai, D. (1995): *Der Arbeitsmarkt im ländlichen Raum der neuen Bundesländer*, in: *WSI-Mitteilungen*, Bd. 48, S. 565-573.
- Bogai, D. (1996): *Werkstatt der deutschen Einheit? Wirtschaft und Arbeitsmarkt in der Region Berlin Berlin-Brandenburg*, Diskussionsbeitrag Nr. 18, Europäisches Institut für internationale Wirtschaftsbeziehungen, Potsdam.
- Bogai, D. (1997): *Pendlerverflechtung im Berlin-Brandenburgischen Wirtschaftsraum*, Manuskript Berlin.
- Bogai, D., Wiethölter, D. (1997): *Kleinere und mittlere Unternehmen, Existenzgründungen und neue Selbständige: Beschäftigungspolitische Hoffnungsträger?* in: *Arbeit und Beruf*, 48. Jg., Heft 8, S.225-230.
- Bogai, D., Wiethölter, D. (2004a): *Abwanderungen aus dem Land Brandenburg von 1995 bis 2002*, Berlin.
- Bogai, D., Wiethölter, D. (2004b): *Pendler in Berlin und Brandenburg*, Jahresbericht 2003, Berlin.
- Bogai, D., Buttler, F.; Emmerich, K., Klauder, W., Koller, M., Kühlewind, G., Möller, U. (1992): *Arbeitsplatzförderung statt Lohnersatz - Ein Plädoyer für investive Beschäftigungs- und Arbeitsmarktpolitik in den neuen Bundesländern*, IAB-Werkstattbericht, Nr. 7/26.5.1992.
- BWI – Brandenburgisches Wirtschaftsinstitut (1995): *Wirtschaftsatlas Brandenburg*. Teltow.
- Bundesagentur für Arbeit, Regionaldirektion Berlin-Brandenburg (2004): *Der Arbeitsmarkt in Berlin und Brandenburg, Jahreszahlen 2003*, Berlin.
- Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (2003): *Erährungs- und agrarpolitischer Bericht der Bundesregierung*, <http://www.verbraucherministerium.de>.
- BMVBW – Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (2004): *Jahresbericht der Bundesregierung zum Stand der deutschen Einheit*, Berlin.

- BMWA – Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (2003): Der Bergbau in der Bundesrepublik Deutschland 2002, <http://www.bmwa.bund.de/Redaktion/Inhalte/Pdf/Publikationen/br-der-bergbau-in-der-brd-2003,property=pdf,rwb=true.pdf>
- Clausnitzer, K. (2000): Wiedervereinigung und Arbeitsmarkt, in: 10 Jahre nach dem Fall der Mauer - deutsche Einheit auch im Sozialrecht? Bundestagung des Deutschen Sozialrechtsverbands e.V., 30.9./1.10.1999 in Potsdam, Schriftenreihe des Deutschen Sozialrechtsverbands e.V. Bd. 46, S. 53-72.
- DEBRIV – Bundesverband Braunkohle (1999): Braunkohle – Ein Industriezweig stellt sich vor, Köln.
- EKO Stahl GmbH (2005), Unternehmen in Zahlen, <http://www.eko-stahl.de>.
- FHB – Fachhochschule Brandenburg (2005), Zahl der Studierenden, Auskunft Pressestelle.
- Fachhochschule Lausitz (2005), Senftenberg, [www.fh-lausitz.de](http://www.fh-lausitz.de).
- Frank, W., Schuldt, K. u. a. (2004): Zwischen Flexibilität und drohender Abwanderung aus den Regionen. Pendlerverflechtungen und Hauptpendlerströme im Land Brandenburg, Lasa-Studie Nr. 41, Teltow.
- Fujita, M., Krugman, P., Venables, A. J. (1999): The Spatial Economy: Cities Regions and International Trade, Cambridge.
- Göbel, D. (1999): Auswirkungen der Beschlüsse der Föderalismuskommission auf die BfA. Amtliches Veröffentlichungsblatt – Die Angestelltenversicherung, Jahrgang 46, Mai/Juni 1999.
- Hamburger Sozialforschungsgesellschaft (2002): Anbindung des Ballungsraumes Berlin/Brandenburg über die Wasserstrassen an die Seehäfen, <http://www.ebusi-net.de/materialien>.
- HVB Expertise, Logistik (2001): Immobilienmarktanalyse, Berlin, München.
- Hesse, M. (2004): Stadtregionen und die Politik der Drehscheibe, IRS/Institut für Regionalforschung und Strukturplanung, Erkner.
- IHK Industrie- und Handelskammer zu Berlin (Hrsg.; 1995): Entwicklungsstrategien für Industriestandorte in der Region Berlin-Brandenburg, Berlin
- Industriemuseum Brandenburg (2005): [www.industriemuseum-brandenburg.de](http://www.industriemuseum-brandenburg.de).
- Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Brandenburg: Statistisches Jahrbuch 1996, Potsdam.
- Landesamt für Verbraucherschutz und Landwirtschaft (2002): Anbaueignung im Land Brandenburg. <http://www.brandenburg.de>.
- Landesumweltamt Brandenburg (1996): Berlin-Brandenburg, Regional '96, Potsdam.
- Maier, G., Tödting, F. (2001): Regional- und Stadtökonomik. Standorttheorie und Raumstruktur, Wien, New York.
- Ministerium für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (2005): Landwirtschaft, Gartenbau und Ernährung, Tabakanbau in Brandenburg, <http://www.mlur.brandenburg.de/l/pflanze/tabak.htm>.
- Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung Brandenburg (2004): Leitbild der dezentralen Konzentration; <http://www.mlur.brandenburg.de>.
- Ministerium für Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (Hrsg.; 1995): Landesentwicklungsplan Brandenburg – Zentralörtliche Gliederung – LEP I vom 4. Juli 1995, Potsdam.

- Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie des Landes Brandenburg, Pressemitteilung vom 18.08.1997, Strukturwandel in der Lausitz wird sichtbar, <http://www.wirtschaft.brandenburg.de>.
- Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie des Landes Brandenburg, Pressemitteilung vom 10.04.1998, Minister Dreher begrüßt Gießerei-Entscheidung für Südbrandenburg, <http://www.wirtschaft.brandenburg.de>.
- Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie des Landes Brandenburg (Hrsg.): Erstes bis achttes Industriesymposium Brandenburg 1992-1999, mehrere Jahrgänge, Potsdam.
- Möller, J., A. Tassinopoulos (2000): Zunehmende Spezialisierung oder Strukturkonvergenz? Eine Analyse der sektoralen Beschäftigungsentwicklung auf regionaler Ebene. In: Jahrbuch für Regionalwissenschaft, 20 Jg., S. 1-38
- o. V. (o. J.): Ehemalige Königliche Pulverfabrik Plaue, Auszug aus Denkmale – Brandenburg - Pulverfabrik, <http://www.wiwei.de/plaue/pulverfabrik-1.htm>.
- Patterson, M.G. (1991): A Note on the Formulation of the Full-Analogue Regression Model of the Shift-Share Method. In: Journal of Regional Science 31: 211-216
- Prognos (1997): Wirtschaftsregion Berlin und Brandenburg – Daten, Analysen und Prognosen, Berlin.
- Prognos (2004): Prognos Zukunftsatlas 2004, Zukunftschancen und Zukunftsrisiken der 439 Kreise und kreisfreien Städte in Deutschland, Basel <http://www.prognos.de/zukunftsatlas>.
- Ranke, V., Reitzig, J. u. a. (2003): Clusterhandbuch Brandenburg, IMU-Institut, Berlin/Eisenhüttenstadt.
- Rosenfeld, M. u. a. (2004): Innovative Kompetenzfelder, Produktionsnetzwerke und Branchenschwerpunkte der ostdeutschen Wirtschaft, Studie im Auftrag des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung, Halle
- Rudolph, H. (1990): Beschäftigungsstrukturen in der DDR vor der Wende, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 23. Jg., H. 4, S. 474-503
- Semlinger, K. (1998): Das Gründungsgeschehen in Deutschland. Die Entwicklung in den 90er Jahren, Berlin, [http://www.startup.fhtw-berlin.de/c\\_download/gruendungsgeschehen.pdf](http://www.startup.fhtw-berlin.de/c_download/gruendungsgeschehen.pdf)
- SGL – Sanierungsgesellschaft Lauchhammer: Das Unternehmen, [www.sgl-online.com](http://www.sgl-online.com), Auskunft der Personalstelle
- Staatskanzlei des Landes Brandenburg, Presseinformation vom 30.04.2004, Wachstumskern Schwarzhöhe bekommt neuen Schub, <http://www.stk.brandenburg.de>.
- Statistik der Kohlenwirtschaft e.V. (2004): Der Kohlenbergbau in der Energiewirtschaft der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2003, Essen und Köln
- Szymanski, F. (2004): Bau- und Verkehrsminister im Land Brandenburg: Pressemitteilung des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung (MIR) des Landes Brandenburg Nr. 150/2004 v. 26.07.04.
- TVF – Thyssen VEAG Flächenrecycling GmbH, Presse, [www.tvf-altwert.de](http://www.tvf-altwert.de) (Lausitzer Rundschau v. 17.09.2004: Spezialist für Abbruch, Asbest- und Bodensanierung).
- Willers, D., Henschel, G., Kadler, A., Ritzschke, G., Wondras, B. (1993), Strukturanalyse der Wirtschaft des Landes Brandenburg, Berlin.

- Wohlleben, R. (1994): Regionalspezifische Erfordernisse der Arbeitsmarktpolitik, in: Der Berliner Arbeitsmarkt im Umbruch, Gesprächskreis Arbeit und Soziales der Friedrich-Ebert-Stiftung, Nr. 38, Bonn, S. 15-28.
- Wolf, K. (2002): Analyse regionaler Beschäftigungsentwicklung mit einem ökonometrischen Analogon zu Shift-Share-Techniken, in: G. Kleinhenz (Hrsg.): IAB-Kompendium Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg, S. 325-333.
- Z.E.I.T. GmbH (2005): Kunststoffkompetenzzentrum Schwarzheide, Kunststoffnetzwerk Brandenburg, [www.tgz-zeit.de](http://www.tgz-zeit.de).
- Zöpel, C. (Hrsg.; 2002): Brandenburg 2025 in der Mitte Europas, Berlin.
- ZAB- ZukunftsAgentur Brandenburg (2004), Erfolgreiche größere Unternehmen in Brandenburg, [http://www.zab-brandenburg.de/pdf/Liste\\_Grossprojekte\\_05.08.04.pdf](http://www.zab-brandenburg.de/pdf/Liste_Grossprojekte_05.08.04.pdf)

### Impressum

**IAB regional. IAB Berlin Brandenburg**  
Nr. 1 / 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/BB/2005/regional\\_bb\\_0105.pdf](http://doku.iab.de/regional/BB/2005/regional_bb_0105.pdf)

**IAB im Internet**

<http://www.iab.de>

**Rückfragen zum Inhalt an**

Dieter Bogai, Tel. 030/5555995190,  
oder e-Mail: [Dieter.Bogai@iab.de](mailto:Dieter.Bogai@iab.de)  
Doris Wiethölter, Tel. 030/5555995191,  
oder e-Mail: [Doris.Wiethoelter@iab.de](mailto:Doris.Wiethoelter@iab.de)

**ISSN 1861-1567**