

Potsdamer Beiträge zur Sozialforschung

Nr. 28, Dezember 2007

Sektorale Beschäftigungsentwicklung im Land Brandenburg

Eine empirische Untersuchung der
Beschäftigungsentwicklung und deren Ursachen

Daniel Porep

Herausgeber: Prof. Dr. Dieter Holtmann

Lehrstuhl für Methoden der empirischen Sozialforschung

Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät

Universität Potsdam



Potsdamer Beiträge zur Sozialforschung

Nr. 28, Dezember 2007

Sektorale Beschäftigungsentwicklung im Land Brandenburg

Eine empirische Untersuchung zur
Beschäftigungsentwicklung und deren Ursachen

Daniel Porep

Herausgeber: Prof. Dr. Dieter Holtmann

Lehrstuhl für Methoden der empirischen Sozialforschung

Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät

Universität Potsdam

ISSN 1612-6602

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Gesellschaftliche Teilung der Arbeit	2
3. Untersuchungshypothesen	5
4. Operationalisierung der untersuchten Variablen.....	10
5. Sektorale Beschäftigungsentwicklung im Land Brandenburg.....	14
5.1. Erwerbstätigkeit nach Wirtschaftsbereichen	14
5.2. Sozialversicherungspflichtige Beschäftigung nach Wirtschaftsbereichen.....	16
5.3. Zusammenfassung der sektoralen Beschäftigungsentwicklung in Brandenburg	18
6. Analyse der Determinanten der Beschäftigungsentwicklung	19
6.1. Analyse der Entwicklung der Erwerbstätigkeit.....	20
6.2. Analyse der Entwicklung der sv-Beschäftigung	22
6.3. Zusammenfassung: Determinanten der Beschäftigungsentwicklung.....	25
7. Fazit und Ausblick	27
Literaturverzeichnis	30
Quellenverzeichnis.....	32

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Determinanten der Beschäftigungsentwicklung und unterstellter Einfluss	10
Tabelle 2:	Erwerbstätigkeit nach Wirtschaftsbereichen.....	15
Tabelle 3:	SV-Beschäftigung nach Wirtschaftsbereichen.....	17
Tabelle 4:	Regressionskoeffizienten und Signifikanzniveaus der Veränderungsquoten der unabhängigen Variablen auf die Veränderungsquote der abhängigen Variable Erwerbstätigkeit	21
Tabelle 5:	Regressionskoeffizienten und Signifikanzniveaus der Veränderungsquoten der unabhängigen Variablen auf die Veränderungsquote der abhängigen Variable sozialversicherungspflichtig Beschäftigte.....	23

1. Einleitung

Brandenburg, das Land der Gegensätze, in dessen Herzen die Hauptstadt eines der wirtschaftstärksten Länder der Welt pulsiert, bewegt sich in eine ungewisse Zukunft zwischen dem Versprechen blühender Landschaften und aussterbender Regionen. Von entscheidender Bedeutung wird mehr als je zuvor die Frage sein, ob es gelingt die wirtschaftliche Entwicklung des Landes positiv zu beeinflussen. Dies ist eine große Herausforderung für Wirtschaft wie auch Politik, gerade vor dem Hintergrund einer angespannten Haushaltslage und schwerwiegender Probleme auf dem brandenburger Arbeitsmarkt. Trotz der jüngsten Erfolge auf dem bundesweiten Arbeitsmarkt und der positiven wirtschaftlichen Entwicklung in Deutschland, an der Brandenburg teil hat, existiert für das Land Brandenburg gerade in Hinblick auf die wirtschaftlich erfolgreichen westdeutschen Bundesländer noch ein erheblicher Aufholbedarf.

Um positiv auf die wirtschaftliche Entwicklung im Land Brandenburg Einfluss zu nehmen hat sich die Landesregierung im Jahr 2007 entschlossen die Wirtschaftsförderung des Landes neu auszurichten. Dies geschah auch vor dem Hintergrund positive beschäftigungspolitische Akzente zu setzen. In diesem Zusammenhang hat die Landesregierung „wirtschaftliches Wachstum für mehr Beschäftigung zum wichtigsten Ziel der laufenden Legislaturperiode erklärt“. (Vgl. Ministerium für Wirtschaft im Land Brandenburg, 2007: S.1) Zentraler Ausgangspunkt der Neuausrichtung ist die Konzentration der Fördermittel auf Unternehmen und Wirtschaftsbereiche mit besonderen Wachstumspotenzialen.

In der Neuausrichtung der Wirtschaftsförderung ist die Konzentration der Fördermittel auf bestimmte Wachstumsbranchen ein Kernelement. Hierzu ist die Identifizierung von Wachstumsbranchen zentraler Bestandteil der neuen Wirtschaftsförderung im Land Brandenburg, was mir den Anstoß zu dieser Arbeit gab, welche im folgenden eine nach Wirtschaftsbereichen differenzierte Darstellung der Beschäftigungsentwicklung des Landes und eine gezielte Ursachenanalyse dieser Entwicklungen bieten soll. Zentraler Bezugspunkt werden dabei Überlegungen zum Strukturwandel sowie zur Bedeutung der Nachfrage- und Arbeitsproduktivitätsentwicklung sein.

Zunächst beschreibe ich im zweiten Kapitel allgemein die gesellschaftliche Organisation der Arbeit und im dritten Kapitel die Untersuchungshypothesen dieser Analyse. In Kapitel vier mache ich einige Ausführungen zur Operationalisierung der untersuchten Variablen. Im fünften und sechsten Kapitel folgt dann die empirische Analyse der Beschäftigungsentwicklung. Dabei dient das fünfte Kapitel zur deskriptiven Darstellung der Entwicklung in Brandenburg. Das sechste Kapitel umfasst die Analyse möglicher Ursachen für die Beschäftigungsentwicklung einzelner Wirtschaftsbereiche. Die Auswahl der untersuchten Wirtschaftsbereiche orientiert sich an den Ergebnissen des fünften Kapitels. Zum Abschluss dieser Untersuchung ziehe ich ein kurzes Fazit und gebe einen Ausblick über mögliche zukünftige Entwicklungen.

2. Gesellschaftliche Teilung der Arbeit

Für die Untersuchung der Beschäftigungsentwicklung nach Wirtschaftsbereichen und deren Determinanten ist die Frage entscheidend, wie die Gesellschaft Arbeit organisiert und welche Güter mit den gegebenen Produktionsmöglichkeiten hergestellt werden. „Unter der gesellschaftlichen Organisation der Arbeit ist die Verteilung der Arbeit und ihrer Ergebnisse auf die einzelnen und die Gruppen der Gesellschaft zu verstehen sowie die dadurch bestimmten Beziehungen von Kooperation und Konflikt, von Macht, Herrschaft und Kontrolle.“ (Mikl-Horke, 1997: S.3) Diese Beschreibung der gesellschaftlichen Organisation von Arbeit stellt im Wesentlichen auf drei Aspekte ab: der Arbeitsteilung, der Aufteilung der Arbeitsergebnisse und die sozialen Beziehungen die dadurch bestimmt werden bzw. diese bestimmen. Für unsere Fragestellung nach der sektoralen Beschäftigungsentwicklung und deren Ursachen ist insbesondere die Entwicklung der gesellschaftlichen Aufteilung der Arbeit interessant.

Als Arbeit verstehe ich menschliche Tätigkeiten, die auf direkte oder indirekte Befriedigung von menschlichen Bedürfnissen ausgerichtet sind. Dabei erfolgt durch Arbeit die Umwandlung von Materie und Energie in Mittel der Bedürfnisbefriedigung. (Vgl. Ganßmann, 1996: S. 99)

Im Rahmen einer modernen marktwirtschaftlichen Industriegesellschaft ist die gesellschaftliche Aufteilung der Arbeit im wesentlichen davon bestimmt (1) welche Bedeutung der Markt, (2) welche Bedeutung der Staat und (3) welche Bedeutung die informelle Produktion in einer Gesellschaft besitzt.

(1) Der Markt

In der ökonomischen Theorie bezeichnen Märkte die ökonomischen Orte des Tausches. In dem Prozess des Tausches kommt es dann zur Herausbildung von Tauschrelationen, die in einer Geldwirtschaft die Form von Geldpreisen annehmen. Die Tauschrelationen informieren in diesem Zusammenhang über den Wert eines Gutes.¹ Als Nebenprodukt des Marktprozesses entstehen Informationen über die Marktentwicklung, die über Überangebot oder –nachfrage informieren. (Vgl. Schöler, 1999: S.101) Aufgrund dieser Informationswirkung müsste sich der Theorie zufolge ein Marktgleichgewicht herausbilden, in dem Angebot und Nachfrage zur Übereinstimmung gebracht werden. Dabei müsste sich nicht nur auf einen bestimmten Markt ein Gleichgewicht herausbilden, sondern auf allen Faktor- und Gütermärkten. (Vgl. Schöler, 1999: S.125)

In diesem Zusammenhang wird davon ausgegangen, das Unternehmen längerfristig nur am Markt verbleiben, wenn sie eine langfristige Gewinnmaximierungsstrategie verfolgen. (Vgl. Schöler, 1999: S.89) Das bedeutet, dass die auf dem Markt erzielten Preise hoch genug sein müssen um die Kosten

¹ Als Güter werden in diesem Zusammenhang sowohl materielle Güter als auch Dienstleistungen bezeichnet. In der ökonomischen Theorie werden allerdings auch die Faktorpreise durch Marktprozesse erklärt.

der Produktion abzudecken und einen Gewinn zu ermöglichen. Bei einer gegebenen Menge an produzierten Gütern hängen die Kosten der Produktion zum einen von den Faktorpreisen und zum anderen von den Faktorproduktivitäten² ab.

In den Bereichen, in denen der Staat sich nicht entscheidet die Güter selber bereitzustellen, kann es daher nur dann zu einer Bereitstellung der Güter über den Markt kommen, wenn die erzielbaren Preise mindestens die Kosten der Produktion abdecken.

(2) Die Rolle des Staates

Hinsichtlich der Organisation der Arbeit in einer Gesellschaft übernimmt der Staat zwei wichtige Funktionen: zum einen bestimmt der Staat die Rahmenbedingungen in denen wirtschaftliches Handeln abläuft und zum anderen produziert der Staat selbst bestimmte Güter und Dienstleistungen. Deutschland ist eine moderne soziale Marktwirtschaft, d.h. dass der Staat zwar eine liberale Wirtschaftsverfassung etabliert hat, er aber auf der anderen Seite auch in die Allokationsprozesse des Marktes eingreift.

Diesbezüglich unterscheidet Esping-Anderson drei Regime-Typen von Wohlfahrtsstaaten. Dies sind zum Ersten „liberale“ Wohlfahrtsstaaten, die sich durch eine bedarfsgeprüfte Sozialfürsorge, niedrige universelle Transferleistungen und bescheidene Sozialversicherungsprogramme auszeichnen. Dabei sind die Zugangsregeln strikt und stigmatisierender Natur und die Leistungen niedrig. Der Staat fördert in diesem Rahmen relativ weitgehend den Markt. Der zweite Regime-Typ wird als „konservativ-korporatistisch“ gekennzeichnet. Wohlfahrtsstaaten dieses Typs zeichnen sich durch ein relativ starkes staatliches Engagement zum Erhalt von Statusunterschieden aus. Die Umverteilungseffekte sind daher bei Gesellschaften dieses Typs eher gering. Außerdem werden in diesem Regime-Typ die traditionellen Familienformen unterstützt. Der dritte Regime-Typ wird als „sozialdemokratischer“ Wohlfahrtsstaat bezeichnet. Diese Gesellschaften sind durch universelle starke Unterstützleistungen gekennzeichnet. Der Staat tritt dabei für Gleichheit auf höchstem Niveau ein. Der Staat tritt in diesem Regime-Typ auch stark als Anbieter sozialer Dienste auf und bietet auf diese Weise hauptsächlich Frauen Beschäftigungsmöglichkeiten. Deutschland wird von Esping-Anderson zu den „konservativ-korporatistischen“ Wohlfahrtsstaaten gezählt. (Vgl. Esping-Anderson, 1990: S.26 ff.)

Esping-Anderson geht auch davon aus, dass die Art des Wohlfahrtsstaates auch einen spezifischen Einfluss auf das Beschäftigungsniveau und die Beschäftigungsentwicklung ausübt. Die kontinental-europäischen Wohlfahrtsstaaten, darunter auch Deutschland, haben sich in diesem Zusammenhang

² Produktionsfaktoren bezeichnen die im Rahmen eines Produktionsprozesses eingesetzten Mittel. Diese Mittel können menschliche Arbeit und materielle Produktionsmittel beinhalten.

durch eine Politik zur Reduzierung des Arbeitsangebotes und eine vergleichsweise geringe Nachfrage nach Arbeit im öffentlichen Dienst ausgezeichnet. (Vgl. Esping-Anderson, 1990: S.144 ff.)

Auch andere Autoren haben die Beschäftigungseffekte des Staates untersucht und konnten verschiedene Zusammenhänge zwischen der jeweiligen Organisation des Staates und der Beschäftigungsentwicklung identifizieren. Die zentrale Rolle des Staates für die Beschäftigungsentwicklung wurde dabei bestätigt. Deutschland wurde als ein Land mit einem geringem Beschäftigungswachstum und einer hohen bis mittleren Abgabenbelastung charakterisiert. (Vgl. Scharpf, 1986; Alber, 2000; Schmid, 2002; Schmid, 1992; Heidenreich, 2004; Scharpf, 2000)

Zusammenfassend kann man sagen, dass der Staat einen erheblichen Einfluss auf die Beschäftigungsentwicklung eines Landes hat. Dabei spielen eine Reihe von Politikfeldern eine Rolle und nicht nur die Sozialpolitik.

(3) Die Bedeutung der informellen Produktion

Zur Beschreibung wie eine Gesellschaft die Arbeit organisiert ist es nicht nur wichtig zu verstehen wie die Arbeit in der formellen Wirtschaft, sondern auch in der informellen Wirtschaft erbracht und aufgeteilt wird. Die informelle Produktion und Konsumtion von Gütern zeichnet sich dadurch aus, dass sie nicht über den regulären Markt gehandelt bzw. vom Staat angeboten und daher auch nicht statistisch erfasst werden. Gershuny unterscheidet drei Arten der informellen Produktion. Dies sind (1) die Haushaltsproduktion, (2) die kommunale Produktion und (3) die Produktion im Schwarzmarkt. Die Haushaltsproduktion meint die Herstellung bzw. Erbringung von Gütern oder Dienstleistungen im Haushalt, also im Rahmen der Lebenswelt und nicht der Arbeitswelt. Die kommunale Produktion beschreibt die Produktion von Gütern durch Gruppen, wie z.B. ein Kreis von Freunden oder Nachbarn oder durch Organisationen die keine spezifische Gegenleistung für die Produktion der Güter fordern. Der Schwarzmarkt ist eng mit der offiziellen Wirtschaft verknüpft. Die Produktion auf dem Schwarzmarkt geschieht entweder aufgrund der Illegalität der Güter, oder weil die Produzenten die Regulierungen auf offiziellen Märkten umgehen wollen. (Vgl. Gershuny, 1983: S.33 ff.) In diesem Zusammenhang bezeichne ich im Rahmen dieser Arbeit nur Arbeit im Rahmen der formellen Produktion als Beschäftigung.

Die Haushaltsproduktion ist bzw. war in vielen entwickelten Gesellschaften die Arbeit der Frauen. Mit der Herausbildung von modernen Industriegesellschaften kam es auch zur Trennung von Erwerbs- und Haushaltsarbeit. Wobei sich im Zuge dieser Entwicklung verstärkt eine geschlechtsspezifische Arbeitsteilung etablierte. Die Männer waren für die Erwerbsarbeit zuständig, die Frauen für die Haushaltsarbeit. (Vgl. Häußermann, Siebel, 1995: S.175 ff.) Seit den 60er Jahren des 20.Jahrhunderts zeichnete sich eine zunehmende Beteiligung der Frauen am Arbeitsmarkt ab. Aufgrund dieser Entwicklung kam es in den vergangenen Jahrzehnten zu einer deutlichen Erhöhung der

Erwerbsbevölkerung und der Erwerbstätigen. (Vgl. Maruani, 2002, S.26 ff.) In dieser Entwicklung wurden Teile der Hausarbeit im Laufe der Zeit immer stärker als Erwerbsarbeit der Frauen organisiert. (Vgl. Häußermann, Siebel, 1995: S.183 ff.)

Nach der allgemeinen Beschreibung der gesellschaftlichen Organisation von Arbeit folgt die Vorstellung der Untersuchungshypothesen. Diese lassen sich in Struktur und Erklärungshypothesen unterteilen.

3. Untersuchungshypothesen

Zur Untersuchung der sektoralen Beschäftigungsentwicklung habe ich mehrere Strukturhypothesen über die Entwicklung der sektoralen Beschäftigungsstruktur formuliert. Diese Untersuchungshypothesen beziehen sich im Wesentlichen auf das Land Brandenburg obwohl eine Übertragung auf andere Bundesländer durchaus sinnvoll ist.

Deutschland wurde von Esping-Anderson als konservativer Wohlfahrtsstaat gekennzeichnet. Demnach zeichnet sich der deutsche Wohlfahrtsstaat durch eine Politik zur Reduzierung des Arbeitsangebotes und eine vergleichsweise geringe Nachfrage des Staates nach Arbeitskräften aus. (Vgl. Esping-Anderson, 1990: S.144 ff.) Außerdem ist zu beachten, dass es in Ostdeutschland nach der Wende im Vergleich zu Westdeutschland einen Personalüberhang innerhalb der öffentlichen Beschäftigung gab. (Vgl. Schimanke, 2000: S:182; Wollmann, 1998: S.24 ff.) Aus dieser Charakterisierung lässt sich die erste Strukturhypothese ableiten: in Brandenburg wurde die öffentliche Beschäftigung zwischen 1998 und 2005 nicht ausgebaut.

Neben der Annahme, dass die öffentliche Beschäftigung nicht ausgebaut wurde, habe ich noch weitere Annahmen zur sektoralen Beschäftigungsentwicklung getroffen. In diesem Zusammenhang wird in der Literatur die Entstehung einer Dienstleistungsgesellschaft breit diskutiert. Zentraler Bezugspunkt in den Theorien zur Dienstleistungsgesellschaft ist die Annahme, dass es zu einem Rückgang der industriellen Lohnarbeit kommt und immer mehr Menschen Dienstleistungstätigkeiten verrichten. (Vgl. Häußermann, Siebel, 1995: S.27)

Die ersten Überlegungen zur Entstehung einer Dienstleistungsgesellschaft gehen auf Jean Fourastié zurück. Dieser unterteilte die Volkswirtschaft einer Gesellschaft in drei Sektoren. Als Unterscheidungskriterium nutzte er die Wirkung des technischen Fortschritts, welche sich in der Entwicklung der Arbeitsproduktivität niederschlägt. Demnach gibt es einen primären Sektor (Landwirtschaft), der alle Produktionszweige mit mittelmäßigen technischen Fortschritt erfasst, einen sekundären Sektor, der alle Wirtschaftsbereiche mit hohem technischen Fortschritt enthält und einen tertiären Sektor, der alle Wirtschaftszweige mit niedrigem technischen Fortschritt einschließt. Der tertiäre Sektor erfasst dabei hauptsächlich Dienstleistungen. (Vgl. Fourastié, 1954: S.30) Neben dieser ers-

ten Hypothese begründen sich Fourastiés Überlegungen zur Herausbildung einer Dienstleistungsgesellschaft noch in der Annahme, dass sich die Nachfrage nach Erzeugnissen des primären und sekundären Sektors mit steigendem Einkommen nur unterproportional erhöht. Die Einkommenselastizität der Nachfrage für die betreffenden Güter ist daher kleiner als 1.³ Dabei geht er davon aus, dass sich die Nachfrage mit steigenden Einkommen zunächst auf Güter des sekundären Sektors und dann mit weiter steigenden Einkommen verstärkt auf Produkte des tertiären Sektors richtet. Diese Annahme bezieht Fourastié auf Menschen einer Generation mit unterschiedlichen Einkommen und auf verschiedene Generationen mit gestiegenem Durchschnittseinkommen. (Vgl. Fourastié, 1954: S. 84 ff.) Aufgrund der unterschiedlichen Produktivitätsentwicklung zwischen den Sektoren und den Sättigungsgrenzen der Nachfrage für Güter des primären und sekundären Sektors kommt es mit steigendem Wohlstand der Gesellschaft zu einer Strukturverschiebung zwischen den Wirtschaftssektoren hin zu dem Dienstleistungsbereich.

Ähnlich wie Fourastié sehen auch andere Autoren in der Dienstleistungsgesellschaft die Gesellschaft der Zukunft. Bell betont allerdings die Bedeutung von Wissen und Informationen. Er beschreibt demnach die „nachindustrielle Gesellschaft“ als eine „Wissensgesellschaft“. (Vgl. Bell, 1974, S. 212 ff.; Häußermann, Seibel, 1995: S. 37)

Aus dieser theoretischen Vorstellung habe ich die zweite Strukturhypothese abgeleitet: Zwischen 1998 und 2005 gab es einen Beschäftigungsrückgang im Bereich der Industrie und einen gleichzeitigen Beschäftigungsaufbau im Dienstleistungsbereich.

In diesem Zusammenhang hat Baumol darauf aufmerksam gemacht, dass es über die Zeit hinweg zu einer Erhöhung der Kosten für Produkte, die mit geringer Produktivität hergestellt werden, kommt. Dies würde dem Modell von Baumol nach nur eintreffen, wenn die Löhne in allen Wirtschaftsbereichen gleich stark ansteigen. Demnach würden Dienstleistungen sofern sich diese tatsächlich durch geringe Produktivität auszeichnen über die Zeit hinweg verteuern, wenn es nicht zu einer entsprechenden Lohnspreizung kommt. Diesem Modell zufolge hängt die Nachfrage nach Dienstleistungen nicht nur von der Einkommenselastizität, sondern auch von der Preiselastizität der Nachfrage ab. (Vgl. Baumol, 1967) Davon ausgehend leitet Gershuny die Entwicklung hin zur einer „Do it yourself“-Wirtschaft ab. Demnach steigt mit der relativen Preiserhöhung von Dienstleistungen der Anreiz für den Nachfrager die Leistungen selber mit Hilfe von modernen Industriegütern selber zu erbringen. (Vgl. Gershuny, 1981: S. 86 ff.) In diesem Zusammenhang sieht er die Zukunft der Dienstleistungsbeschäftigung hauptsächlich in den wirtschaftlichen Tätigkeiten, die auf die Produktion von materiellen Gütern ausgerichtet sind und nicht auf die Erbringung von Dienstleistungen für den direkten Konsum. Zwar sieht er auch für diese Wirtschaftsbereiche mit wachsendem Wohl-

³ Die Nachfrageelastizität des Einkommens erfasst um wie viel Prozent sich die Nachfrage erhöht, wenn sich das Einkommen um 1% erhöht. Eine Elastizität von kleiner 1 bedeutet ein unterproportionales Wachstum.

stand Wachstumschancen, diese stellen aber nicht die Zukunft der Dienstleistungsbeschäftigung dar. (Vgl. Gershuny, 1984: S.29)

Ausgehend von diesen Einschränkungen habe ich die dritte Strukturhypothese abgeleitet: Zwischen 1998 und 2005 gab es sowohl im Bereich der Industrie als auch der Dienstleistungen eine heterogen Beschäftigungsentwicklung, d.h. es gab Industriebereiche mit Beschäftigungsaufbau und Dienstleistungsbereiche mit Beschäftigungsabbau.

Neben diesen Strukturhypothesen habe ich zur Untersuchung möglicher Ursachen der sektoralen Beschäftigungsentwicklung auch Annahmen über den Einfluss möglicher Determinanten der Beschäftigungsentwicklung formuliert. Dabei unterscheide ich drei Gruppen von Einflussgrößen: (1) „öffentliche“, (2) angebotsseitige und (3) nachfrageseitige. In Tabelle 1 sind die entsprechenden Einflussfaktoren und deren angenommene Wirkung auf die Beschäftigungsentwicklung aufgelistet. (1) „Öffentliche“ Einflussgrößen beschreiben den Einfluss des Staates und der industriellen Beziehungen auf die Beschäftigungsentwicklung. Da der Staat als Nachfrager von Arbeit auftritt, ist es entscheidend wie viel Leistungen der Staat anbietet und dementsprechend Arbeit nachfragt. Das Angebot an Leistungen des Staates und die Nachfrage des Staates nach Arbeit ist nach Esping-Anderson ein entscheidender Faktor bei der Herausbildung bestimmter Beschäftigungsregime. (Vgl. Esping-Anderson, 1990: S.144 ff.) Die angebotenen Leistungen müssen allerdings durch Steuern oder Abgaben der einzelnen Bürger und Unternehmen finanziert werden. In diesem Zusammenhang hat Scharf herausgearbeitet, dass die Höhe der Steuern und Abgaben positiv auf die öffentliche und negativ auf die private Beschäftigung wirkt. (Vgl. Scharpf, 1986) Innerhalb Deutschlands unterscheiden sich die Bundesländer durch die Menge an angebotenen Leistungen und den Aufwendungen für Forschung und Entwicklung. In diesem Zusammenhang ist davon auszugehen, dass die Höhe der Konsumausgaben der Länder und der regionalen Ausgaben von Bund und Ländern für Forschung und Entwicklung einen positiven Einfluss auf die öffentliche Beschäftigung und einen negativen Einfluss auf die private Beschäftigung hat.

Neben den staatlichen Rahmenbedingungen stellt die Art der industriellen Beziehungen eine wesentliche Randbedingung für die Beschäftigungsentwicklung dar. Die industriellen Beziehungen erfassen die Gesamtheit der Interaktionen zwischen Arbeitnehmern und Arbeitgebern auf den möglichen Ebenen des Betriebes, der Industrie, des Industriezweiges oder eines ganzen Landes. Gegenstand dieser Beziehungen sind die sowohl kooperativen als auch konfliktiven Wechselbeziehungen zwischen den beteiligten Akteuren und die daraus entstehenden Normen, Verträge und Institutionen. Im Zentrum der Wechselbeziehung steht die Regelung der Beschäftigungs-, Arbeits- und Entlohnungsbedingungen. Die Organisation der Beziehungen kann auf verschiedenen Ebenen erfolgen: der Mikroebene (dem Betrieb), der Mesoebene (sektoraler Arbeitsmarkt) und der Makroebene (Gesamtwirtschaft). (Vgl. Müller-Jentsch, 1997: S.18 ff.) In diesem Zusammenhang scheint für die Be-

schäftigungswirkungen der industriellen Beziehungen die Ebene der Lohnverhandlungen zentral zu sein. Der Grad der Zentralisierung wirkt dabei zum einen auf den Grad der Lohnspreizung und zum anderen auf die durch die Akteure vertretenen Interessen. Die Lohnunterschiede sind dabei umso geringer je höher der Grad der Zentralisierung der Lohnverhandlungen ist. (Vgl. Freeman, 1988: S.77; Wallerstein, 1999: S.664) Nach Olson erklärt sich die unterschiedliche wirtschaftliche Performanz verschiedener Länder durch den Bestand an etablierten Interessengruppen, die versuchen eigene Interessen zu Lasten der Allgemeinheit durchzusetzen. (Vgl. Olson, 1982: S.74) In diesem Rahmen wird davon ausgegangen, dass die Organisation der industriellen Beziehungen auf Branchenebene von einer Dominanz der traditionellen Industriesektoren geprägt ist. In diesem Sinne gelang es durch die Vertretung branchenspezifischer Interessen Industriebeschäftigung zu stabilisieren. (Vgl. Kemmerling, 2003: S.16) Aus diesen Gründen vermute ich, dass ein hoher Grad an Tarifbindung positiv auf die Beschäftigungsentwicklung im Bereich der Industrie und negativ auf die Beschäftigungsentwicklung im Bereich der Dienstleistungen wirkte.

(2) Die angebotsseitigen Einflussgrößen beschreiben wie in einem bestimmten Bereich die Herstellung von Gütern organisiert ist und wie viel Güter produziert werden. Produktion bedeute „eine Transformation von Gütern in andere Güter“ (Schumann et al., 2007: S.133), dabei können die in der Produktion eingesetzten Güter als Faktoren bezeichnet werden. Im Prozess der Produktion kommt es zum Einsatz von Produktionsfaktoren und anderen Gütern, in Form von Vor- und Zwischenprodukten. (Vgl. Schumann et al., 2007: S.133) Die Produktionsfaktoren sind Arbeit, Kapital und Boden. Arbeit bezeichnet sowohl dispositive als auch ausführende Tätigkeit. Kapital erfasst Maschinen, Anlagen, Gebäude, Rohstoffe und Energie. Der Boden stellt den Standort, den Anbau-boden in der Landwirtschaft oder ein Abbaumedium dar. In einer Firma bzw. einem Unternehmen, dem ökonomischen Ort der Produktion, werden diese Produktionsfaktoren kombiniert um einen bestimmten Output an Gütern zu erzeugen. (Vgl. Schöler, 1999: S.61; Weise et al., 2005: S.237.)

In der ökonomischen Theorie wird davon ausgegangen, dass Firmen bzw. Unternehmen in der Regel eine Gewinnmaximierungsstrategie verfolgen. Daher hängt der Einsatz der einzelnen Faktoren nicht nur von dem angestrebten Output ab, sondern auch von den Faktorkosten und den Faktorproduktivitäten. (Vgl. Schöler, 1999: S.89 ff.)

Entscheidend für das Ausmaß der Beschäftigungsentwicklung ist demnach die Entwicklung des Produktionsvolumens, die Entwicklung des Verhältnisses des Faktors Arbeit zu den anderen Produktionsfaktoren, der Entwicklung der Faktorkosten und der Faktorproduktivitäten. Diese Erklärungsfaktoren spielen nicht nur in der wirtschaftswissenschaftlichen Produktionstheorie eine bedeutende Rolle. Das Produktionsvolumen und die Entwicklung der Arbeitsproduktivität waren auch in den Ausführungen zur Entwicklung einer Dienstleistungsgesellschaft zentraler Bezugspunkt.

Bezüglich des Verhältnisses der Produktionsfaktoren untereinander vernachlässige ich den Faktor Boden. Ich beschreibe in diesem Zusammenhang nur das Verhältnis des Faktors Arbeit zum Faktor Kapital.⁴ In der folgenden Analyse messe ich dieses Verhältnis anhand der Kapitalintensität. Dabei gehe ich davon aus, dass eine Erhöhung der Kapitalintensität negativ auf die Beschäftigungsentwicklung wirkt. Da ich davon ausgehe, dass im Vergleich zur Arbeit der Faktor Kapital wesentlich mobiler ist und die Preise für Kapital, also die Zinsen, daher deutschlandweit relativ einheitlich sind, betrachte ich nur die Preise für den Faktor Arbeit. Den Arbeitspreis messe ich anhand des Arbeitnehmerentgeltes. Ich gehe in diesem Zusammenhang davon aus, dass eine Erhöhung des Arbeitnehmerentgeltes negativ auf die Beschäftigungsentwicklung wirkt. Die Arbeitsproduktivität erfasst den Output bezogen auf die eingesetzte Menge an Arbeit. Bei steigender Arbeitsproduktivität kann eine größere Menge an Output bzw. ein höheres Produktionsvolumen mit einer gleichbleibenden Menge Arbeit produziert werden. Daher gehe ich davon aus, dass eine steigende Arbeitsproduktivität negativ auf die Beschäftigungsentwicklung wirkt. Das Produktionsvolumen entspricht, vernachlässigt man eine mögliche Lagerhaltung, auch der befriedigten Nachfrage. Daher ist die Beschreibung als angebotsseitige Determinante nicht ganz eindeutig. Ich messe das Produktionsvolumen in der Analyse als Bruttowertschöpfung. Eine Erhöhung des Produktionsvolumens müsste positiv auf die Beschäftigungsentwicklung wirken. Ob dieser Effekt zum Tragen kommt hängt allerdings von der Entwicklung der Arbeitsproduktivität ab.

(3) Die Entwicklung des Produktionsvolumens hängt letztendlich von der Entwicklung der Nachfrage ab. Daher ist davon auszugehen, dass die Entwicklung der Nachfrage einen entscheidenden Einfluss auf die Beschäftigungsentwicklung ausübt. Der quantitative Umfang der Nachfrage hängt im Wesentlichen von drei Faktoren ab. Diese Faktoren sind die Bevölkerungszahl, der Wohlstand der Bevölkerung und der Grad an Export, mit dem ausländische Märkte beliefert werden. Daneben ist nach Baumol für die Nachfrage nach Gütern relativ unproduktiver Wirtschaftszweige der Grad an Lohnspreizung zwischen produktiven und unproduktiven Wirtschaftszweigen entscheidend. Außerdem ist für einige soziale Dienstleistungen, insbesondere im Gesundheits- und Pflegebereich, möglicherweise die Altersstruktur ein wichtiger Bestimmungsgrund für die Größe der Nachfrage.

⁴ Meiner Meinung nach spielt der Faktor Boden als Standort eine untergeordnete Rolle. Größere Bedeutung besitzt dieser Faktor meiner Ansicht nach nur im Bereich der Landwirtschaft und des Bergbaus.

Tabelle 1: Determinanten der Beschäftigungsentwicklung und unterstellter Einfluss

Determinante	Einfluss auf Beschäftigungsentwicklung
Konsumausgaben des Staates	positiv (öffentliche Besch.)/ negativ (private Besch.)
Ausgaben für Forschung und Entwicklung	positiv
Tarifbindung	positiv (Industrie)/ negativ (Dienstleistungen)
Kapitalintensität	negativ
Arbeitnehmerentgelt	negativ
Arbeitsproduktivität	negativ
Produktionsvolumen	positiv
Bevölkerungszahl	positiv
Bruttoinlandsprodukt pro Kopf	positiv
Export	positiv (nur bei handelbaren Gütern)
Lohnspreizung	positiv (nur relativ unproduktive Wirtschaftsbereiche)
Bevölkerungsanteil Älterer	positiv (nur bestimmte Dienstleistungen)

4. Operationalisierung der untersuchten Variablen

Innerhalb der theoretischen Vorüberlegungen war es möglich eine Vielzahl von möglichen Einflussfaktoren auf die Beschäftigungsentwicklung zu identifizieren. In diesem Kapitel möchte ich kurz darlegen wie ich Beschäftigung und die möglichen Einflussfaktoren auf die Beschäftigung gemessen habe.

Es gibt grundsätzlich zwei Wege die Beschäftigung zu messen. Zum einen ist es möglich die Beschäftigung bezogen auf die Zahl der beschäftigten Personen zu messen. Zum anderen kann die Beschäftigung anhand des geleisteten zeitlichen Arbeitsvolumens der beschäftigten Menschen gemessen werden. Die Zahl der beschäftigten Personen wird im Allgemeinen entweder über die Zahl der Erwerbstätigen oder über die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten gemessen. Da die Angaben der amtlichen Statistik zur der tatsächlich geleisteten Arbeitszeit nur auf einer sehr hohen Aggregation nach Wirtschaftsbereichen vorliegen, beschränke ich mich in der empirischen Analyse auf die personenbezogenen Angaben zu der Zahl der Erwerbstätigen und der Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten.

Alle Personen, die eine auf Erwerb gerichtete Tätigkeit ausüben, unabhängig von der geleisteten Arbeitszeit und der Bedeutung dieser Tätigkeit für den Lebensunterhalt, gelten als Erwerbstätige. (Vgl. Landesbetrieb für Datenverarbeitung und Statistik Land Brandenburg, 2005, e)

Sozialversicherungspflichtige Beschäftigte sind Arbeitnehmer, einschließlich der zu ihrer Berufsausbildung Beschäftigten (Auszubildende u. a.), die krankenversicherungspflichtig, rentenversicherungspflichtig und/oder beitragspflichtig nach dem Recht der Arbeitsförderung sind oder für die von den Arbeitgebern Beitragsanteile nach dem Recht der Arbeitsförderung zu entrichten sind. Für Selbstständige besteht in wenigen Fällen eine Versicherungspflicht in der Sozialversicherung. Nicht zu den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zählen der überwiegende Teil der Selbstständigen, die mithelfenden Familienangehörigen sowie die Beamten. (Vgl. Landesbetrieb für Datenverarbeitung und Statistik Land Brandenburg, 2005, sv) Die Sozialversicherungspflicht ist von der Höhe des Einkommens abhängig. Wird eine bestimmte Einkommensgrenze nicht überschritten, ist die jeweilige Beschäftigung frei von Beiträgen. Daher gibt es Erwerbstätige, die einer abhängigen Beschäftigung nachgehen, aber nicht sv-Beschäftigte⁵ sind.

In Kapitel 3 habe ich drei Gruppen von Einflussfaktoren zusammengefasst. Diese Gruppen sind (1) „öffentliche“, (2) angebotsseitige und (3) nachfrageseitige Determinanten.

(1) Zu den „öffentlichen“ Erklärungsfaktoren zählen die Menge an staatlicherseits erbrachten Leistungen, die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung und die Tarifbindung. Die Menge an staatlich erbrachten Leistungen messe ich anhand der Konsumausgaben des Staates je Einwohner. Die Konsumausgaben erfassen den Wert der Güter, die der Staat selber produziert und die Ausgaben für Güter, die als soziale Sachtransfers privaten Haushalten für Konsumzwecke zur Verfügung gestellt werden. Die Ausgaben enthalten jedoch nicht den Wert von selbst erstellten Anlagen und Verkäufen. Da die Konsumausgaben des Staates in der Regel automatisch mit der Bevölkerungszahl steigen, habe ich die Angaben mit der Bevölkerungszahl gewichtet. Die Konsumausgaben des Staates werden als monetäre Größe in Euro gemessen. Daher verwende ich preisbereinigte Angaben. (Vgl. Arbeitskreis für volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder)⁶

Die regionalen Aufwendungen für Forschung und Entwicklung des Staates messe ich anhand der Ausgaben für Forschung und Entwicklung durch Bund und Länder je Einwohner auf Ebene der Länder in Euro. Da auch bezüglich der Aufwendungen für Forschung und Entwicklung davon auszugehen ist, dass die Aufwendungen automatisch mit der Größe des Landes steigen, habe ich die Angaben wiederum mit der Bevölkerungszahl gewichtet. Die Angaben sind allerdings nur nominale Werte, die keine Preissteigerungen berücksichtigen (vgl. Bundesministerium für Forschung und Bildung, 2007). Die Tarifbindung erfasst den Zentralisierungsgrad der industriellen Beziehungen.

⁵ Im folgenden Text werde ich in der Regel die Abkürzung „sv“ für sozialversicherungspflichtig verwenden.

⁶ Die Definitionen der einzelnen Angaben innerhalb der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung habe ich dem Internet unter http://www.vgrdl.de/Arbeitskreis_VGR/definitionen.asp entnommen.

In dieser Arbeit wird die Tarifbindung anhand des Anteils der Betriebe mit Branchentarifvertrag an allen Betrieben gemessen. (Vgl. IAB, 2007)

(2) Auf der Angebotsseite habe ich vier Determinanten identifizieren können. Diese Einflussfaktoren sind das Verhältnis der Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital zueinander, der Faktorpreis des Faktors Arbeit, die Arbeitsproduktivität und das Produktionsvolumen. Das Verhältnis der Produktionsfaktoren untereinander messe ich anhand der Kapitalintensität. Die Kapitalintensität erfasst das Verhältnis von Kapitalstock und der Zahl der Erwerbstätigen.⁷ Es misst daher den durchschnittlichen Kapitaleinsatz je Erwerbstätigen in Euro als Jahresangabe. Den Preis des Faktors Arbeit messe ich durch das Arbeitnehmerentgelt je Erwerbstätigen in Euro als Jahresangabe. Das Arbeitnehmerentgelt nimmt automatisch mit der Zahl der Beschäftigten Arbeitnehmer zu, daher ist es notwendig das Arbeitnehmerentgelt mit der Zahl der Beschäftigten zu relativieren. Die Arbeitsproduktivität beschreibt das Verhältnis der wirtschaftlichen Leistung zum Arbeitseinsatz. Die wirtschaftliche Leistung wird durch die preisbereinigte Bruttowertschöpfung gemessen. Der Arbeitseinsatz wird als Zahl der Erwerbstätigen gemessen. Demnach messe ich die Arbeitsproduktivität mit der preisbereinigten Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen in Euro als Jahresangabe. Das Produktionsvolumen beschreibt die wirtschaftliche Leistung eines bestimmten Wirtschaftsbereiches in einem bestimmten Wirtschaftsgebiet. Das Produktionsvolumen wird in der Folge durch die preisbereinigte Bruttowertschöpfung gemessen. Die Bruttowertschöpfung ergibt sich aus dem Bruttoproduktionswert zu Herstellungspreisen abzüglich der Vorleistungen zu Anschaffungspreisen. Die Bruttowertschöpfung wird in Euro gemessen und als Jahresangabe verwendet. (Vgl. Arbeitskreis für volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder)⁸ Die Berechnung der Bruttowertschöpfung ist allerdings bei staatlichen Leistungen problematisch, da für diese Leistungen kein Marktpreis existiert in dem die Leistungen gemessen werden können. Daher wird die Bruttowertschöpfung bei staatlichen Leistungen durch die anfallenden Kosten der Leistungserstellung gemessen. Diese Einschränkung ist bei der Analyse der Arbeitsproduktivität und des Produktionsvolumens zu beachten. (Vgl. Schwenker, 1989: S.117)

Die angebotsseitigen Einflussfaktoren der Beschäftigungsentwicklung habe ich versucht zu weit wie möglich spezifisch für bestimmte Wirtschaftsbereiche zu messen. Die Kapitalintensität konnte ich leider nur auf einer sehr hohen Ebene der Aggregation berechnen. Der Kapitalstock wurde auf Landesebene nur für die Bereiche Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Produzierendes Gewerbe und den Dienstleistungsbereich insgesamt ausgewiesen. Daher konnte ich auch nur für diese groben Wirtschaftsbereiche die Kapitalintensität berechnen. Für die anderen möglichen angebotsseitigen

⁷ Der Kapitalstock misst den jahresdurchschnittlichen Bestand an Bruttoanlagevermögen zu Preisen des Jahres 2000. Er wird als Mittelwert aus dem Jahresanfangsbestand eines Berichtsjahres und dem Jahresanfangsbestand des Folgejahres ermittelt. Das Bruttoanlagevermögen beschreibt den Bestand an Anlagevermögen gemessen mit Neuwert der Anlagen.

⁸ Die Definitionen der einzelnen Angaben innerhalb der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung habe ich dem Internet unter http://www.vgrdl.de/Arbeitskreis_VGR/definitionen.asp entnommen.

Determinanten der Beschäftigungsentwicklung waren die Daten auch für tiefer aggregierte Wirtschaftsbereiche zugänglich.

(3) Zu den nachfrageseitigen Einflussfaktoren der Beschäftigungsentwicklung zählen die Bevölkerungszahl, das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf, der Grad an Erschließung ausländischer Märkte, die Lohnspreizung und die Bevölkerungszahl bestimmter Bevölkerungsgruppen.

Die Bevölkerungszahl habe ich auf der Grundlage der Bevölkerungsfortschreibungen der amtlichen Statistik zum Stichtag 31.12. gemessen. Das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf gibt die Wirtschaftskraft eines bestimmten Wirtschaftsgebietes wieder und dient häufig zur Messung des Wohlstandes eines bestimmten Wirtschaftsgebietes. Das Bruttoinlandsprodukt ist die Summe aller in einem Wirtschaftsgebiet in einer bestimmten Zeitspanne produzierten Waren und Dienstleistungen und steckt damit auch den Rahmen für die Einkommen ab. Das Bruttoinlandsprodukt nimmt in der Regel mit steigender Bevölkerungszahl zu, daher ist es nötig um die Wirtschaftskraft einer bestimmten Region abzubilden das Bruttoinlandsprodukt mit der Bevölkerungszahl zu relativieren. Außerdem wird das Bruttoinlandsprodukt in Währungseinheiten erfasst. Deshalb ist eine Preisbereinigung für den Vergleich von Werten zu unterschiedlichen Zeitpunkten nötig. Ich messe die Wirtschaftskraft und damit auch den Wohlstand einer bestimmten Region mit dem preisbereinigten Bruttoinlandsprodukt pro Kopf.

Der Grad an Erschließung ausländischer Märkte soll beschreiben inwieweit der Markt durch Außenhandel erweitert werden konnte. Ich messe den Grad an Erschließung ausländischer Märkte nur auf Ebene der Bundesländer, nicht differenziert nach Wirtschaftsbereichen mit der Ausfuhr in Euro je Einwohner. Die Ausfuhr beschreibt in diesem Zusammenhang den Spezialhandel über die Grenzen der Bundesrepublik Deutschland hinweg. Der Spezialhandel erfasst alle Waren, die im Erhebungsgebiet erzeugt, be- oder verarbeitet wurden. Bezüglich der Ausfuhr erscheint es zumindest für absolute Niveaubetrachtungen sinnvoll die Angaben zur Ausfuhr mit der Bevölkerungszahl zu relativieren, da es wahrscheinlich ist, dass größere Wirtschaftsräume auch mehr Güter ausführen. (Vgl. Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2007,a)

Die Lohnspreizung erfasst wie stark sich die Arbeitslöhne innerhalb eines bestimmten Wirtschaftsgebietes variieren. Ich habe die Lohnspreizung als Lohnspreizung zwischen verschiedenen Wirtschaftsbereichen gemessen. Dabei habe ich die Standardabweichung des Arbeitnehmerentgeltes je Erwerbstätigen über verschiedene Wirtschaftsbereiche hinweg für die einzelnen Bundesländer berechnet. Diese Standardabweichung diente zur Messung der Lohnspreizung.

Neben diesen Indikatoren habe ich auch die Bevölkerungszahl der über 65 Jährigen zum Stichtag 31.12. errechnet. Diese Bevölkerungszahl ergibt sich wiederum aus der Bevölkerungsfortschreibung der amtlichen Statistik.

In der folgenden empirischen Analyse wird es um eine dynamische Betrachtung der Entwicklung der Beschäftigung zwischen zwei Zeitpunkten gehen. Daher werden hauptsächlich Veränderungsquoten analysiert. Neben dieser dynamischen Betrachtung macht es aber auch Sinn bei einigen Variablen Niveaueffekte zu vermuten, daher habe ich auch absolute Niveauangaben mit einbezogen.

5. Sektorale Beschäftigungsentwicklung im Land Brandenburg

Bei der Untersuchung der sektoralen Beschäftigungsentwicklung ist es von Interesse, welche Beschäftigungsstruktur die Brandenburger Wirtschaft aufweist und wie sich diese Struktur in den vergangenen Jahren verändert hat. Anhand der Untersuchung der Beschäftigungsstruktur versuche ich insbesondere die Frage zu klären, in welchen Wirtschaftszweigen es in den vergangenen Jahren zu einem Beschäftigungsaufbau gekommen ist.

5.1. Erwerbstätigkeit nach Wirtschaftsbereichen

In Tabelle 2 sind die Erwerbstätigenzahlen nach Wirtschaftsbereichen für das Land Brandenburg in den Jahren 1998 und 2005 aufgelistet. Daneben findet sich auch das absolute und relative Wachstum von 1998 bis 2005. Diese Zahlen sind Ergebnisse der Erwerbstätigenrechnung.

Tabelle 2: Erwerbstätigkeit nach Wirtschaftsbereichen

WZ 2003 Code	Wirtschaftszweig (Kurzfassung)	1998	2005	absolutes Wachstum zwischen 1998 und 2005	relatives Wachstum zwischen 1998 und 2005
		in1000		in1000	in %
A+B	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	46,2	37,5	-8,7	-18,82
C,D,E,F	Produzierendes Gewerbe	313,9	227,2	-86,7	-27,62
C,D,E	Produzierendes Gewerbeo. Baugewerbe	155,2	135,1	-20,1	-12,92
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	9,1	5,5	-3,6	-39,47
D	Verarbeitendes Gewerbe	134,8	119,2	-15,6	-11,54
DA	Ernährungsgewerbe	24,7	18,4	-6,3	-25,51
DB+DC	Textil- und Bekleidungsgewerbe; Leder-gewerbe	2,4	1,6	-0,8	-33,47
DD	Holzgewerbe	7,4	6	-1,4	-19,04
DE	Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	9,7	11	1,3	13,38
DF	Kokerei, Mineralölverarbeitung, Spalt- und Brutstoffe	1,8	1,8	0	-0,71
DG	Chemische Industrie	5,7	5,5	-0,2	-3,06
DH	Herstellung von Gummiwaren	6,1	5,8	-0,2	-4,04
DI	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	10,2	7,5	-2,8	-26,99
DJ	Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen	26,4	20,8	-5,6	-21,17
DK	Maschinenbau	9,8	12	2,3	23,27
DL	Herstellung v. Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen	12,1	11,4	-0,7	-5,65
DM	Fahrzeugbau	13,5	12,3	-1,2	-8,8
DN	Herstellung von Möbeln, Schmuck, sonstigen Erzeugnissen, Recycling	4,9	4,9	0	1,01
E	Energie- und Wasserversorgung	11,3	10,4	-0,9	-7,99
F	Baugewerbe	158,7	92	-66,6	-41,99
G-P	Dienstleistungsbereiche	706,6	744,5	37,9	5,36
G,H,I	Handel, Gastgewerbe, Verkehr	253,8	253	-0,9	-0,34
G,H	Handel (m.Kfz) u. Gastgewerbe	186,1	189,4	3,3	1,78
G	Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz und Gebrauchsgütern	148	146,4	-1,5	-1,02
H	Gastgewerbe	38,1	42,9	4,8	12,66
I	Verkehr und Nachrichtenübermittlung	67,8	63,6	-4,2	-6,15
J,K	Finanzierung, Vermietung, U-DL	108,6	135,4	26,8	24,63
J	Kreditinstitute und Versicherungsgewerbe	18,4	19	0,6	3,25
K	Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung, Dienstleistungen für Unternehmen	90,2	116,4	26,2	29
L-P	Öffentliche, Private Dienstleister	344,2	356,1	12	3,48
L+Q	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	106,9	97,2	-9,7	-9,1
M	Erziehung und Unterricht	83,2	75,3	-7,9	-9,51
N	Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	89,3	108,6	19,3	21,61
O	Erbringung von sonstigen öffentlichen und persönlichen Dienstleistungen	58,6	67,4	8,8	15,04
P	Private Haushalte	6,1	7,6	1,5	24,65
	Insgesamt	1066,7	1009,2	-57,5	-5,39

Quelle: Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, Sonderauswertung des Referats 47b, Potsdam 2007.

In fetter Schrift sind die Wirtschaftsbereiche gekennzeichnet, die von 1998 bis 2005 einen Zuwachs an Erwerbstätigkeit verzeichnen konnten.

Insgesamt kann man sagen, dass sowohl 1998 als auch 2005 die überwiegende Mehrheit der Erwerbstätigen in den Dienstleistungsbereichen arbeitete. Zu den beschäftigungsstärksten Branchen zählten 1998 und 2005 das Baugewerbe (F), der Handel usw. (G), das Grundstückswesen usw. (K), die öffentliche Verwaltung usw. (L+Q) und das Gesundheitswesen (N). Beim Baugewerbe kam es zwischen 1998 und 2005 zu einem deutlichen Abbau von Erwerbstätigkeit. Das Baugewerbe war der Wirtschaftszweig mit dem größten absoluten und relativen Rückgang der Erwerbstätigkeit. Neben dem Baugewerbe haben auch die meisten anderen Wirtschaftsbereiche im Bereich des Produzierenden Gewerbes im betrachteten Zeitraum ein Sinken der Erwerbstätigkeit verzeichnet. Nur das Papier-, Verlags- und Druckgewerbe sowie der Maschinenbau bildeten dabei eine Ausnahme. Diese Branchen hatten einen Zuwachs an Erwerbstätigkeit. Im Gegensatz zum Produzierenden Gewerbe haben die meisten Dienstleistungsbranchen zwischen 1998 und 2005 einen Zuwachs an Erwerbstätigkeit erreicht. Die einzigen Ausnahme bildeten dabei die Branchen Handel usw. (G), Verkehr und Nachrichtenübermittlung (I), die öffentliche Verwaltung usw. (L+Q) und der Bereich Erziehung und Unterricht (M). Dabei war der Rückgang der Erwerbstätigkeit in absoluten und relativen Werten in den Bereichen L+Q und M am höchsten. Der Anstieg der Erwerbstätigkeit war in den Bereichen Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung, Dienstleistungen für Unternehmen (K) und im Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen (N) am stärksten.

5.2. Sozialversicherungspflichtige Beschäftigung nach Wirtschaftsbereichen

In Tabelle 3 sind die Zahlen der sv-Beschäftigten nach Wirtschaftsbereichen in Brandenburg für die Jahre 1998 und 2005 aufgelistet. Daneben findet sich auch das absolute und relative Wachstum der Beschäftigtenzahlen von 1998 bis 2005. In fetter Schrift sind die Branchen hervorgehoben, die zwischen 1998 und 2005 ein Beschäftigungswachstum erlebten.

Bei der sv-Beschäftigung zeigte sich im Vergleich zur Erwerbstätigkeit ein leicht verändertes Bild. Die Beschäftigtenzahlen sind in ihrem Umfang geringer als die Erwerbstätigenzahlen. Außerdem kam es bei den sv-Beschäftigten neben dem Bereichen der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei und dem Produzierenden Gewerbe auch im Dienstleistungsbereich zu einem Rückgang der Beschäftigtenzahlen. Zu den beschäftigungsstärksten Bereichen zählten das Baugewerbe (F), der Handel usw. (G), das Grundstück- und Wohnungswesen usw. (K), die öffentliche Verwaltung (L+Q) und das Gesundheitswesen usw. (N). Das Baugewerbe erlebte von 1998 bis 2005 von allen Wirtschaftsbereichen den stärksten absoluten und relativen Rückgang. Neben dem Baugewerbe erlebten aber auch fast alle anderen Branchen des Produzierenden Gewerbes einen Beschäftigungsrückgang. Dabei bildeten wiederum das Papier-, Verlags- und Druckgewerbe (DE) sowie der Maschinenbau (DK) eine Ausnahme.

Tabelle 3: SV-Beschäftigung nach Wirtschaftsbereichen

WZ 2003 Code	Wirtschaftsgliederung	31.12.1998	31.12.2005	absolutes Wachstum zwischen 1998 und 2005	relatives Wachstum zwischen 1998 und 2005
A+B	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	33903	23606	-10297	-30,37
C, D, E, F	Produzierendes Gewerbe	379417	279642	-99775	-26,3
C, D, F	Produzierendes Gewerbe o. Baugewerbe	257160	222093	-35067	-13,64
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	10397	6387	-4010	-38,57
D	Verarbeitendes Gewerbe	117420	103024	-14396	-12,26
DA	Ernährungsgewerbe	19664	16651	-3013	-15,32
DB+Dc	Textil- und Bekleidungs-gewerbe; Leder-gewerbe	2083	1146	-937	-44,98
DD	Holzgewerbe	4333	3771	-562	-12,97
DE	Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	6203	6262	59	0,95
DF	Kokerei, Mineralölverarbeitung, Spalt und Brutstoffe	1855	1801	-54	-2,91
DG	Chemische Industrie	5922	6141	219	3,7
DH	Herstellung von Gummiwaren	5072	4862	-210	-4,14
DI	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	9087	6210	-2877	-31,66
DJ	Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen	26125	20900	-5225	-20
DK	Maschinenbau	9449	10597	1148	12,15
DL	Herstellung v. Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen	10827	10469	-358	-3,31
DM	Fahrzeugbau	8736	7912	-824	-9,43
DN	Herstellung von Möbeln, Schmuck, sonstigen Erzeugnissen, Recycling	8064	6302	-1762	-21,85
E	Energie- und Wasserversorgung	11923	9658	-2265	-19
F	Baugewerbe	122257	57549	-64708	-52,93
G - P	Dienstleistungsbereiche	551964	498750	-53214	-9,64
G, H, I	Handel, Gastgewerbe u. Verkehr	192683	170538	-22145	-11,49
G, H	Handel (m. Kfz) u. Gastgewerbe	135712	119780	-15932	-11,74
G	Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz und Gebrauchsgütern	114400	99900	-14500	-12,67
H	Gastgewerbe	21312	19880	-1432	-6,72
I	Verkehr und Nachrichtenübermittlung	56971	50758	-6213	-10,91
J, K	Finanzierung, Vermietung, U-DL	81948	87816	5868	7,16
J	Kreditinstitute und Versicherungsgewerbe	13656	12634	-1022	-7,48
K	Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung, Dienstleistungen für Unternehmen	68292	75182	6890	10,09
L - P	Öffentliche u. private Dienstleister	277333	240396	-36937	-13,32
L+Q	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	89576	73027	-16549	-18,47
M	Erziehung und Unterricht	56355	39955	-16400	-29,1
N	Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	81639	87661	6022	7,38
O	Erbringung von sonstigen öffentlichen und persönlichen Dienstleistungen	49334	39363	-9971	-20,21
P	Private Haushalte	429	390	-39	-9,09
	Insgesamt	847988	699114	-148874	-17,56

Quelle: Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, Statistische Berichte A VI 5 vj 4/98 und 05, Potsdam.

Außerdem kam es auch im Bereich der Chemieindustrie (DG) zu einem leichten Beschäftigungswachstum.

Im Gegensatz zu den Erwerbstätigen sind die Zahlen der sv-Beschäftigten zwischen 1998 und 2005 auch im Dienstleistungsbereich zurückgegangen. Von diesem Rückgang waren fast alle Dienstleistungsbereiche betroffen. Nur die Bereiche Grundstück- und Wohnungswesen, Vermietung, Dienstleistungen für Unternehmen (K) sowie das Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen (N) bildeten dabei eine Ausnahme. Analog zu den Erwerbstätigenzahlen ging die sv-Beschäftigung am stärksten bei der öffentlichen Beschäftigung in den Bereichen L+Q und M zurück.

Bei der sv-Beschäftigung gab es insgesamt einen deutlichen Rückgang der Beschäftigtenzahlen. Davon waren fast alle Branchen betroffen, auch die Dienstleistungsbereiche.

5.3. Zusammenfassung der sektoralen Beschäftigungsentwicklung in Brandenburg

Betrachtet man sowohl die Entwicklung der Erwerbstätigkeit als auch die Entwicklung der sv-Beschäftigung zeichnen sich 4 Wirtschaftszweige ab, die zwischen 1998 und 2005 eine positive Beschäftigungsdynamik entwickeln konnten. Diese Zweige sind das Papier-, Verlags- und Druckgewerbe (DE), der Maschinenbau (DK), das Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung, Dienstleistungen für Unternehmen (K) und das Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen (N). Im Bereich des Produzierenden Gewerbes kam es sowohl bezüglich der Erwerbstätigkeit als auch bezüglich der sv-Beschäftigung zu einem Rückgang der Beschäftigtenzahlen. Bei den Dienstleistungsbereichen kam es zu einem Anstieg der Erwerbstätigkeit, aber zu einem Rückgang der sv-Beschäftigung. Dieses Ergebnis legt die Vermutung nahe, dass im Bereich der Dienstleistungen sv-Beschäftigung durch geringfügige Beschäftigung ersetzt wurde.

Eine Zunahme an Beschäftigung konnten hauptsächlich die Dienstleistungsbereiche erzielen. Die Branchen im Produzierenden Gewerbe, insbesondere das Baugewerbe, erlebten hingegen einen klaren Beschäftigungsverlust. Allerdings ist zu beachten, dass nicht alle Dienstleistungsbereiche eine positive Beschäftigungsdynamik entwickelten und ebenso nicht alle Branchen im Produzierenden Gewerbe eine negative. Somit haben sich die aufgestellten Strukturhypothesen weitgehend bestätigt. Bezüglich der ersten Hypothese, dass die öffentliche Beschäftigung im Land Brandenburg nicht ausgebaut wurde, zeigte sich nicht nur eine Stagnation sondern ein Rückgang der Beschäftigtenzahlen sowohl bei den Erwerbstätigen als auch bei den sv-Beschäftigten. Die Hypothese zwei, wonach es zu einem Abbau der Beschäftigung in der Industrie und zu einem Anstieg der Beschäftigung im Dienstleistungsbereich kommen sollte, hat sich nur bezüglich der Erwerbstätigkeit vollständig bestätigt. In der Industrie kam es zwar zu einem Rückgang der Erwerbstätigkeit und der sv-Beschäftigung. Im Dienstleistungsbereich sind jedoch nur die Erwerbstätigenzahlen gestiegen, die Zahl der sv-Beschäftigten ist hingegen gesunken.

Die Hypothese drei hat sich bezüglich der Beschäftigungsentwicklung in Brandenburg bestätigt.

Innerhalb des Verarbeitenden Gewerbes und innerhalb der Dienstleistungen insgesamt haben sich die verschiedenen Wirtschaftsbereiche sehr unterschiedlich entwickelt. Nach der deskriptiven Bestandsaufnahme der Beschäftigungsentwicklung in Brandenburg möchte ich im nächsten Kapitel die möglichen Ursachen der Beschäftigungsentwicklung in einzelnen Wirtschaftsbereichen überprüfen. Zu diesem Zweck analysiere ich das Produzierende Gewerbe, das Verarbeitende Gewerbe und den Dienstleistungsbereich. Zusätzlich zu diesen großen Wirtschaftsbereichen untersuche ich auch die Wirtschaftsabschnitte bzw. –unterabschnitte, die in Brandenburg zwischen 1998 und 2005 eine positive Beschäftigungsdynamik bezüglich der Erwerbstätigkeit und der sv-Beschäftigung hatten. Diese Wirtschaftsabschnitte sind das Papier-, Verlags- und Druckgewerbe (DE), der Maschinenbau (DK), das Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung, Dienstleistungen für Unternehmen (K) und das Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen (N).

6. Analyse der Determinanten der Beschäftigungsentwicklung

Den empirischen Einfluss der in Kapitel 3 zusammengefassten Determinanten habe ich anhand der Unterschiede zwischen den verschiedenen Bundesländern untersucht. In diesem Zusammenhang analysiere ich den Einfluss auf die Beschäftigungsentwicklung zwischen 1998 und 2004 sowohl bezüglich der Erwerbstätigkeit als auch der sv-Beschäftigung. Die Beschäftigungsentwicklung habe ich als Veränderungsquoten gemessen. Die Veränderungsquote ergibt sich aus der Division des Endwertes aus dem Jahr 2004 durch den Anfangswert 1998. Analog zu diesem Vorgehen bei den abhängigen Variablen habe ich auch die Veränderungsquoten der unabhängigen Variablen bestimmt. In einem ersten Schritt habe ich in multivariaten Regressionsanalysen den Einfluss der Determinanten, also der unabhängigen Variablen, auf die Beschäftigungsentwicklung als abhängige Variable untersucht. Dabei wurden in der Analyse zum einen Wachstumseffekte und zum anderen Niveaueffekte überprüft. Es zeigten sich in der Analyse jedoch keine signifikanten Niveaueffekte. Zur Überprüfung des Einflusses der genannten Determinanten auf die Beschäftigungsentwicklung habe ich für jeden Wirtschaftssektor bzw. –abschnitt ein regressionsanalytisches lineares Erklärungsmodell gebildet. Mit diesen Erklärungsmodellen wurden die Unterschiede in den Veränderungsquoten der Beschäftigungsentwicklung zwischen den Bundesländern durch die zwischen den Bundesländern verschiedenen Veränderungsquoten der Determinanten erklärt.

Die Analyse stellt eine Querschnittsuntersuchung dar. Diese Tatsache ist bei den weiter unten folgenden kausalen Interpretationen zu beachten. In der Querschnittsanalyse habe ich nur gleichzeitige Veränderungen der untersuchten Variablen erfasst. Daher ist es aus analytischer Perspektive nicht eindeutig, welche Variable kausal vorangestellt und somit als Erklärungsfaktor zu betrachten ist. Im

Prinzip werden in der statistischen Analyse nur Zusammenhänge erfasst, die dann kausal interpretiert werden.

Aufgrund fehlender Daten war es nicht möglich alle Determinanten in jedem Modell als Erklärungsfaktoren zu verwenden. Diese Einschränkung bezieht sich auf die Erklärungsfaktoren Tarifbindung und Kapitalintensität.

Berechnet habe ich die folgenden Ergebnisse mit dem Statistikprogramm SPSS 15.0. auf der Grundlage der Kleinsten Quadrate Methode. In den folgenden Darstellungen der Ergebnisse gebe ich aus Platzgründen nicht alle von SPSS errechneten Kennzahlen wieder. Ich beschränke mich in diesem Zusammenhang auf die standardisierten Regressionskoeffizienten, deren Signifikanzniveaus und dem korrigierten R^2 .

6.1. Analyse der Entwicklung der Erwerbstätigkeit

In Tabelle 4 sind die entsprechenden Koeffizienten für die Erklärung der Veränderung der Erwerbstätigkeit durch die Veränderung der Erklärungsfaktoren aufgelistet. Die Erklärungsmodelle sind alle in der Lage fast die gesamte Streuung der abhängigen Variablen, Veränderungsquote der Erwerbstätigkeit, zu erklären. Die standardisierten Regressionskoeffizienten zeigen über die verschiedenen Wirtschaftsbereiche hinweg ein vergleichbares Muster. In allen Wirtschaftsbereichen war der Einfluss der Bruttowertschöpfung und der Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen hoch signifikant und in der Regel auch am stärksten. Der Einfluss der Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen war in allen Erklärungsmodellen negativ, der Einfluss der Bruttowertschöpfung hingegen positiv. Bei fast allen Wirtschaftsbereichen waren es die einzigen auf dem Niveau von 0,05 signifikanten Erklärungsfaktoren der Beschäftigungsentwicklung. Nur im Bereich des Maschinenbaus zeigten sich noch weitere signifikante Einflüsse. Demnach hatten die Veränderungsquoten der Ausgaben für Forschung und Entwicklung von Bund und Ländern je Einwohner, des Arbeitnehmerentgeltes je Erwerbstätigen, der Bevölkerungszahl, der Ausfuhr je Einwohner und der Lohnspreizung auch einen signifikanten Einfluss auf die Veränderung der Erwerbstätigkeit. Allerdings sind die standardisierten Regressionskoeffizienten dieser Erklärungsfaktoren im Vergleich zu den Koeffizienten der Wachstumsquoten der Bruttowertschöpfung und der Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen wesentlich kleiner. Bei der Interpretation der Regressionskoeffizienten ist allerdings zu beachten, dass zwischen den einzelnen Regressoren ein erhebliches Maß an Multikollinearität vorliegt. Multikollinearität bezeichnet den Zusammenhang zwischen den einzelnen Erklärungsfaktoren. Die Regressionsparameter werden mit zunehmendem Maße an Multikollinearität immer unzuverlässiger. Die Toleranz und der Variance Inflation Factor (VIF) stellen Kennzahlen zur Überprüfung der Multikollinearität dar. Diese Kennzahlen haben bei den in der Tabelle aufgelisteten Erklärungsmodellen auf ein sehr hohes Maß an Multikollinearität hingewiesen.

Tabelle 4: Regressionskoeffizienten und Signifikanzniveaus der Veränderungsquoten der unabhängigen Variablen auf die Veränderungsquote der abhängigen Variable Erwerbstätigkeit

unabhängige Variable	Produzierendes Gewerbe		Verarbeitendes Gewerbe		Papier-, Verlags- und Druckgewerbe		Maschinenbau		Dienstleistungsbereiche insgesamt		Grundstücks-, Wohnungs-, Dienstleistungen für Unternehmen, Vermietung		Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	
	Beta	Signifikanzniveau	Beta	Signifikanzniveau	Beta	Signifikanzniveau	Beta	Signifikanzniveau	Beta	Signifikanzniveau	Beta	Signifikanzniveau	Beta	Signifikanzniveau
Konsumausgaben des Staates je Einwohner	-0,030	0,718	-0,035	0,705	0,038	0,749	-0,036	0,065	0,003	0,883	-0,026	0,687	0,019	0,468
Ausgaben für Forschung und Entwicklung von Bund und Ländern je Einwohner	-0,028	0,744	-0,023	0,764	-0,100	0,296	0,053	0,024	0,000	0,996	-0,002	0,971	0,008	0,684
Arbeitnehmerentgelt je Erwerbstätigen	0,061	0,473	0,068	0,446	-0,009	0,875	-0,042	0,034	0,007	0,878	-0,025	0,757	0,088	0,131
Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen	-0,846	0,023	-2,005	0,002	-1,416	0,030	-1,283	0,002	-1,821	0,001	-2,440	0,002	-1,306	0,000
Bruttowertschöpfung	0,786	0,029	2,319	0,004	1,409	0,017	1,727	0,002	1,380	0,003	2,161	0,001	1,930	0,000
Bevölkerungszahl	-0,119	0,607	-0,074	0,592	-0,033	0,635	0,054	0,026	-0,016	0,915	-0,074	0,501	-0,025	0,543
Bevölkerungszahl der über 65 Jährigen	0,014	0,857	0,081	0,292	-0,004	0,962	-0,018	0,132	-0,029	0,550	-0,090	0,283	-0,017	0,704
Bruttoinlandsprodukt je Einwohner	0,086	0,609	0,063	0,659	-0,084	0,168	-0,010	0,085	-0,024	0,817	-0,183	0,289	-0,032	0,481
Ausfuhr je Einwohner	0,026	0,762	-0,033	0,754	0,171	0,244	-0,034	0,027	-0,030	0,162	-0,116	0,211	0,008	0,782
Lohnspreizung	0,019	0,809	-0,049	0,693	-0,049	0,658	0,087	0,024	-0,004	0,921	0,021	0,787	-0,023	0,435
Tarifbindung	-0,016	0,900	0,037	0,743	.	.	.	.	0,009	0,741	0,058	0,425	0,002	0,972
Kapitalintensität	-0,175	0,573	.	.	.	.	.	.	0,082	0,491	.	.	.	.
korrigiertes R-quadrat	0,983854335		0,983375486		0,998464674		0,999996059		0,999159121		0,992874441		0,998611967	

Zeichenerklärung:

/ von SPSS aus der Analyse ausgeschlossen

. aufgrund vieler fehlender Werte nicht mit in die Analyse miteinbezogen

Anmerkungen:

Alle Regressionskoeffizienten, die auf einem Niveau von 0,05 signifikant sind, sind fett und kursiv hervorgehoben.

Alle Regressionskoeffizienten, die auf einem Niveau von 0,10 signifikant sind, sind kursiv hervorgehoben.

Demnach stehen auch die Erklärungsfaktoren der Beschäftigungsentwicklung in einem engen Verhältnis zueinander. Weitere Hinweise auf Verletzungen der Annahmen des linearen Regressionsmodells ergaben sich bei den in der Tabelle genannten Modellen nicht.

Die Überprüfung der Wachstumseffekte der unabhängigen Variablen auf die Veränderung der Erwerbstätigkeit ergab, dass insbesondere die Produktivität und das Produktionsvolumen auf die Beschäftigungsentwicklung gewirkt haben. Demnach sind für die Entwicklung der Erwerbstätigkeit die Entwicklung des Umfangs der Produktion und die Effektivität der eingesetzten Arbeit entscheidend. Neben den signifikanten Einfluss der Produktivität und des Produktionsvolumens zeigten im Bereich Maschinenbau noch weitere Veränderungsquoten einen signifikanten Einfluss auf die Beschäftigungsentwicklung. Diese Befunde lassen sich allerdings meiner Ansicht nach schlecht inhaltlich interpretieren.

6.2. Analyse der Entwicklung der sv-Beschäftigung

Die Analyse des Wachstums der sv-Beschäftigung brachte zum Teil vergleichbare zum Teil aber deutlich verschiedene Ergebnisse hervor, als die Analyse des Wachstums der Erwerbstätigkeit. In Tabelle 5 sind die entsprechenden Koeffizienten der Regressionsmodelle der Veränderungsquoten der unabhängigen Variablen auf die Veränderungsquote der sv-Beschäftigung als abhängiger Variablen abgetragen. Im Gegensatz zur Veränderungsquote der Erwerbstätigkeit hatten bei der Untersuchung der sv-Beschäftigung nur zwei Erklärungsmodelle einen signifikanten Anteil erklärter Streuung. Dies waren die Modelle für das Verarbeitende Gewerbe und den Dienstleistungsbereich insgesamt.

Dabei waren nur im Verarbeitenden Gewerbe die Regressionskoeffizienten für die Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen und die Bruttowertschöpfung auf einem Niveau von 0,05 signifikant. Im Bereich der Dienstleistungen war auf diesem Signifikanzniveau nur der Koeffizient für das Wachstum der Kapitalintensität signifikant. Allerdings waren die Koeffizienten für das Wachstum der Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen und der Bruttowertschöpfung im Dienstleistungsbereich auf einem Niveau von 0,1 signifikant. Am stärksten war der negative Effekt der Veränderung der Kapitalintensität. Das Wachstum der Bruttowertschöpfung wirkte sowohl im Verarbeitenden Gewerbe als auch im Dienstleistungsbereich positiv auf die Beschäftigungsentwicklung. Das Wachstum der Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen wirkte hingegen wieder negativ auf die Beschäftigungsentwicklung. Neben diesen Ergebnissen bleibt noch darauf hinzuweisen, dass die Produktivität und das Produktionsvolumen auch bei den nicht signifikanten Modellen relativ hohe Signifikanzniveaus bei den Regressionskoeffizienten hatten. Trotzdem bleibt festzuhalten, dass das Wachstum der sv-Beschäftigung weit weniger gut durch die Wachstumsquoten der untersuchten Determinanten erklärt werden kann als das Wachstum der Erwerbstätigkeit.

Tabelle 5: Regressionskoeffizienten und Signifikanzniveaus der Veränderungsquoten der unabhängigen Variablen auf die Veränderungsquote der abhängigen Variable sozialversicherungspflichtig Beschäftigte

unabhängig Variable	Produzierendes Gewerbe		Verarbeitendes Gewerbe		Papier-, Verlags- und Druckgewerbe		Maschinenbau		Dienstleistungsbereiche insgesamt		Grundstücks-, Wohnungswesen, Dienstleistungen für Unternehmen, Vermietung		Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	
	Beta	Signifikanzniveau	Beta	Signifikanzniveau	Beta	Signifikanzniveau	Beta	Signifikanzniveau	Beta	Signifikanzniveau	Beta	Signifikanzniveau	Beta	Signifikanzniveau
Konsumausgaben des Staates je Einwohner	0,021	0,954	-0,122	0,512	0,276	0,303	-0,045	0,960	-0,031	0,217	0,515	0,359	0,819	0,138
Ausgaben für Forschung und Entwicklung von Bund und Ländern je Einwohner	0,081	0,832	-0,166	0,319	-0,868	0,117	-0,029	0,950	-0,063	0,262	-0,588	0,260	-0,277	0,471
Arbeitnehmerentgelt je Erwerbstätigen	0,042	0,906	0,060	0,722	-0,571	0,120	0,306	0,610	0,094	0,150	0,347	0,604	0,304	0,716
Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen	-0,984	0,235	-2,127	0,010	-0,020	0,935	-0,489	0,668	-0,354	0,052	-3,615	0,171	0,798	0,429
Bruttowertschöpfung	0,120	0,861	2,656	0,020	0,712	0,093	1,285	0,355	0,291	0,096	2,003	0,208	-0,265	0,862
Bevölkerungszahl	0,245	0,806	-0,142	0,595	-0,012	0,920	-0,116	0,828	0,285	0,142	0,192	0,825	0,357	0,619
Bevölkerungszahl der über 65 Jährigen	-0,601	0,185	-0,070	0,613	.	.	0,185	0,837	0,035	0,377	0,292	0,642	-0,650	0,425
Bruttoinlandsprodukt je Einwohner	1,215	0,198	0,011	0,968	-0,390	0,164	0,211	0,558	0,192	0,165	1,908	0,204	-0,226	0,774
Ausfuhr je Einwohner	-0,047	0,893	-0,258	0,324	-0,125	0,286	-0,073	0,927	-0,060	0,181	-1,027	0,180	-0,610	0,272
Lohnspreizung	0,233	0,560	0,031	0,880	-0,555	0,160	-0,009	0,981	0,026	0,202	0,750	0,302	-0,738	0,223
Tarifbindung	-1,100	0,157	0,139	0,537	.	.	.	.	0,088	0,109	-0,606	0,328	-1,383	0,203
Kapitalintensität	-0,835	0,549	.	.	.	.	.	.	-0,689	0,049	.	.	.	.
korrigiertes R-quadrat	0,680574481	0,936598484	0,987346562	0,854574	0,999729041	0,515229203	0,554768981							

Zeichenerklärung:

/ von SPSS aus der Analyse ausgeschlossen

. aufgrund vieler fehlender Werte nicht mit in die Analyse miteinbezogen

Anmerkungen:

Alle Regressionskoeffizienten, die auf einem Niveau von 0,05 signifikant sind, sind fett und kursiv hervorgehoben.

Alle Regressionskoeffizienten, die auf einem Niveau von 0,10 signifikant sind, sind kursiv hervorgehoben.

Außerdem erscheint das Wachstum der Kapitalintensität erstmals als signifikanter Einflussfaktor. Demnach ging ein hohes Wachstum der Kapitalintensität mit einem niedrigen Wachstum der sv-Beschäftigung einher. Dieser Befund kann logisch durch die Substitution von Arbeit durch Kapital erklärt werden. Neben diesen deutlichen Unterschieden finden sich aber wiederum einige Hinweise auf die zentrale Bedeutung der Produktivität und des Produktionsvolumens für die Beschäftigungsentwicklung.

Ebenso wie bei den oben vorgestellten Ergebnissen ergaben sich auch bei den Modellen in Tabelle 4 deutliche Hinweise auf Multikollinearität. Es waren jedoch wiederum keine Anzeichen für weitere Verletzungen der Annahmen des linearen Regressionsmodells zu erkennen.

Zusammenfassend könnte man sagen, dass das Wachstum der Produktivität und des Produktionsvolumens die entscheidenden Erklärungsfaktoren sowohl für das Wachstum der Erwerbstätigkeit als auch der sv-Beschäftigung zu sein scheinen.

Allerdings findet sich in dem Vorhandensein von Multikollinearität ein wichtiger Hinweis darauf, dass die anderen überprüften Variablen nicht zwangsläufig überhaupt nicht auf die Beschäftigungsentwicklung wirken. Vielmehr erscheint es möglich, dass die anderen Einflussgrößen nur indirekt über ihren Einfluss auf das Wachstum der Produktivität und das Produktionsvolumen wirken.

Eine differenzierte Analyse zur Erklärung des Wachstums der Produktivität und des Produktionsvolumens zeigte, dass für die Produktivitätsentwicklung die Entwicklung der Kapitalintensität entscheidend zu sein scheint. Für die Entwicklung des Produktionsvolumens ergab sich ein positiver Einfluss der Produktivitätsentwicklung und im Bereich des Verarbeitenden Gewerbes ein positiver Einfluss der Ausfuhren.⁹

⁹ Dies ist nur eine Zusammenfassung der Ergebnisse. Aus Platz Gründen wurde auf eine ausführliche Darstellung verzichtet.

6.3. Zusammenfassung: Determinanten der Beschäftigungsentwicklung

In Kapitel 3 habe ich drei Gruppen möglicher Determinanten der Beschäftigungsentwicklung zusammengefasst: (1) „öffentliche“, (2) angebotsseitige und (3) nachfrageseitige.

(1) Bezüglich der „öffentlichen“ Determinanten: Konsumausgaben des Staates je Einwohner, Ausgaben für Forschung und Entwicklung von Bund und Ländern je Einwohner und Tarifbindung konnte in der empirischen Analyse kein statistischer Einfluss nachgewiesen werden. Die Ausgangshypothesen haben sich anhand der untersuchten Daten nicht bestätigt. Dieser Befund bedeutet aber nicht, dass die untersuchten Variablen generell keinen Einfluss auf die Beschäftigungsentwicklung haben. Es ließ sich lediglich anhand der untersuchten Daten kein signifikanter statistischer Zusammenhang nachweisen. Wie ich in Kapitel 2 deutlich gemacht habe wurden in international vergleichenden Analysen bedeutende Unterschiede in der Beschäftigungsentwicklung festgestellt. Daher ist es möglich, dass die Varianz der „öffentlichen“ Erklärungsfaktoren zwischen den Bundesländern zu gering war um einen statistischen Zusammenhang nachweisen zu können. Zumal wichtige beschäftigungspolitische Rahmenentscheidungen in der Kompetenz des Bundes liegen. Außerdem ist bei einer Analyse über die Bundesländer hinweg die spezifische Situation der ostdeutschen Bundesländer zu beachten, die mitunter die Wirkung der „öffentlichen“ Erklärungsfaktoren überlagert hat. Trotzdem bleibt festzuhalten, dass sich kein empirischer Einfluss nachweisen ließ.

(2) Unter den angebotsseitigen Einflussfaktoren konnten in der empirischen Analyse die einzigen unmittelbaren Einflussfaktoren der Beschäftigungsentwicklung identifiziert werden. Als wesentliche unmittelbare Bestimmungsgründe der Beschäftigungsentwicklung innerhalb der einzelnen Wirtschaftsbereiche konnten das Wachstum der Produktivität und das Wachstum des Produktionsvolumens erkannt werden. Diese Determinanten besaßen für alle Wirtschaftsbereiche eine hohe Erklärungskraft bezüglich der Erwerbstätigkeit. Für das Wachstum der sv-Beschäftigung war die Erklärungskraft allerdings niedriger. Dabei war der Einfluss auch nicht in allen Wirtschaftsbereichen signifikant. Insbesondere im Gesundheits-, Veterinär-, und Sozialwesen konnte sowohl für das Wachstum der Produktivität als auch für das Wachstum des Produktionsvolumens kein Einfluss auf die Veränderung der sv-Beschäftigung statistisch nachgewiesen werden. Insgesamt bestätigten sich jedoch die Ausgangsannahmen, wonach das Produktionsvolumen einen positiven und die Produktivität einen negativen Einfluss auf die Beschäftigungsentwicklung hat. Bezüglich der Produktivität bestätigte sich die Annahme jedoch nur für den direkten Effekt. Es ist zu beachten, dass die Produktivität nicht nur direkt negativ auf die Beschäftigungsentwicklung gewirkt hat, sondern in einigen Wirtschaftsbereichen auch indirekt positiv. Die Produktivität hatte einen positiven Einfluss auf das Produktionsvolumen, was wiederum positiv auf die Beschäftigungsentwicklung gewirkt hat. Der

Gesamteffekt der Produktivität hing somit davon ab, ob der direkte oder indirekte Effekt überwogen hat.

Bei der Erklärung des Wachstums der sv-Beschäftigung im Bereich der Dienstleistungen zeigte sich nicht die Produktivität sondern das Wachstum der Kapitalintensität als signifikanter Einflussfaktor auf die Beschäftigungsentwicklung. In diesem Zusammenhang vertrete ich allerdings die Ansicht, dass das Wachstum der Kapitalintensität nur mittelbar auf die Beschäftigungsentwicklung wirkt. Das Wachstum der Kapitalintensität hatte einen positiven Einfluss auf das Wachstum der Produktivität und wirkte daher meiner Ansicht nach vermittelt über die Produktivität negativ auf die Beschäftigungsentwicklung. Die Grundannahme, dass ein Wachstum der Kapitalintensität negativ auf die Beschäftigungsentwicklung wirkt, hat sich zumindest für die sv-Beschäftigung im Dienstleistungsbereich bestätigt. Für das Produzierende Gewerbe bestätigte sich hingegen kein negativer Effekt des Wachstums der Kapitalintensität auf die Beschäftigungsentwicklung.

Das Arbeitnehmerentgelt je Erwerbstätigen hatte keinen signifikanten Einfluss auf die Beschäftigungsentwicklung, weder für die Erwerbstätigkeit noch für die sv-Beschäftigung. Die Grundannahme eines negativen Einflusses hatte sich somit anhand der untersuchten Daten nicht bestätigt.

(3) Bei den nachfrageseitigen Determinanten der Beschäftigungsentwicklung konnten in der Analyse keine unmittelbaren Effekte auf die Entwicklung der Beschäftigung ausgemacht werden. Es zeigten sich lediglich direkte Effekte auf das Produktionsvolumen. Danach hatte der Export einen positiven Einfluss auf das Produktionsvolumen im Verarbeitenden Gewerbe und somit auch einen mittelbaren positiven Einfluss auf die Beschäftigungsentwicklung. Die Ausgangsannahme eines positiven Einflusses auf die Beschäftigungsentwicklung hat sich somit für das Verarbeitende Gewerbe bestätigt. Im Bereich des Grundstücks-, Wohnungswesen, Dienstleistungen für Unternehmen und Vermietung zeigte sich ein negativer Einfluss des Wachstums der Bevölkerungszahl älterer Menschen und des Wachstums der Lohnspreizung auf das Produktionsvolumen. Ein Einfluss des Wachstums der Bevölkerungszahl älterer wurde hingegen nur für das Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen angenommen. Diese Annahme bestätigte sich somit nicht. Bezüglich eines Wachstums der Lohnspreizung ging ich davon aus, dass eine zunehmende Lohnspreizung einen positiven Einfluss auf das Produktionsvolumen und somit auf die Beschäftigungsentwicklung hat. Im Gegensatz dazu zeigte sich in der Analyse allerdings ein negativer Einfluss. Die Annahme konnte somit nicht belegt werden. Eine Zunahme der sektoralen Lohnspreizung scheint eher negativ auf die Nachfrage gewirkt zu haben. Die Anderen nachfrageseitigen Determinanten: die Bevölkerungszahl und das Bruttoinlandsprodukt scheinen in keinem Wirtschaftsbereich einen eindeutigen Einfluss ausgeübt zu haben. Sie waren allerdings mitunter auf einem Niveau von 0,1 signifikant.

In der empirischen Analyse haben sich somit zwei unmittelbare Bestimmungsgründe für die Beschäftigungsentwicklung gezeigt. Dies waren zum einen das Wachstum der Arbeitsproduktivität und zum anderen das Wachstum des Produktionsvolumens. Es zeigte sich, dass die Erklärungskraft dieser Bestimmungsgründe für die Veränderung der Erwerbstätigkeit größer war als für die sv-Beschäftigung. Eine mögliche Erklärung für dieses Phänomen könnte in der arbeitsrechtlichen und tarifvertraglichen Regulierung der sv-Beschäftigung liegen. Demnach reagieren die Unternehmen auf Änderungen der Nachfrage oder auf Änderungen der Arbeitsproduktivität zunächst mit einer Beschäftigungsanpassung durch Einstellung oder Entlassung von nicht sozialversicherungspflichtig Beschäftigten Arbeitnehmern. Dieser Interpretation zufolge leisten die Unternehmen ihre Beschäftigungsanpassung zunächst auf der Ebene der „relativ flexiblen“ Beschäftigungsverhältnisse, die mit der Erwerbstätigkeit statistisch erfasst werden, bevor es zur Einstellung „regulärer“ sv-Beschäftigung kommt. Neben diesen unmittelbaren Effekten haben sich auch einige mittelbare Effekte gezeigt. Zum ersten wirkte die Produktivität nicht nur direkt sondern auch indirekt über das Produktionsvolumen. Bei der Erklärung des Produktionsvolumens hatten neben der Produktivität auch andere Bestimmungsgründe eine signifikante Erklärungskraft. Das Wachstum des Exportes wirkte positiv im verarbeitenden Gewerbe, das Wachstum der Bevölkerungszahl älterer und der Lohnspreizung hingegen negativ im Bereich des Grundstück-, Wohnungswesen, Dienstleistungen für Unternehmen und Vermietung. Die Kapitalintensität zeigte sogar einen direkten statistischen Einfluss auf die Entwicklung der Beschäftigung. Ich vertrete allerdings die Ansicht, dass das Wachstum der Kapitalintensität dem Wachstum der Produktivität kausal vorgelagert ist, und somit nur mittelbar auf die Beschäftigungsentwicklung wirkt.

7. Fazit und Ausblick

Bei der Darstellung der Beschäftigungsentwicklung in Brandenburg habe ich einen eindeutigen Beschäftigungsverlust des Produzierenden und Verarbeitenden Gewerbes festgestellt. Gleichzeitig kam es im Bereich der Dienstleistungen insgesamt nur zu einem Aufbau der Erwerbstätigkeit nicht der sv-Beschäftigung. Dabei zeigte sich allerdings eine sehr heterogene Entwicklung der verschiedenen Wirtschaftsbereiche. Diese Ergebnisse lassen nur auf einen eingeschränkten Strukturwandel schließen. Es kam auch im Bereich der Dienstleistungen zu einem Rückgang der sv-Beschäftigung. In der empirischen Analyse möglicher Ursachen zeigte sich die entscheidende Bedeutung des Produktionsvolumens und der Arbeitsproduktivität für die Beschäftigungsentwicklung. Für eine weitergehende Erklärung der Beschäftigungsentwicklung ist es daher meiner Ansicht nach notwendig die Entwicklung der Produktivität und des Produktionsvolumens schlüssig zu erklären. In dieser Analyse zeigten sich der Export als sinnvoller Erklärungsfaktor des Produktionsvolumens im Ver-

arbeitenden Gewerbe und die Kapitalintensität als sinnvoller Erklärungsfaktor der Produktivität im Dienstleistungsbereich.

Für das Verarbeitende Gewerbe ergab die empirische Analyse einen positiven Einfluss des Exportwachstums auf das Produktionsvolumen. Dieses Ergebnis deutet darauf hin, dass der Export für die Industrie eine Möglichkeit darstellt eine erweiterte Nachfrage zu erreichen. In dieser Perspektive scheint es mir aus beschäftigungspolitischer Sicht besonders wichtig den Export der Industrie in Brandenburg zu fördern, zumal alle ostdeutschen Länder im bundesdeutschen Vergleich ein relativ niedriges Niveau an Exportaktivitäten zeigten.

Damit die Industrie Brandenburgs erfolgreich in Europa und in der Welt agieren kann, ist es meiner Ansicht nach von großer Bedeutung, dass die Industrie in ein gut ausgebautes und funktionierendes Netz von unternehmensnahen Dienstleistungen eingebettet ist. Das erfolgreiche Zusammenspiel einer starken produktiven Industrie und den Dienstleistungen, die mit auf die Produktion ausgerichtet sind, ist meines Erachtens eine Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche zukunftsweisende wirtschaftliche Entwicklung. Diese Idee der positiven Wechselwirkung von Verarbeitenden Gewerbe und unternehmensnahen Dienstleistungen beschreibt Schmid auch als Interaktionstheorie. Demnach führen Effizienzsteigerungen und Innovation in der Industrie zu positiven „spillover“-Effekten auf den Bereich der unternehmensnahen Dienstleistungen und umgekehrt. (Vgl. Schmid, 2000:S.8 ff.) Das Wachstum des Bereiches des Grundstücks-, Wohnungswesen, Dienstleistungen für Unternehmen und Vermietung in Brandenburg ist in dieser Perspektive ein gutes Zeichen. Davon ausgehend scheint es nun gerade für die Industrie wichtig neue Absatzmärkte zu erschließen.

In diesem Zusammenhang bin ich der Ansicht, dass die Neuausrichtung der Wirtschaftsförderung ein richtiger Schritt war. Allerdings entscheidet sich der zukünftige Erfolg über den effektiven konzentrierten Einsatz der Mittel. Außerdem müssten die Bereiche der unternehmensnahen Dienstleistungen und auch des Maschinenbaus explizit mit als Wachstumsbranchen definiert werden.¹⁰ Außerdem sollte die effektive regionale und branchenmäßige Konzentration der Fördermittel um eine klare Unterstützung der Exportaktivitäten der Brandenburger Wirtschaft ergänzt werden. Dies hat gerade in Anbetracht der sich entwickelnden großen Märkte in Asien besondere Bedeutung.

Neben den Entwicklungspotenzialen bei produktionsorientierten Industrien und Dienstleistungen sind auch andere Dienstleistungsbereiche noch von entscheidender Bedeutung für die Beschäftigungsentwicklung in Brandenburg. Im dem hier betrachteten Zeitraum zeichnete sich im Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen ein Beschäftigungswachstum ab. In diesem Zusammenhang ist es eine zentrale gesellschaftliche Aufgabe eine stabile und ausreichende Finanzierungsform für das Gesundheitssystem zu entwickeln. Schließlich ist es wahrscheinlich, dass dieser Wirtschaftsbereich

¹⁰ Bisher wurden die Bereiche des Maschinenbaus und der unternehmensnahen Dienstleistungen nicht mit zu den förderfähigen Branchen gezählt.

in Anbetracht des demografischen Wandels auch in Zukunft noch Beschäftigungswachstum erleben wird. Außerdem erbringt dieser Bereich Leistungen, die von direkter Bedeutung für die Gesundheit und Lebensqualität der Menschen sind.

Literaturverzeichnis

Alber, Jens, Sozialstaat und Arbeitsmarkt, Produzieren kontinentaleuropäische Wohlfahrtsstaaten typische Beschäftigungsmuster?- Gleichzeitig eine Abhandlung über einige Probleme komparativer statistischer Analyse, in: Leviathan, Jg.28, Heft 4, S.535- 569, 2000.

Baumol, William J., Macroeconomics of Unbalanced Growth, The Anatomy of Urban Crisis, in: American Economic Review, 57.Jg., S.416-426, 1967.

Bell, Daniel, The coming of post-industrial society, A venture in social Forecasting, London 1974.

Esping-Anderson, Gosta, The Three Worlds of Welfare Capitalism, Cambridge 1990.

Freeman, Richard B., Labour Market Institutions and Economic Performance, in: Economic Policy, 6.Jg. April, S.63-80, 1988.

Fourastie, Jean, Die Große Hoffnung des zwanzigsten Jahrhunderts, Köln 1954.

Ganßmann, Heiner, Geld und Arbeit, wirtschaftssoziologische Grundlagen einer Theorie der modernen Gesellschaft, Frankfurt am Main 1996.

Gershuny, Jonathan, Social Innovation and the Division of Labour, Oxford 1983.

Gershuny, Jonathan, Die Ökonomie der nachindustriellen Gesellschaft, Produktion und Verbrauch von Dienstleistungen, Frankfurt am Main 1981.

Gershuny, Jonathan, The Future of Service Employment, IIM/LMP discussion paper 1984 – 7.

Häußermann, Hartmut, Siebel, Walter, Dienstleistungsgesellschaften, Frankfurt am Main 1995.

Heidenreich, Martin, Beschäftigungsordnungen zwischen Exklusion und Inklusion, Arbeitsmarktregulierende Institutionen im internationalen Vergleich, in: Zeitschrift für Soziologie, Jg. 33, Heft 3, S.206-227, 2004.

Kemmerling, Achim, Die Rolle des Wohlfahrtsstaates in der Entwicklung unterschiedlicher Dienstleistungssektoren, Wohlfahrtsstaatsregime und Dienstleistungsbeschäftigung, Diskussionspapier des Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Berlin 2003.

Maruani, Margaret, Ein unvollendetes Projekt, Die Gleichheit von Männern und Frauen in der Arbeitswelt, Köln 2002.

- Mikl-Horke, Gertraude, Industrie- und Arbeitssoziologie, 4. Aufl., Oldenbourg 1997.
- Müller-Jentsch, Walther, Soziologie der Industriellen Beziehungen, Eine Einführung, 2.Aufl., Frankfurt am Main 1997.
- Olson, Mancur, The rise and decline of nations, London 1982.
- Scharpf, Fritz W., Struktur der post-industriellen Gesellschaft. Verschwindet die Massenarbeitslosigkeit in der Dienstleistungs- und Informationsökonomie?, in: Soziale Welt, 37.Jg., S.3-24, 1986.
- Scharpf, Fritz W., Schmidt, Vivian A. (Hrsg.), Welfare and Work in the open economy, Oxford 2000.
- Schmid, Günther, Flexible Koordination: Instrumentarium erfolgreicher Beschäftigungspolitik aus internationaler Perspektive, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 25, Nr.3, S.232-251, 1992.
- Schmid, Günther, Wege in eine neue Vollbeschäftigung – Übergangsarbeitsmärkte und aktivierende Arbeitsmarktpolitik, Frankfurt 2002.
- Schimanke, Dieter, Dilemmata der Personalpolitik, in: Derlien, Hans-Ulrich(Hrsg.), Zehn Jahre Verwaltungsaufbau Ost- eine Evaluation, Baden-Baden 2000, S.179-187.
- Schöler, Klaus, Grundlagen der Mikroökonomik, Eine Einführung in die Theorie der Haushalte, der Firmen und des Marktes, München 1999.
- 2007 Schumann, Jochen et. al., Grundzüge der mikroökonomischen Theorie, 8.Aufl., Berlin 2007.
- Schwenker, Burkhard, Dienstleistungsunternehmen im Wettbewerb, Marktdynamik und strategische Entwicklungslinien, Wiesbaden 1989.
- Wallerstein, Michael, Wage –Setting Institutions and Pay Inequality in Advanced Industrial Societies, in: American Journal of Political Science, 43.Jg., H.3, S.649-680, 1999.
- Schmid, 2000
- Wollmann, Helmut, Um- und Neubau der politischen und administrativen Landesstrukturen in Ostdeutschland, in: Aus Politik und Zeitgeschichte, 5/98, S.18-28.
- Weise, Peter, et.al., Neue Mikroökonomie, 5.Aufl., Heidelberg 2005.

Quellenverzeichnis

Daten für Brandenburg:

Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, Aus- und Einfuhr des Landes Brandenburg 2006, Endgültige Ergebnisse, Statistischer Bericht, G III 1 – j 06, G III 3 – j 06, Potsdam 2007.;a

Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Land Brandenburg 31.12.2005, Vorläufiges Ergebnis, Statistischer Bericht, A VI 5 –vj 4 /05, 2006.

Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, Sonderauswertungen zur Erwerbstätigkeit nach Alter, Geschlecht und Qualifikation in den Jahren 1995 und 1996, sowie zur Erwerbstätigkeit differenziert nach Wirtschaftsbereichen für die Jahre 1998 und 2005.

Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Land Brandenburg, Statistisches Jahrbuch 1996, Potsdam 1996.

Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Land Brandenburg, Statistisches Jahrbuch 1999, Potsdam 1999.

Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Land Brandenburg, Statistisches Jahrbuch 2005, Potsdam 2005.

Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Land Brandenburg, Statistisches Jahrbuch 2006, Potsdam 2006.

Landesbetrieb für Datenverarbeitung und Statistik Land Brandenburg, Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte Arbeitnehmer im Land Brandenburg am 31.12.2004, Statistische Berichte, A VI 5 – vj 4 / 04, Potsdam 2004.

Daten sv-Beschäftigung:

Daten der sv-Beschäftigten in Baden-Württemberg direkt vom Statistischen Landesamt Baden-Württemberg

Daten der sv- Beschäftigten in Bremen direkt vom Statistischen Landesamt Bremen

Daten der sv-Beschäftigten in Bayern direkt vom Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung

Daten der sv-Beschäftigten in Hamburg und Schleswig-Holstein unter: <http://www.statistik-nord.de/index.php?id=571>

Daten der sv-Beschäftigten in Niedersachsen für unter: <http://www1.nls.niedersachsen.de/statistik/>

Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen, Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Nordrhein-Westfalen am 31.Dezember 2004, Statistische Berichte, A VI – vj 4 / 04, Düsseldorf 2005.

Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen, Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Nordrhein-Westfalen am 31.Dezember 1998, Statistische Berichte, A VI – vj 4 / 98, Düsseldorf 1999.

Hessisches Statistisches Landesamt, Sozialversicherungspflichtig beschäftigte Arbeitnehmer am 31.12.1998, Statistische Berichte, A VI 5 – vj 4/ 98, Wiesbaden 1999.

Hessisches Statistisches Landesamt, Sozialversicherungspflichtig beschäftigte Arbeitnehmer am 31.12.2004, Statistische Berichte, A VI 5 – vj 4/ 04, Wiesbaden 2005.

Statistisches Landesamt Berlin, Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort Berlin 31.Dezember 2004, Statistischer Bericht, A VI 5 – vj 4 / 04, Berlin, 2005.

Statistisches Landesamt Berlin, Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort Berlin 31.Dezember 1998, Statistischer Bericht, A VI 5 – vj 4 / 98, Berlin, 1998.

Statistisches Landesamt Mecklenburg-Vorpommern, Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Mecklenburg-Vorpommern, 31.12.04, Statistische Berichte, A VI – vj 4 /04, Schwerin 2005.

Statistisches Landesamt Mecklenburg-Vorpommern, Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Mecklenburg-Vorpommern, 31.12.98, Statistische Berichte, A VI – vj 4 /98, Schwerin 1998.

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Rheinland-Pfalz am 31.Dezember 2004, Statistische Berichte, A VI – vj 4 / 04, Bad Ems 2005.

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Rheinland-Pfalz am 31.Dezember 1998, Statistische Berichte, A VI – vj 4 / 98 Bad Ems 1998.

Statistisches Landesamt Saarland, Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am 31.12.2004, Statistische Berichte, A VI 5 – vj 4 / 2004, Saarbrücken 2006.

Statistisches Landesamt Saarland, Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am 31.12.1998, Statistische Berichte, A VI 5 – vj 4 / 1998, Saarbrücken 2000.

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Freistaat Sachsen, Statistische Berichte, A VI – hj 2/ 04, Kamenz 2005.

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Freistaat Sachsen, Statistische Berichte, A VI – hj 2/ 98, Kamenz 1998.

Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte 31.12.01 - 31.12.04 Land Sachsen-Anhalt, Statistische Berichte, A VI j / 04, Haale(Saale) 2006.

Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte 31.12.97 - 31.12.98 Land Sachsen-Anhalt, Statistische Berichte, A VI j / 98, Haale(Saale) 1999.

Thüringer Landesamt für Statistik, Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Thüringen am 31.12.2004, Statistische Berichte, A VI vj – 4 /04, Erfurt 2005.

Thüringer Landesamt für Statistik, Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Thüringen am 31.12.1998, Statistische Berichte, A VI vj – 4 /98, Erfurt 1998.

Daten Ausfuhr:

Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, Ausfuhr Berlins 2005, Endgültige Ergebnisse, Statistischer Bericht, G III 1 – j 05, Potsdam 2007.

Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, Aus- und Einfuhr des Landes Brandenburg 2006, Endgültige Ergebnisse, Statistischer Bericht, G III 1 – j 06, G III 3 – j 06, Potsdam 2007.;a

Bayrisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung, Staistisches Jahrbuch für Bayern 1999, München 1999.

Bayrisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung, Staistisches Jahrbuch für Bayern 2005, München 2005.

Daten der Ausfuhren in Baden-Württemberg direkt vom Statistischen Landesamt Baden-Württemberg

Hessisches Statistisches Landesamt, Die hessische Ausfuhr 2004, Statistische Berichte, G III 1 – j/ 04, Wiesbaden 2007.

Hessisches Statistisches Landesamt, Statistisches Handbuch, Ausgabe 1999/2000, Wiesbaden 2000.

Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Land Brandenburg, Statistisches Jahrbuch 1999, Potsdam 1999.

Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen, Außenhandel Nordrhein-Westfalens nach Ländern 2005, Statistische Berichte, G III - j /05, Düsseldorf 2007

Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen, Statistisches Jahrbuch Nordrhein-Westfalen 1999, Düsseldorf 1999.

Niedersächsisches Landesamt für Statistik, Außenhandel 2003 und 2004, Statistische Berichte, G III 1 – j / 03, G III 3 – j /03, Hannover 2006; und direkt beim Landesamt.

Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein, Ausfuhr des Landes Hamburg, Statistischer Bericht G III 1 –vj 10-12/2005 H, Hamburg/Kiel 2006; und direkt beim Statistischen Amt.

Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein, Ausfuhr des Landes Schleswig-Holstein, Statistischer Bericht G III 1 –vj 10-12/2005 SH, Hamburg/Kiel 2006.

Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern, Aus- und Einfuhr in Mecklenburg-Vorpommern 2005, Statistische Berichte, G III – j /05, Schwerin 2007; und direkt beim Statistischen Amt.

Statistisches Amt Saarland, Außenhandel, Statistische Berichte, G III 1,3- hj/ 06, Saarbrücken 2006; und direkt beim Statistischen Amt.

Statistisches Landesamt Berlin, Statistisches Jahrbuch 1999, Berlin 1999.

Statistisches Landesamt Bremen, Statistisches Jahrbuch 2000, Bremen 2000.

Statistisches Landesamt Bremen, Statistisches Jahrbuch 2006, Bremen 2006.

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Statistisches Jahrbuch Sachsen 1999, Kamenz 1999.

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Statistisches Jahrbuch Sachsen 2005, Kamenz 2005.

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Aus- und Einfuhr 2005, Statistische Berichte, G III – j / 05, Bad Ems 2007; und direkt Statistischen Landesamt.

Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, Außenhandel, Aus- und Einfuhr, Statistische Berichte, G III – j / 05, Halle(Saale) 2007; und direkt Statistisches Landesamt.

Statistisches Landesamt Schleswig-Holstein, Statistisches Jahrbuch Schleswig-Holstein 1999, Kiel 1999.

Thüringer Landesamt für Statistik, Aus- und Einfuhr in Thüringen 2005, endgültige Ergebnisse, Statistische Berichte, G III – j / 05, Erfurt 2007; und direkt beim Landesamt.

Daten Bevölkerung:

Bayrisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung, Statistisches Jahrbuch für Bayern 1999, München 1999.

Bayrisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung, Statistisches Jahrbuch für Bayern 2005, München 2005.

Bevölkerungsdaten für Niedersachsen unter: <http://www1.nls.niedersachsen.de/statistik/>.

Hessisches Statistisches Landesamt, Statistisches Handbuch, Ausgabe 1999/2000, Wiesbaden 2000.

Hessisches Statistisches Landesamt, Statistisches Handbuch, Ausgabe 2005/2006, Wiesbaden 2007.

Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik, Statistisches Jahrbuch Nordrhein-Westfalen 1999, Düsseldorf 1999.

Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik, Statistisches Jahrbuch Nordrhein-Westfalen 2005, Düsseldorf 2005.

Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein, Statistisches Jahrbuch Hamburg 2006/2007, Hamburg 2006.

Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein, Statistisches Jahrbuch Schleswig-Holstein 2006/2007, Hamburg 2006.

Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern, Statistisches Jahrbuch Mecklenburg-Vorpommern 1999, Schwerin 1999.

Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern, Statistisches Jahrbuch Mecklenburg-Vorpommern 2005, Schwerin 2005.

Statistisches Amt Saarland, Statistisches Jahrbuch Saarland, Saarbrücken 2000.

Statistisches Amt Saarland, Statistisches Jahrbuch Saarland, Saarbrücken 2005.

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Die Bevölkerung 1999, Stuttgart 2000.

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Statistisches Taschenbuch 2006, Stuttgart 2006.

Statistisches Landesamt Berlin, Statistisches Jahrbuch 1999, Berlin 1999.

Statistisches Landesamt Berlin, Statistisches Jahrbuch 2005, Berlin 2005.

Statistisches Landesamt Bremen, Statistisches Jahrbuch 1999, Bremen 1999.

Statistisches Landesamt Bremen, Statistisches Jahrbuch 2005, Bremen 2005.

Statistisches Landesamt der Freien und Hansestadt Hamburg, Hamburger Statistisches Jahrbuch 1999/2000, Hamburg 1999.

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Statistisches Jahrbuch Sachsen 1999, Kamenz 1999.

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Statistisches Jahrbuch Sachsen 2005, Kamenz 2005.

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Bevölkerungsvorgänge im Jahr 1998, Statistische Berichte, Bad Ems 1999.

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Bevölkerungsvorgänge im Jahr 2004, Statistische Berichte, Bad Ems 2005.

Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, Statistisches Jahrbuch Sachsen-Anhalt 1999, Teil 1, Halle 1999.

Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, Statistisches Jahrbuch Sachsen-Anhalt 2005, Teil 1, Halle 2005.

Statistisches Landesamt Schleswig-Holstein, Statistisches Jahrbuch 1999, Kiel 1999.

Thüringer Landesamt für Statistik, Statistisches Jahrbuch, Ausgabe 1999, Erfurt 1999.

Thüringer Landesamt für Statistik, Statistisches Jahrbuch, Ausgabe 2005, Erfurt 2005.

Daten der VGR:

Arbeitskreis „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder“, unter:

http://www.vgrdl.de/Arbeitskreis_VGR und direkte Bestellung der Daten beim Statistischen Landesamt Baden-Württemberg; Definitionen unter:

http://www.vgrdl.de/Arbeitskreis_VGR/definitionen.asp.

Daten IAB-Betriebspanel:

Datenzugang über Datenfernauswertung Kontakt über: <http://fdz.iab.de/pageText.asp?PageID=19>.

Daten für Forschungsausgaben:

Bundesministerium für Forschung und Bildung, Forschung und Innovation in Deutschland 2007, Im Spiegel der Statistik, Berlin 2007., unter:

http://www.bmbf.de/pub/forschung_und_innovation_2007.pdf.

Potsdamer Beiträge zur Sozialforschung

- | | | | |
|-------------|---|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nr. 1/1995 | - | Dieter Holtmann | Modelle der Sozialstruktur |
| Nr. 2/1996 | - | Dieter Holtmann | Entwicklungstendenzen in der Sozialstruktur und in der politischen Landschaft |
| Nr. 3/1997 | - | Ulf Rostalsky | Entwicklungstendenzen von Beschäftigungsverhältnissen in den neuen Bundesländern |
| Nr. 4/1998 | - | Birgit Schäfer | Ein Vergleich der Berufsstrukturen von Ost- und Westdeutschland, Norwegen und den USA: Schichtselbststufung und Einstellungen in Abhängigkeit von beruflichen Lagen |
| Nr. 5/1998 | - | Steffen Weber | Der Einfluss wohlfahrtsstaatlicher Charakteristika auf individuelle gesellschaftlich-politische Einstellungen. Ein Vergleich von Einstellungen in Norwegen, Deutschland (West) und in den USA |
| Nr. 6/1999 | - | Christian Dössel | Lebenszufriedenheit unter dem Einfluss ausgewählter objektiver und subjektiver Faktoren im innerdeutschen Vergleich. Eine Längsschnittanalyse mit den Daten des SOEP |
| Nr. 7/1999 | - | Birgit Schäfer | Ein Vergleich der geschlechtsspezifischen Berufsstrukturen von Ost- und Westdeutschland, Norwegen und den USA: Schichtselbststufung und Einstellungen in Abhängigkeit von geschlechtsspezifischen beruflichen Lagen |
| Nr. 8/1999 | - | Tilo Görll | Regionalisierung des Wählerverhaltens in den neuen Bundesländern |
| Nr. 9/2000 | - | Mona Youssef | Sozialstrukturelle und ökonomische Bestimmungsgründe der Wettbewerbsfähigkeit |
| Nr. 10/2000 | - | Dieter Holtmann | Variations of welfare capitalism after the decline of state socialism: Bargaining societies on the basis of value orientations and resources of action |
| Nr. 11/2000 | - | Claudia Vogel | Einstellungen zur Frauenerwerbstätigkeit. Ein Vergleich von Westdeutschland, Ostdeutschland und Großbritannien |
| Nr. 12/2001 | - | Elisabeth Holtmann | Sozialwissenschaftliche Erklärungsansätze zum Thema „Gewalt und Fremdenfeindlichkeit“ |
| Nr. 13/2001 | - | Claudia Buchheister,
Tilo Görll | Einstellungen und Wahlen als Indikatoren der Fremdenfeindlichkeit - Empirische Analysen - |
| Nr. 14/2001 | - | Elke Goltz,
Roger Sitter | Regionale Unterschiede in der Gewaltkriminalität im Land Brandenburg – Empirische Analyse anhand ausgewählter Strukturdaten |

- Nr. 15/2002 - Elisabeth Holtmann, Dieter Holtmann, Tilo Görl, Elke Goltz, Claudia Buchheister Zur Prävention von Kriminalität, Gewalt und Fremdenfeindlichkeit durch die Gremien kommunaler Kriminalitätsverhütung im Land Brandenburg
- Nr. 16/2002 - Claudia Buchheister Intergenerationale Bildungs- und Erwerbsmobilität in Ost- und Westdeutschland - Eine empirische Analyse –
- Nr. 17/2003 - Andrea Ziegel Kurz- und langfristige Bestimmungsgründe für Parteiloyalitäten in Ostdeutschland
- Nr. 18/2003 - Andrea Schäfer Inklusion oder Exklusion? Erwerbsobergänge in und aus Teilzeitarbeit in Deutschland.
- Nr. 19/2003 - Lena Jacobi Die Dunkelziffer der Armut – Eine Analyse der Nichtanspruchnahme von Sozialhilfe in Deutschland.
- Nr. 20/2004 - Dieter Holtmann, Elisabeth Holtmann, Tilo Görl u.a. Gewalt und Fremdenfeindlichkeit. Erklärungsfaktoren sowie Handlungsempfehlungen zu den kriminalpräventiven und zivilgesellschaftlichen Potentialen.
- Nr. 21/2004 - Silke Hans Migrants in Germany, Sweden and the United Kingdom: Patterns of Assimilation and Welfare
- Nr. 22/2004 - Judith Weigand Geschlechtsspezifische Erwerbsverläufe im internationalen Vergleich
Der Einfluss der Geburt des ersten Kindes auf weibliche Erwerbsverläufe in Deutschland und Großbritannien
- Nr. 23/2005 - Berit Postel Charakterisierung von Lebensstilen durch Wertorientierungen
- Nr. 24/2005 - Tilo Görl Klassengebundene Cleavage-Strukturen in den neuen und alten Bundesländern im Zeitverlauf
- Nr. 25/2006 - Florian Alber Wohlfahrtsregime und Einstellungen zur Wohlfahrtsproduktion – Ein Vergleich elf westlicher Länder
- Nr. 26/2006 - Dieter Holtmann Internationaler Vergleich der Performanz von Wohlfahrtsregimen
- Nr. 27/2006 - Michael Mutz Soziale Chancengleichheit in Bildungssystemen – Länderunterschiede und ihre strukturellen Ursachen
- Nr. 28/2007 - Daniel Porep Sektorale Beschäftigungsentwicklung im Land Brandenburg – Eine empirische Untersuchung der Beschäftigungsentwicklung und deren Ursachen

Die Beiträge dieser Reihe sind zu beziehen über:

Lehrstuhl für Methoden der empirischen Sozialforschung (<http://www.uni-potsdam.de/u/soziologie/methoden/index.htm>)

Prof. Dr. Dieter Holtmann Tel. (0331)977-3570

Fax (0331)977-3811

Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät

Universität Potsdam

August - Bebel - Str. 89

14482 Potsdam

ISSN 1612-6602