

UNIVERSITÄT POTSDAM

Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät

Hans Gerhard Strohe (Hrsg.)

STATISTISCHE DISKUSSIONSBEITRÄGE

Nr. 23

Stefan Mangelsdorf

**Empirische Analyse der
Investitions- und Exportentwicklung des Verarbeitenden
Gewerbes in Berlin und Brandenburg**



Potsdam 2006

ISSN 0949-068X

STATISTISCHE DISKUSSIONSBEITRÄGE

Nr. 23

Stefan Mangelsdorf

Empirische Analyse der Investitions- und Exportentwicklung des Verarbeitenden Gewerbes in Berlin und Brandenburg

Herausgeber : Prof. Dr. Hans Gerhard Strohe, Lehrstuhl für Statistik und Ökonometrie
Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät der Universität Potsdam
Postfach 90 03 27, D-14439 Potsdam
Tel. +49 (0) 331 977-3225
Fax. +49 (0) 331 977-3210
Email : strohe@uni-potsdam.de
2004, ISSN 0949-068X

Inhalt

1. Einleitung	1
2. Datengrundlage und Probleme	2
2.1. Datenbasis	2
2.2. Probleme	4
3. Entwicklung des Verarbeitenden Gewerbes	6
3.1. Allgemeine Entwicklung 1995 bis 2003 in Berlin und Brandenburg	6
3.1.1. Entwicklung nach Regionen	7
3.1.2. Entwicklung nach Hauptgruppen	9
3.1.3. Entwicklung nach Betriebsgrößenklassen	11
3.2. Fazit	13
4. Investitionsentwicklung	15
4.1. Investitionsentwicklung 1995 bis 2003 in Berlin und Brandenburg	15
4.1.1. Investitionsentwicklung nach Regionen	16
4.1.2. Investitionsentwicklung nach Hauptgruppen	19
4.1.3. Investitionsentwicklung nach Betriebsgrößenklassen	21
4.2. Fazit	24
5. Exportentwicklung	25
5.1. Exportentwicklung von 1995 bis 2003 in Berlin und Brandenburg	25
5.1.1. Exportentwicklung nach Regionen	26
5.1.2. Exportentwicklung nach Hauptgruppen	29
5.1.3. Exportentwicklung nach Betriebsgrößenklassen	33
5.2. Fazit	35
6. Ausblick	37
Literatur	38
Anhang	39

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Entwicklung der Betriebszahlen und der Beschäftigung	6
Abb. 2: Entwicklung der Umsätze in den Regionen	7
Abb. 3: Umsatz pro tätige Person nach Regionen	8
Abb. 4: Entwicklung der Anzahl von Betrieben in den Hauptgruppen	9
Abb. 5: Entwicklung der Beschäftigung nach Hauptgruppen	10
Abb. 6: Entwicklung des Umsatzes pro tätiger Person nach Hauptgruppen	11
Abb. 7: Entwicklung der Betriebszahlen nach Betriebsgrößenklassen	11
Abb. 8: Entwicklung der Beschäftigung nach Betriebsgrößenklassen	12
Abb. 9: Entwicklung des Umsatzes pro tätiger Person nach Betriebsgrößenklassen	13
Abb. 10: Entwicklung der Anzahl investierender Betriebe und der Investitionen	15
Abb. 11: Investitionen im Verhältnis zum Umsatz im Verarbeitenden Gewerbe	16
Abb. 12: Entwicklung der Anzahl investierender Betriebe nach Regionen	16
Abb. 13: Entwicklung der Investitionen nach Regionen	17
Abb. 14: Investitionen im Verhältnis zum Umsatz nach Regionen	18
Abb. 15: Investitionen pro tätige Person nach Region	18
Abb. 16: Entwicklung der Investitionen nach Hauptgruppen	19
Abb. 17: Investitionen im Verhältnis zum Umsatz nach Hauptgruppen	20
Abb. 18: Investitionen pro tätige Person nach Hauptgruppe	21
Abb. 19: Entwicklung der Anzahl investierender Betriebe nach Betriebsgrößenklassen	22
Abb. 20: Entwicklung der Investitionen nach Betriebsgrößenklassen	22
Abb. 21: Investitionen im Verhältnis zum Umsatz nach Betriebsgrößenklassen	23
Abb. 22: Investitionen pro tätige Person nach Betriebsgrößenklassen	23
Abb. 23: Entwicklung der Zahl exportierender Betriebe und der Exporte	25
Abb. 24: Entwicklung des Anteils exportierender Betriebe und des Anteils der Exporte an den Umsätzen	26
Abb. 25: Entwicklung der Anzahl exportierender Betriebe nach Regionen	27
Abb. 26: Entwicklung der Exporte nach Regionen	27
Abb. 27: Anteil exportierender Betriebe nach Regionen	28
Abb. 28: Entwicklung der Exportanteile am Umsatz nach Regionen	28
Abb. 29: Entwicklung der Exporte pro tätige Person nach Regionen	29
Abb. 30: Entwicklung der Anzahl exportierender Betriebe nach Hauptgruppen	30

Abb. 31: Entwicklung der Exporte nach Hauptgruppen	31
Abb. 32: Anteile exportierender Betriebe nach Hauptgruppen	31
Abb. 33: Entwicklung der Exportanteile am Umsatz nach Hauptgruppen	32
Abb. 34: Entwicklung der Exporte pro tätige Person nach Hauptgruppen	32
Abb. 35: Entwicklung der Anzahlexportierender Betriebe nach Betriebsgrößenklassen	33
Abb. 36: Entwicklung der Exporte nach Betriebsgrößenklassen	34
Abb. 37: Anteil der Exporte am Umsatz nach Betriebsgrößenklassen	34
Abb. 38: Exporte pro tätige Person nach Betriebsgrößenklassen	35

Abkürzungen

Regionen

EVR	Engerer Verflechtungsraum Brandenburgs
ÄER	Äußerer Entwicklungsraum Brandenburgs
Berlin Ost	Teil Berlins, der vor 1990 zur DDR gehörte
Berlin West	Teil Berlins, der vor 1990 zur BRD gehörte

Hauptgruppen

VL	Produzenten von Vorleistungsgütern
IG	Produzenten von Investitionsgütern
GG	Produzenten von Gebrauchsgütern
VG	Produzenten von Verbrauchsgütern

Allgemein

BRB	Brandenburg
LDS	Landesbetrieb für Datenverarbeitung und Statistik Brandenburg

1. Einleitung

Auch im Jahr 2006, 16 Jahre nach der Wiedervereinigung, gibt es immer noch große Unterschiede zwischen den alten und neuen Bundesländern. In den Regionen der ehemaligen DDR wurde ein radikaler Transformationsprozess angestoßen, der bis heute anhält. Die ersten Jahre sind gekennzeichnet durch einen enormen Abbau von Arbeitsplätzen und einer Umstrukturierung des Produktionsapparates, wie zahlreiche Untersuchungen belegen¹. Der Tiefpunkt der Produktion im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe war im Jahr 1992 erreicht. Bis zum Jahr 2003 ist die Bruttowertschöpfung der Unternehmen mit mehr als 20 Mitarbeitern um fast 160% gewachsen². Auch die Rendite ostdeutscher Unternehmen ist kontinuierlich gestiegen und konnte im Jahr 2002 erstmals zur Rendite westdeutscher Unternehmen aufschließen und diese im Folgejahr sogar übertreffen³. Andererseits beträgt der Anteil ostdeutscher Industrieunternehmen an der gesamtdeutschen Bruttowertschöpfung des Verarbeitenden Gewerbes aufgrund des geringen Anfangsbestandes wettbewerbsfähiger Unternehmen nur etwa 6,6% im Jahr 2003⁴. Seit Mitte der neunziger Jahre ist das Verarbeitende Gewerbe der Wirtschaftsbereich mit der größten Dynamik in Ostdeutschland⁵. Diese Dynamik beruht auf dem Ausbau der Produktionskapazitäten und auf einer zunehmenden Wettbewerbsfähigkeit.

Die Erneuerung des Produktionsapparates und der Ausbau vorhandener Kapazitäten ist nur mit erheblichen Investitionen möglich. Wie haben sich diese in den letzten Jahren entwickelt? Kann die zunehmende Wettbewerbsfähigkeit die Exportaktivitäten positiv beeinflussen? Kritische Stimmen sprechen von einem „Aufholen mit Trippelschritten“⁶, bemängeln die starke Binnenorientierung der ostdeutschen Wirtschaft und die damit geringere Exportquote. Neben der bereits mehrfach untersuchten Beschäftigungsdynamik können also auch die Entwicklungen von Investitionen und Exporten Aufschluss über den Transformationsprozess in den neuen Bundesländern geben.

¹ Vor allem zur Entwicklung der Beschäftigung gibt es eine ganze Reihe von Untersuchungen. Einen Überblick können die Bände 13 und 14 der NIW-Vortragsreihe (1999 und 2001) sowie „Analysen zur regionalen Industrieentwicklung“ vom Statistischen Landesamt Berlin (2003) geben.

² Vgl. Brautzsch (2005)

³ Ebd.

⁴ Ebd.

⁵ Vgl. Beer u. Ragnitz (2002)

⁶ Vgl. Ludwig u.a. (2005)

Die Einrichtung der Forschungsdatenzentren am Statistischen Bundesamt und an den Statistischen Landesämtern ermöglicht der Wissenschaft den Zugang zu amtlichen Mikrodaten, die eine sehr detaillierte Untersuchung der wirtschaftlichen Entwicklung auf Betriebsebene erlauben. Diese Arbeit stützt sich auf die Daten für das Verarbeitende Gewerbe, einschließlich Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden, für Berlin und Brandenburg in den Jahren 1995 bis 2003. Sie dient auch der Vorbereitung tiefergehender Analysen nach Art der Job-Turnover-Analyse⁷, welche auch auf die Entwicklung von Investitionen⁸ und Exporten⁹ übertragen werden kann.

Zunächst werden in Kapitel 2 die zur Verfügung stehenden Daten näher beschrieben. Dabei wird auch auf einige Probleme eingegangen, die im Zuge der Etablierung der Forschungsdatenzentren und der Generierung von Datensätzen für die Wissenschaft auftreten können. In Kapitel 3 wird die Entwicklung der Investitionen und in Kapitel 4 die der Exporte näher untersucht. Dabei werden zunächst die grundlegenden Gesamtentwicklungen aufgezeigt und dann die Entwicklung auf verschiedenen Ebenen, also für die Hauptgruppen, für verschiedene Betriebsgrößenklassen und nach Regionen, genauer analysiert. Aus der regionalen Gliederung lassen sich auch Vergleiche zwischen dem alten Bundesgebiet (Region Berlin West) und den neuen Landesteilen (Regionen Berlin Ost, Brandenburg - Engerer Verflechtungsraum bzw. Äußerer Entwicklungsraum) ziehen, wobei jedoch noch geklärt werden muss, ob Berlin West wirklich ein „typischer Vertreter“ der alten Bundesländer ist bzw. ob es so etwas überhaupt gibt.

2. Datengrundlage und Probleme

2.1. Datenbasis

In Potsdam gibt es bereits seit einigen Jahren eine enge Zusammenarbeit zwischen dem hiesigen Landesbetrieb für Datenerfassung und Statistik (LDS) und der ansässigen Universität. So konnten bereits im Jahr 2000 Mitarbeiter des Lehrstuhls für Statistik und Ökonometrie auf amtliche Mikrodaten des verarbeitenden Gewerbes zugreifen. Im Rahmen der Errichtung der Forschungsdatenzentren wurde die gute Zusammenarbeit weitergeführt.

⁷ Vgl. OECD (1987)

⁸ Vgl. Wagner (2005)

⁹ Vgl. z.B. Strotmann u. Wagner (1999) und Wagner (2001)

Für die Datenbasis dieser Untersuchungen wurden Informationen verschiedener Erhebungen aus Berlin und Brandenburg zusammengeführt. Der größte Teil stammt aus den „Monatsberichten einschließlich Auftragserhebung für Betriebe im Bereich Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“. Auskunftspflichtig sind dabei Betriebe, die entweder selbst mehr als 20 Mitarbeiter beschäftigen oder zu einem Unternehmen gehören, welches insgesamt mehr als 20 Beschäftigte hat. Daraus gehen Daten über Standort, Wirtschaftszweig, Angaben über Löhne und Gehälter, tätige Personen, In- und Auslandsumsatz sowie entsprechende Auftragseingänge in den mir zugänglichen Datensatz ein. Demnach gibt es also für jede Betriebsnummer im Normalfall zwölf Datensätze pro Jahr. Für die Kleinstbetriebe mit weniger als 20 Mitarbeitern, die keine Teilbetriebe von größeren Unternehmen sind, gab es eine „Erhebung für industrielle Kleinbetriebe im Bereich Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“ bis zum Jahr 2002. Für diese Kleinstbetriebe gibt es jedoch nur Informationen über die Zahl der Mitarbeiter im September (dem Erhebungszeitpunkt) sowie über die Umsätze in besagtem Monat und im gesamten Vorjahr.

Weiterhin fließen Daten über Investitionen unterschiedlicher Art aus der „Investitionserhebung im Bereich Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“ ein. Diese Erhebung wird einmal jährlich durchgeführt. Als letztes sind Daten über den Produktionswert aus der „Vierteljährlichen Produktionserhebung im Bereich Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“ in der Datenbasis enthalten. Für beide gilt ebenfalls die Beschränkung auf Betriebe mit mehr als 20 Beschäftigten bzw. solche, die zu einem entsprechend großen Unternehmen gehören. Insgesamt sind für den Zeitraum 1995 bis 2003 rund 250.000 Datensätze enthalten.

Aus Gründen des Datenschutzes ist jedoch der Zugriff auf die Daten im Original nicht möglich. Um eine Deanonymisierung bei der Analyse zu verhindern wurden einige Aggregationen durchgeführt. So ist der Standort nur in vier Ausprägungen vorhanden: Brandenburg Engerer Verflechtungsraum (EVR), Brandenburg Äußerer Entwicklungsraum (ÄER), Berlin West, Berlin Ost. Der EVR umfasst das Umland von Berlin, während der Äußere Entwicklungsraum die weiter von Berlin entfernten Teile Brandenburgs bezeichnet. Auch die Wirtschaftszweige werden zu den vier Hauptgruppen Vorleistungs-, Investitions-, Verbrauchs- und Gebrauchsgüterproduzenten zusammengefasst. Eine tiefere Gliederung steht

nur für die kontrollierte Datenfernverarbeitung zur Verfügung, die in der späteren Arbeit eingesetzt werden soll. Für die weiteren Untersuchungen wird ein Paneldatensatz gebildet, der die Verfolgung eines Betriebes über die Zeit hinweg ermöglicht. Enthalten sind Informationen über Standort, Hauptgruppe, Mitarbeiterzahl, Auslandsumsatz und Bruttoinvestitionen. Für unterjährige Daten werden Durchschnitte (z.B. Mitarbeiterzahl) oder Jahresaggregate (z.B. Auslandsumsätze) gebildet. Standort und Hauptgruppe werden nach dem Mehrheitsprinzip¹⁰ gebildet, d.h. ändert sich eines dieser Merkmale innerhalb eines Jahres, so wird dem Betrieb für dieses Jahr der Wert zugewiesen, der im größeren Teil des Jahres angegeben wurde.

2.2. Probleme

Die erste und oft auch schwierigste Aufgabe eines Statistikers ist die Datenbeschaffung. Dabei können viele unvorhergesehene Probleme auftreten, die sich dann erst im Prozess der Auswertung bemerkbar machen. Es ist offensichtlich, dass die Erhebung eigener Daten sehr aufwendig sein kann. Doch auch bei der Arbeit mit bereits erhobenen Daten können spezielle Probleme auftreten.

Die Forschungsdatenzentren sind immer noch im Aufbau befindlich und zu längst nicht allen Themen gibt es bereits fertige scientific use files, die für die sofortige Weitergabe zur Verfügung stehen. Also heißt es zunächst einmal Daten aus den einzelnen Statistiken zusammenzutragen. Aber gerade die originalen Mikrodaten werden teilweise nicht so lange aufbewahrt. Somit gestaltet sich vor allem die Analyse der ersten Hälfte der neunziger Jahre äußerst schwierig. Dazu kommt in diesem Fall die Koordination zwischen dem LDS in Brandenburg und dem Statistischen Landesamt Berlin.

Diese Koordinierung betrifft mehrere Ebenen. Zunächst einmal müssen die benötigten Daten zusammengetragen werden. Gerade beim Zusammenführen von Daten aus verschiedenen Statistiken in einen einheitlichen Datensatz lauern verschiedene Stolpersteine. Einige Schwierigkeiten bereitete unter anderem die Währungsumstellung im Jahre 2002. So sind beispielsweise die Daten aus den unterjährigen Erhebungen in Brandenburg für 2001 noch in DM angegeben, die jährlichen Erhebungen jedoch bereits in EURO. Für Berlin hat bereits eine Rückrechnung stattgefunden, allerdings nur bis zum Jahr 2000. Problematisch wird dies durch das Fehlen einer entsprechenden Datensatzbeschreibung. Ein zweiter Punkt ist der

¹⁰ Vgl. Rambert (2004)

Datenschutz, der mit beiden Landesämtern abzustimmen ist. Hier können je nach Bundesland andere Maßnahmen erforderlich sein.

Auch wenn diese Probleme gelöst sind, müssen die aggregierten Ergebnisse nicht genau mit den offiziellen Zahlen übereinstimmen. Bei der Verarbeitung der Originaldaten wurden einige Anpassungen vorgenommen, die heute nicht mehr nachvollziehbar sind.

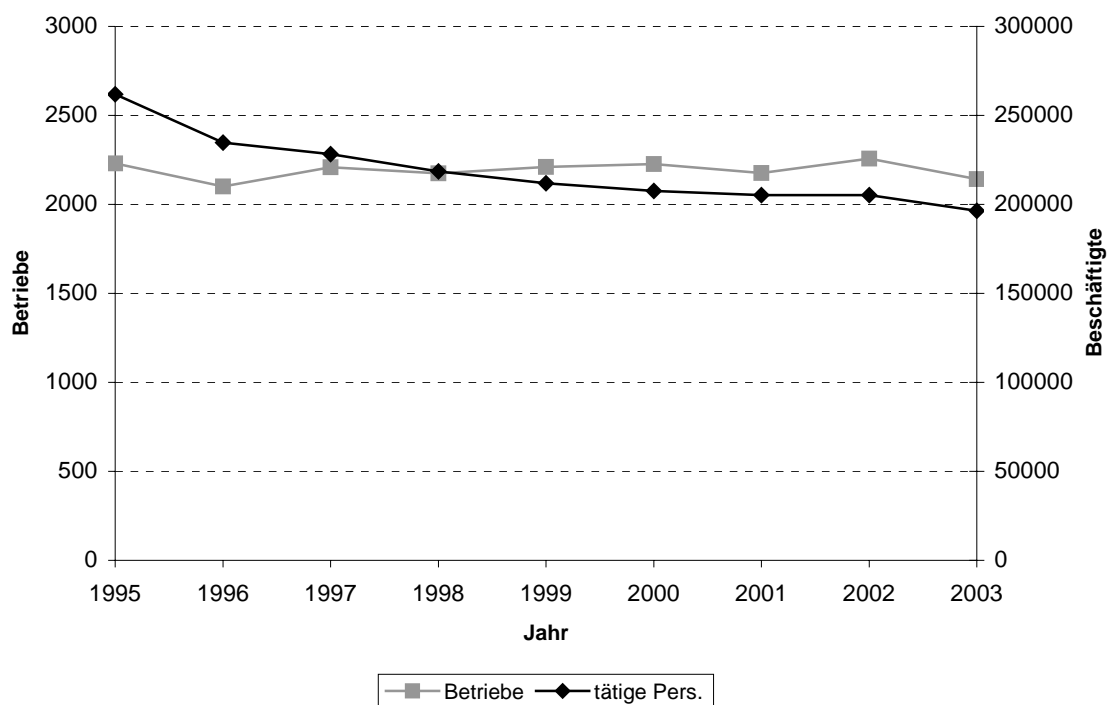
Viele dieser Probleme sind vermutlich auf Anlaufschwierigkeiten zurückzuführen. Die Forschungsdatenzentren sind immer noch im Aufbau befindlich. Die Datensätze werden jetzt erstmalig zusammengestellt. Zukünftige Untersuchungen können dann auch auf die jetzt erstellten Datenbanken und auf die dabei gesammelten Informationen und Erfahrungen zurückgreifen und so einen großen Teil der hier aufgetretenen Probleme vermeiden. An diesem Punkt möchte ich mich auch ganz besonders bei den Mitarbeitern des FDZ in Potsdam, Frau Dr. Wilsdorf-Köhler und Herr Haseloff bedanken, die mit ihrer unermüdlichen Arbeit bei der Datenbeschaffung und der Lösung der Probleme mir immer zur Seite standen.

3. Entwicklung des Verarbeitenden Gewerbes

3.1. Allgemeine Entwicklung 1995 bis 2003 in Berlin und Brandenburg

Um die Entwicklungen der Exporte und Investitionen richtig einordnen zu können, wird zunächst die allgemeine Entwicklung im Verarbeitenden Gewerbe in Berlin und Brandenburg analysiert. Die zugrunde liegenden Daten sind in den jeweiligen Tabellen im Anhang enthalten.

Abbildung 1: Entwicklung der Betriebszahlen und der Beschäftigung



Die Anzahl der Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe in Berlin und Brandenburg ist über den Beobachtungszeitraum hinweg fast konstant. Wie in Abbildung 1 zu erkennen ist, schwanken die Zahlen um einen Wert von etwa 2.200 Betrieben. Die Entwicklung der Mitarbeiterzahlen ist jedoch rückläufig über die gesamte Periode. Der zu Beginn starke Rückgang konnte Anfang des neuen Jahrtausends fast gestoppt werden, verstärkte sich von 2002 auf 2003 jedoch wieder. Insgesamt wurde rund ein Viertel der Beschäftigung von 1995 bis 2003 abgebaut, was etwa 65.000 Arbeitsplätzen entspricht. Daraus resultiert auch ein deutlicher Rückgang der durchschnittlichen Betriebsgröße.

Der Umsatz steigt im Beobachtungszeitraum lediglich um etwa 8,8%. Nach einer anfänglichen Verringerung, die mit einem stärkeren Rückgang der meldenden Betriebe

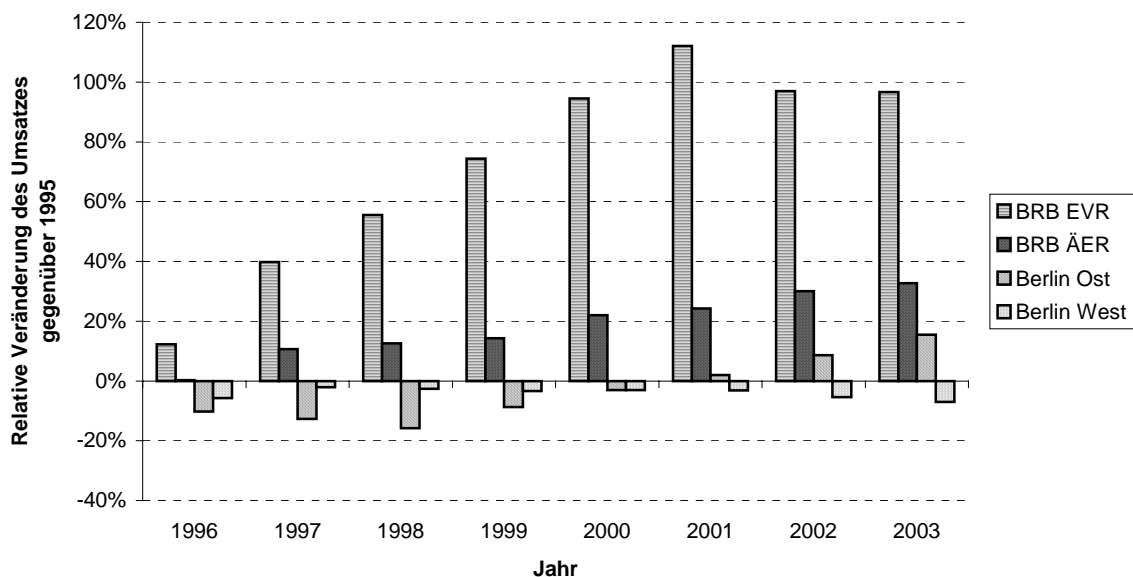
korrespondiert, ist die Entwicklung bis 2001 positiv. In den letzten beiden Jahren sinken die Umsätze wieder leicht. Aus den fast stagnierenden Umsätzen bei einer deutlichen Abnahme der Mitarbeiter in den Betrieben folgt eine Steigerung des erwirtschafteten Umsatzes pro Mitarbeiter um etwa 45%. Dies spricht für die Rationalisierung und den Kostenabbau in den Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes.

3.1.1. Entwicklung nach Regionen

In den in dieser Analyse betrachteten Regionen lassen sich sehr unterschiedliche Entwicklungen beobachten. In den beiden Teilen Brandenburgs steigt die Zahl der meldenden Betriebe über den Beobachtungszeitraum. In Berlin Ost ist sie leicht rückgängig, während es in Berlin West mit etwa 22% einen wesentlich stärkeren Rückgang gibt.

Als einzige Region kann der Engere Verflechtungsraum (EVR) den Stand der Beschäftigung von 1995 halten, während alle anderen Regionen Arbeitsplätze verlieren. Die größten Verluste weisen die beiden Teile Berlins mit jeweils etwa einem Drittel auf, aber auch der Äußere Entwicklungsraum (ÄER) in Brandenburg verliert etwa 20% seiner Beschäftigung im Verarbeitenden Gewerbe.

Abbildung 2: Entwicklung der Umsätze in den Regionen

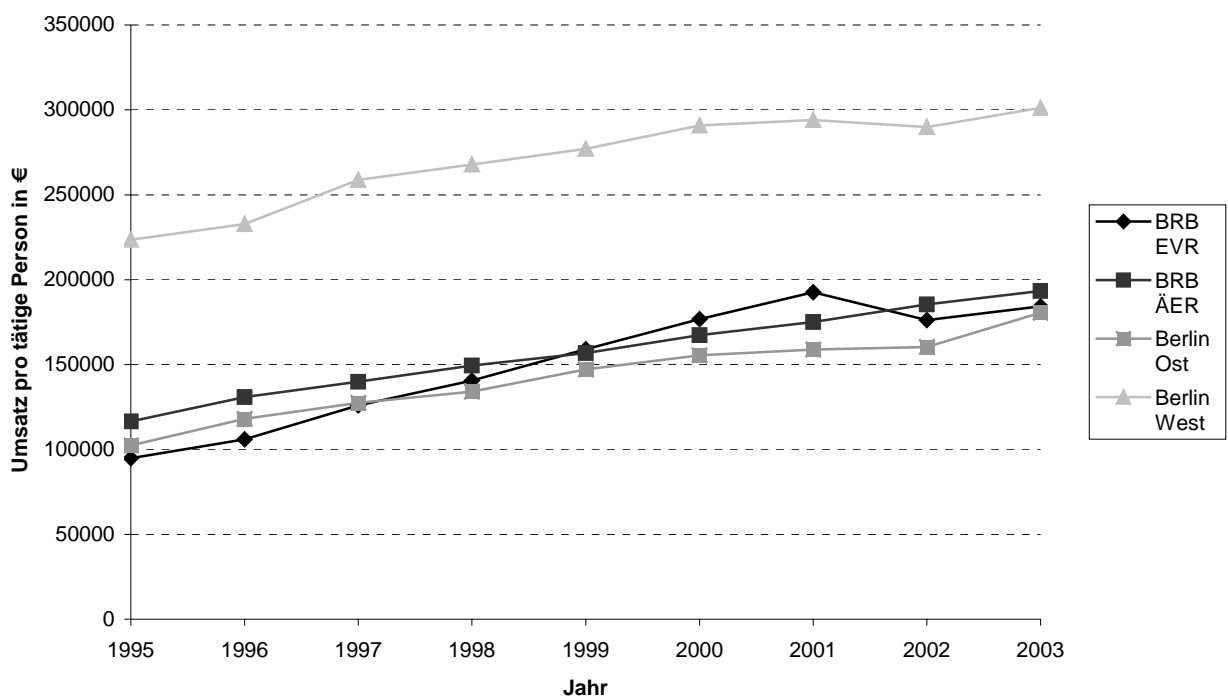


Die Umsätze der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes entwickeln sich sehr unterschiedlich in den Regionen. Als einzige Region weist der Äußere Entwicklungsraum über den gesamten Beobachtungszeitraum positive Veränderungen auf. Die größten Wachstumsraten gibt es bis

2001 im Engeren Verflechtungsraum. Berlin Ost kann die anfänglichen Rückgänge stoppen und weist seit 1999 positive Entwicklungen auf. In Berlin West dagegen gehen die Umsätze in fast allen Jahren zurück. Insgesamt kann der Engere Verflechtungsraum die Umsätze fast verdoppeln. Im Äußeren Entwicklungsraum (+32,8%) und in Berlin Ost (+15,5%) gibt es ebenfalls ein deutliches Wachstum. Der Rückgang in Berlin West um etwa 7% korrespondiert mit dem starken Sinken der Betriebs- und Beschäftigungszahlen.

Die durchschnittliche Betriebsgröße entwickelt sich in den drei Regionen der neuen Bundesländer sehr ähnlich. Zu Beginn hat ein Betrieb durchschnittlich etwa 100 Beschäftigte, 2003 sind es nur noch etwa 75. Auch in Berlin West geht die durchschnittliche Zahl der Beschäftigten zurück, jedoch mit etwa 11% wesentlich geringer. Auch sind hier die Betriebe im Durchschnitt wesentlich größer.

Abbildung 3: Umsatz pro tätige Person nach Regionen

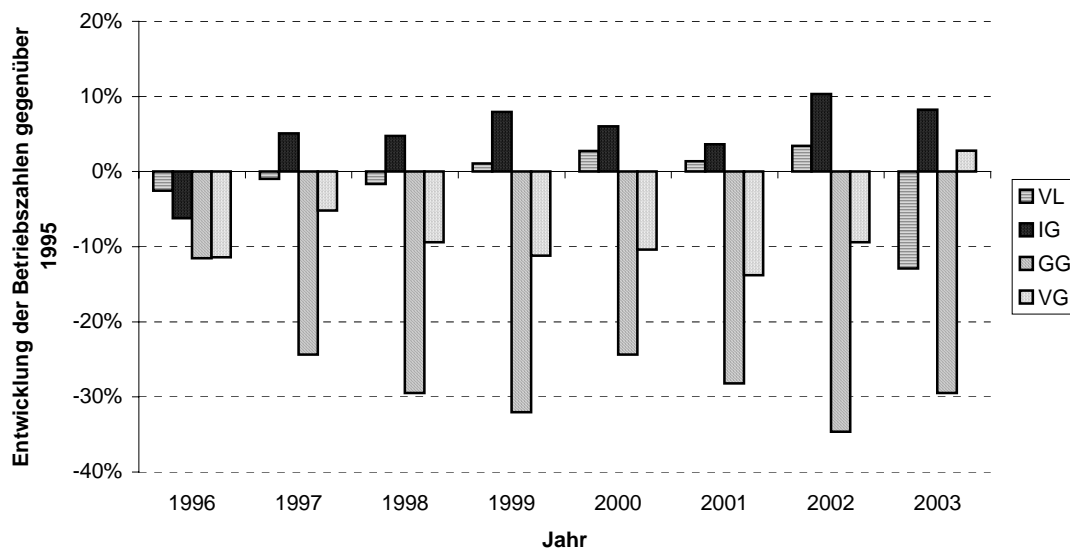


1995 produzieren die Betriebe in den Regionen der ehemaligen DDR nur etwa halb so viel pro Mitarbeiter wie Betriebe in Berlin West. Im Laufe der Zeit verringert sich dieser Vorsprung jedoch. Absolut betrachtet kann Berlin West den Vorsprung von etwa 100.000 € bis 120.000 € pro Mitarbeiter jedoch in etwa halten und alle neuen Regionen liegen selbst 2003 noch unter dem Wert von Berlin West im Jahre 1995.

3.1.2. Entwicklung nach Hauptgruppen

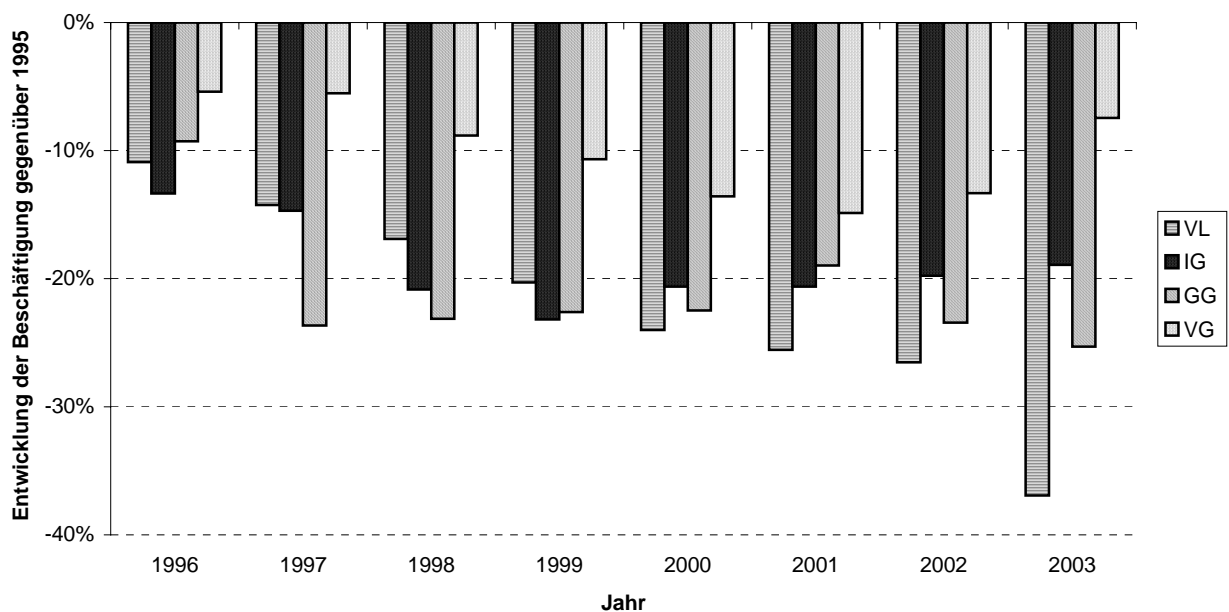
Dass auch die Wirtschaftszweigstruktur einen Einfluss auf die Produktivitätsunterschiede der Regionen haben kann, zeigt die Analyse der Entwicklung nach den Hauptgruppen. Diese Hauptgruppen sind Vorleistungs- (VL), Investitions- (IG), Gebrauchs- (GG) und Verbrauchsgüterproduzenten (VG). Den größten Anteil haben dabei die Betriebe der Vorleistungsgüterproduktion, gefolgt von den Investitionsgüter- und Verbrauchsgüterproduzenten. Die mit Abstand kleinste Gruppe bilden die Gebrauchsgüterproduzenten.

Abbildung 4: Entwicklung der Anzahl von Betrieben in den Hauptgruppen



Die Entwicklung der Betriebszahlen zeigt kein einheitliches Bild. Die Anzahl von Betrieben im Verbrauchsgüterbereich steigt nur ganz leicht an. Die Vorleistungsgüterproduzenten können bis 2002 ebenfalls leicht zulegen, verlieren aber im Folgejahr sehr stark. Die Zahl der Investitionsgüterproduzenten erhöht sich um etwa 8%, während es 2003 fast 30% weniger Gebrauchsgüterproduzenten gibt als noch 1995. Gerade in der letzten Gruppe scheint sich ein Konzentrationsprozess zu vollziehen, denn neben dem Rückgang der Betriebszahlen ist dies die einzige Gruppe, die bei der durchschnittlichen Anzahl tätiger Personen pro Betrieb zulegen kann. In den anderen Hauptgruppen schrumpft die durchschnittliche Betriebsgröße.

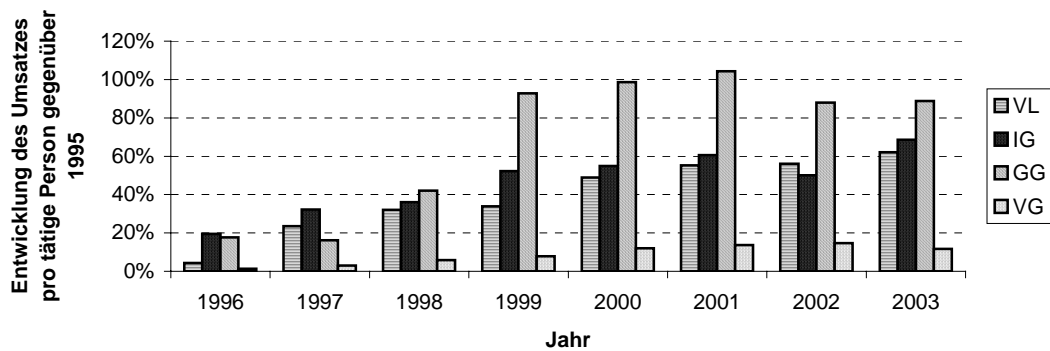
Abbildung 5: Entwicklung der Beschäftigung nach Hauptgruppen



In allen Hauptgruppen wird Beschäftigung abgebaut. Den stärksten Rückgang hat der Bereich Vorleistungsgüter mit fast 37% zu verzeichnen. Sogar die Investitionsgüterproduzenten bauen Beschäftigung ab, obwohl ihre Zahl im Beobachtungszeitraum steigt. Diese Rückgänge führen auch zur beobachteten Verringerung der durchschnittlichen Betriebsgröße. Lediglich bei den Gebrauchsgüterproduzenten sinkt die Anzahl der Betriebe stärker als die Beschäftigtenzahlen, so dass hier die durchschnittliche Betriebsgröße steigt. Bei Investitions- und Verbrauchsgüterproduzenten scheint die Talsohle erreicht zu sein. In den letzten Jahren des Beobachtungszeitraums werden hier wieder Arbeitsplätze geschaffen.

Beim Umsatz können nur Investitions- und Gebrauchsgüterproduzenten deutlich zulegen. Die Investitionsgüterproduzenten erwirtschaften 2003 etwa 36,6% mehr als 1995. Bei den Gebrauchsgüterproduzenten liegt das Wachstum mit fast 41% noch etwas höher, wobei 2001 schon fast 66% mehr umgesetzt werden, die Umsätze danach aber wieder sinken. Auch die Vorleistungsgüterproduzenten können zwischenzeitlich den Umsatz leicht steigern, fallen 2003 jedoch fast wieder auf das Ausgangsniveau zurück.

Abbildung 6: Entwicklung des Umsatzes pro tätiger Person nach Hauptgruppen

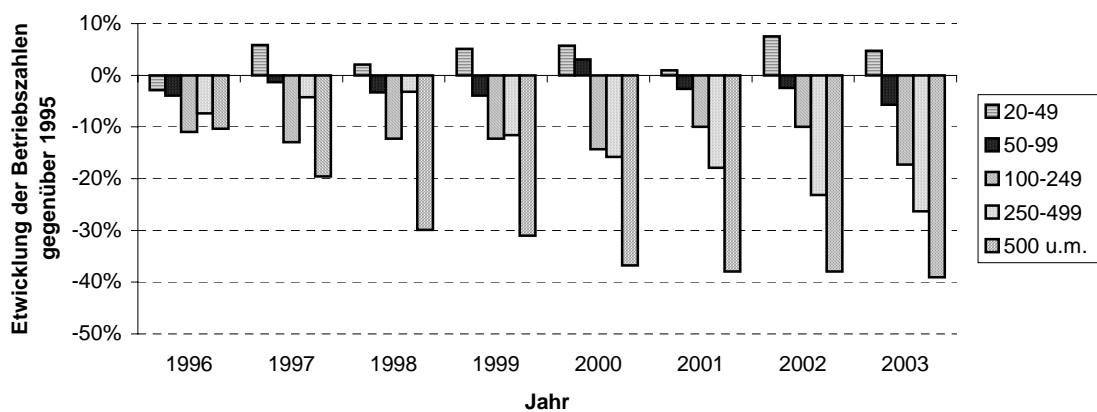


Enorme Unterschiede zeigen sich, wenn die Umsätze im Verhältnis zur Anzahl der beschäftigten Personen betrachtet werden. Mit Abstand die größten Werte weisen hier die Verbrauchsgüterproduzenten auf, allerdings fällt hier das Wachstum mit etwa 11% zwischen 1995 und 2003 am geringsten aus. Das größte Wachstum gibt es mit circa 89% bei den Gebrauchsgüterproduzenten.

3.1.3. Entwicklung nach Betriebsgrößenklassen

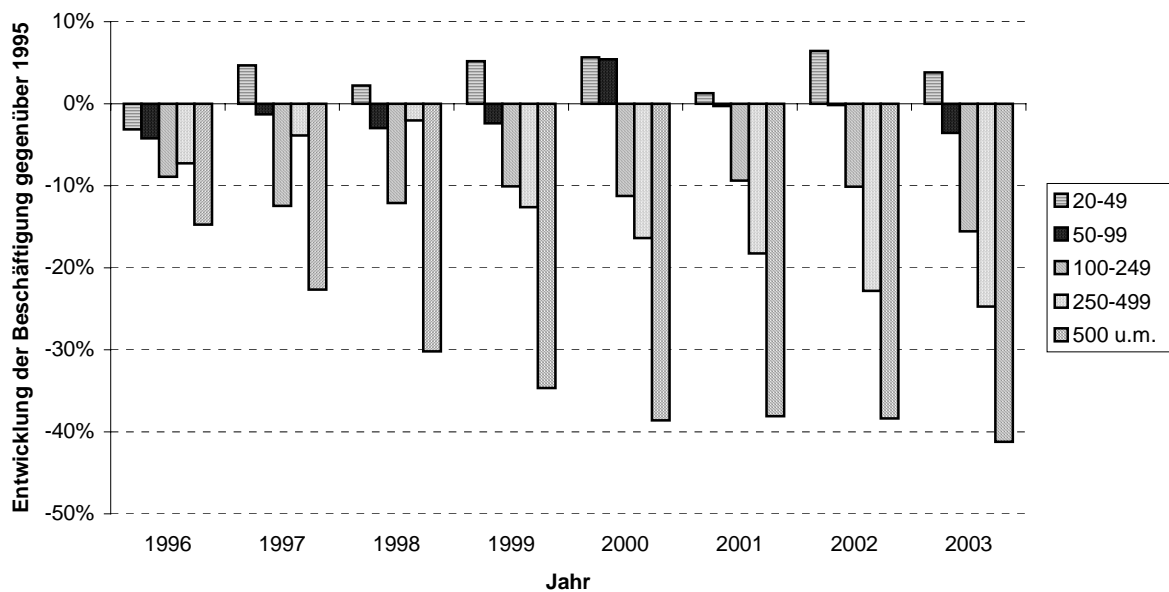
Bei der Betrachtung nach Betriebsgrößenklassen werden nur Betriebe mit mindestens 20 Beschäftigten berücksichtigt. Kleinere Betriebe werden nur dann monatlich erfasst, wenn sie Teil eines Mehrbetriebsunternehmens sind. Daher sind die Ergebnisse für diese Größenklasse in keiner Weise repräsentativ und unterliegen erheblichen Schwankungen, die jedoch nicht die wirkliche Entwicklung widerspiegeln, sondern zu einem großen Teil durch Größenklassenwechsler hervorgerufen werden.

Abbildung 7: Entwicklung der Betriebszahlen nach Betriebsgrößenklassen



Auch bei der Betrachtung nach Größenklassen lassen sich sehr unterschiedliche Entwicklungen erkennen. Die Anzahl der Betriebe steigt nur in der kleinsten Größenklasse, in allen anderen Klassen sinken die Zahlen. Der Rückgang an Betrieben ist umso stärker, je größer sie sind, d.h. das beispielsweise die Betriebe mit mehr als 500 Mitarbeitern mit fast 40% die stärksten Rückgänge aufzuweisen haben. Der Zusammenhang zwischen Betriebsgröße und Entwicklung der Betriebszahlen ist in Abbildung 7 sehr gut zu erkennen.

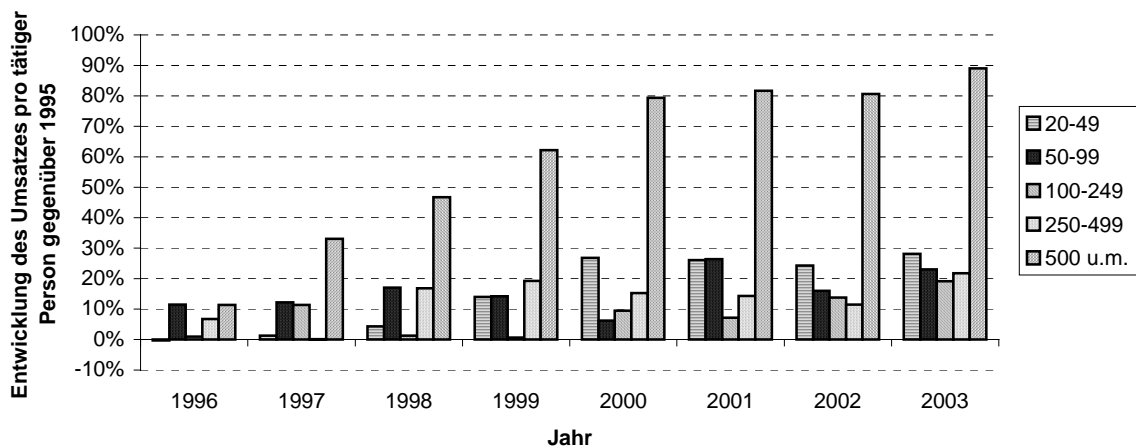
Abbildung 8: Entwicklung der Beschäftigung nach Betriebsgrößenklassen



Ein sehr ähnliches Bild ergibt sich, wenn die Entwicklung der Beschäftigung betrachtet wird. Lediglich die kleinsten Betriebe weisen mit etwa 4% ein leichtes Wachstum auf, in allen anderen Betriebsgrößenklassen wird über den Beobachtungszeitraum Beschäftigung abgebaut. Dabei entsprechen die Rückgänge fast genau den Rückgängen bei den Betriebszahlen. Durch diese sehr ähnlichen Entwicklungen verändern sich die durchschnittlichen Betriebsgrößen in den Betriebsgrößenklassen kaum.

Die größten Umsatzsteigerungen können ebenfalls die kleinen Betriebe verbuchen, allerdings bei wesentlich günstigerer Entwicklung bei Betriebs- und Beschäftigungszahlen. Ebenfalls zulegen können die Großbetriebe trotz enormer Rückgänge bei Betrieben und Beschäftigung.

Abbildung 9: Entwicklung des Umsatz pro tätiger Person nach Betriebsgrößenklassen



Etwas anders sieht es aus, wenn der Umsatz pro tätige Person in den einzelnen Betriebsgrößenklassen betrachtet wird. Trotz zwischenzeitlich großen Unterschieden liegen die Größenklassen mit weniger als 500 Mitarbeitern 2003 mit 19% bis 28% über dem Wert von 1995 sehr dicht bei einander. Die Großbetriebe können bei enormem Beschäftigungsabbau ihren Umsatz sogar noch steigern, so dass der Umsatz pro Beschäftigtem um fast 90% zulegt. So erwirtschaftet ein Beschäftigter in einem Großbetrieb im Jahr 2003 fast das Dreifache an Umsatz wie ein Beschäftigter in einem Kleinbetrieb.

3.2. Fazit

Es wurde gezeigt, dass hinter der aggregierten Entwicklung je nach Gliederungsansatz sehr unterschiedliche Teilentwicklungen stehen können. Diese können sich sowohl gegenseitig verstärken als auch kompensieren. Für diese Untersuchung ist vor allem der Vergleich zwischen Brandenburg und Berlin Ost auf der einen und Berlin West auf der anderen Seite von Interesse. Die anderen Untergliederungen können dabei helfen, die Unterschiede zwischen diesen Regionen zu verstehen.

Die dynamischste Entwicklung nimmt ohne Zweifel der engere Verflechtungsraum mit den höchsten Wachstumsraten in vielen Bereichen. Berlin West ist eher durch Rückgänge gekennzeichnet. Dies könnte durchaus darauf hinweisen, dass viele Betriebe aus Berlin in das Umland abwandern, wo ihnen vielleicht günstigere Standortbedingungen geboten werden. Zur Aufklärung dieser Wanderungsbewegungen ist ein Kooperationsprojekt mit den

Statistischen Landesämtern in Berlin und Brandenburg sowie mit der FHTW Berlin in Planung.

Trotz der eher schlechteren Entwicklungen in Berlin West wird deutlich, dass dort ökonomische Parameter, wie z.B. Umsatz pro Mitarbeiter, auf einem wesentlich höheren Niveau liegen. Dies kann jedoch verschiedenste Ursachen haben, z.B. unterschiedliche Wirtschaftszweig- und Größenstrukturen, so dass hier nicht zwangsläufig von einer geringeren Produktivität in den neuen Regionen gesprochen werden kann. Ein Anhaltspunkt für unterschiedliche Größenstrukturen ist die wesentlich höhere durchschnittliche Beschäftigtenzahl in den westberliner Betrieben. Wie die Untersuchung nach Betriebsgrößenklassen gezeigt hat, ist die Arbeitsproduktivität in größeren Betrieben größer als in Kleinbetrieben. Der wachsende Umsatz pro tätiger Person bei Zunahme der Betriebsgröße könnte also zur Klärung der Unterschiede zwischen den „Ost“-Regionen und Berlin West beitragen¹¹. Unterscheiden sich die Regionen in ihrer Struktur hinsichtlich der Hauptgruppen, so könnte damit ein weiterer Teil der Unterschiede in den Umsätzen pro tätiger Person zwischen Berlin West und den anderen Regionen erklärt werden.

.

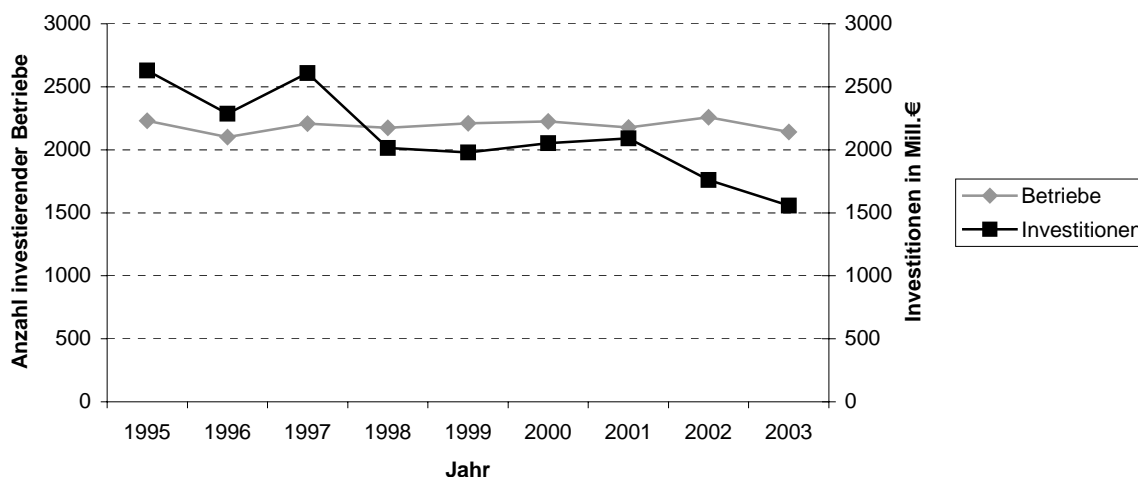
¹¹ Rambert (2004) ermittelt für Brandenburg ein zunehmend kleinbetrieblich geprägte Industriestruktur

4. Investitionsentwicklung

4.1. Investitionsentwicklung 1995 bis 2003 in Berlin und Brandenburg

Die Entwicklung der Investitionstätigkeit in den Jahren 1995 bis 2003 in Berlin und Brandenburg ist einerseits dadurch gekennzeichnet, dass sich die Anzahl der Betriebe mit Investitionstätigkeit über den gesamten Zeitraum hinweg kaum verändert hat. Nachdem die Zahl in den Jahren 1997 und 1998 noch den Anfangswert übersteigt, gibt es dann einen schwach negativen Trend. Im Jahr 2003 sind es daher knapp 10% bzw. 166 investierende Betriebe weniger als im Jahr 1995.

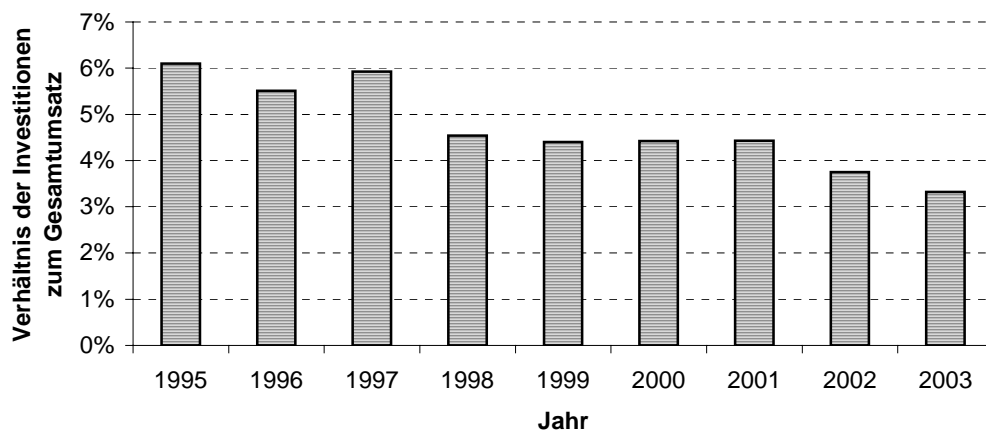
Abbildung 10: Entwicklung der Anzahl investierender Betriebe und der Investitionen



Andererseits ergibt sich bei Betrachtung der Entwicklung der Investitionstätigkeit selbst ein ganz anderes Bild. Nachdem im Jahr 1997 die Rückgänge des Vorjahres noch einmal fast wieder ausgeglichen werden können, gibt es vor allem 1998 einen enormen Rückgang um fast ein Viertel. Bis 2001 verharren die Investitionen etwa auf diesem Niveau, bevor es in den letzten beiden Jahren weitere deutliche Rückgänge gibt. Insgesamt gehen so die Investitionen im Verarbeitenden Gewerbe in Berlin und Brandenburg um über 40% zurück.

Der Anteil der Betriebe, die Investitionen tätigen, geht von 1995 bis 2003 nur leicht von etwa 75% auf 70% zurück. Dagegen halbiert sich das Verhältnis von Investitionen und Umsätzen fast. Bezieht man die Investitionen auf die tätigen Personen im Verarbeitenden Gewerbe, so bleibt dieses Verhältnis lange Zeit bei etwa 10.000€ konstant und fällt erst ab 2002 deutlich unter diesen Wert.

Abbildung 11: Investitionen im Verhältnis zum Umsatz im Verarbeitenden Gewerbe

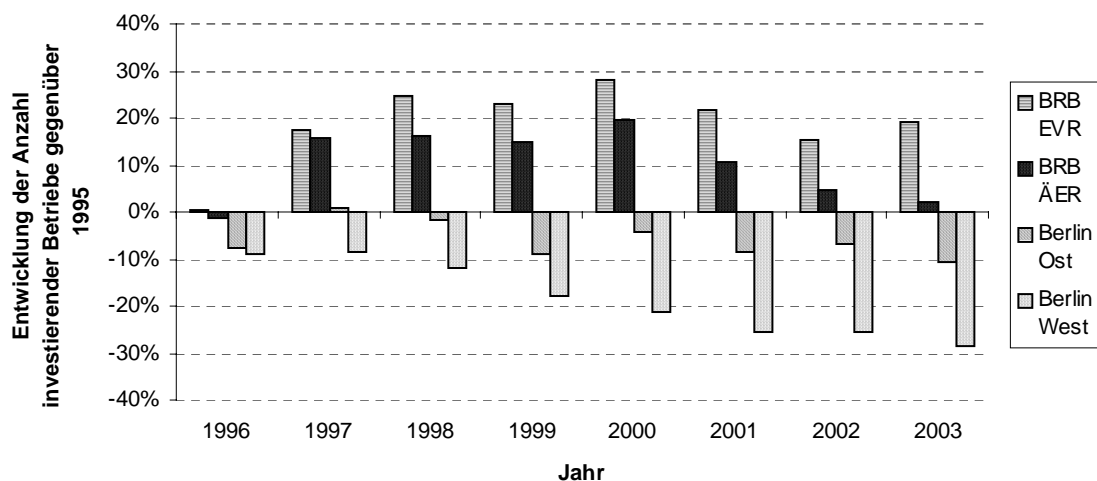


Anhand dieser Zahlen lässt sich jedoch nichts über die Hintergründe dieser Entwicklung sagen. Gibt es zum Beispiel Unterschiede zwischen den Wirtschaftszweigen oder zwischen Betrieben unterschiedlicher Größe? Haben sich die Investitionen in Berlin und Brandenburg auf gleiche Weise entwickelt? Oder sollte lieber nach Unterschieden zwischen Berlin West und den Gebieten in den neuen Bundesländern gesucht werden? Auf diese und auf weitere Fragen soll im Weiteren eingegangen werden.

4.1.1. Investitionsentwicklung nach Regionen

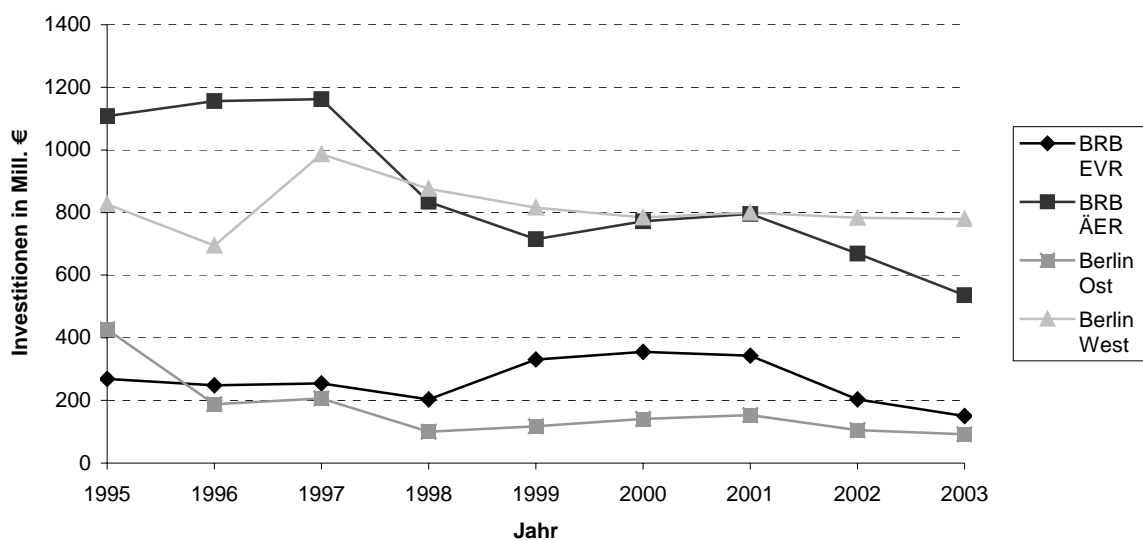
Bei der Entwicklung der Anzahl der investierenden Betriebe lassen sich zwischen den Ländern Berlin und Brandenburg Unterschiede feststellen.

Abbildung 12: Entwicklung der Anzahl investierender Betriebe nach Regionen



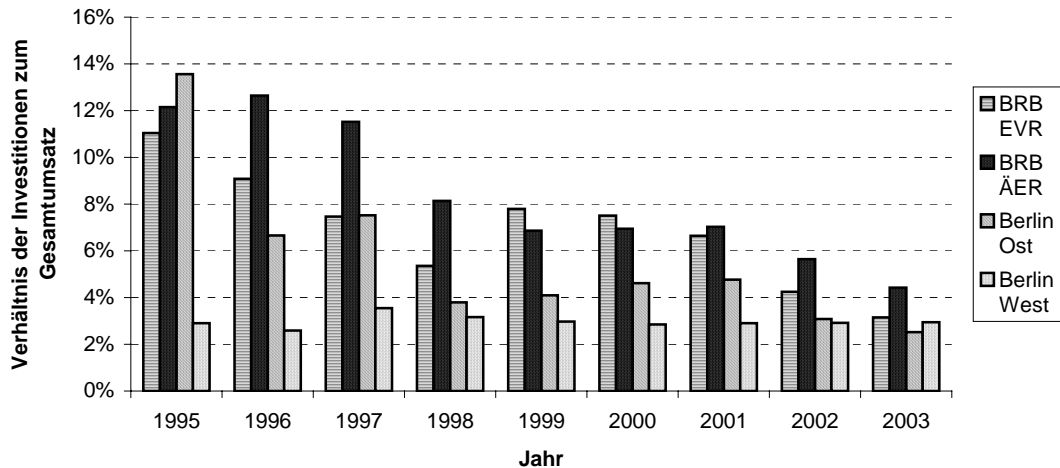
Während in Brandenburg die Entwicklung über den Gesamtzeitraum positiv ist (+ 6,7%) sinkt in Berlin die Zahl der investierenden Betriebe (-24,2%). Diese Entwicklungen können sogar noch genauer zugeordnet werden. In Brandenburg weist vor allem der Engere Verflechtungsraum (EVR) eine deutlich positive Entwicklung auf (+19%), während im Äußeren Entwicklungsraum kaum eine Veränderung (+2%) zu erkennen ist. In Berlin ist die Entwicklung in beiden Teilen negativ, wobei sie in Berlin West (-28%) deutlich stärker ist als in Berlin Ost (-10%).

Abbildung 13: Entwicklung der Investition nach Regionen



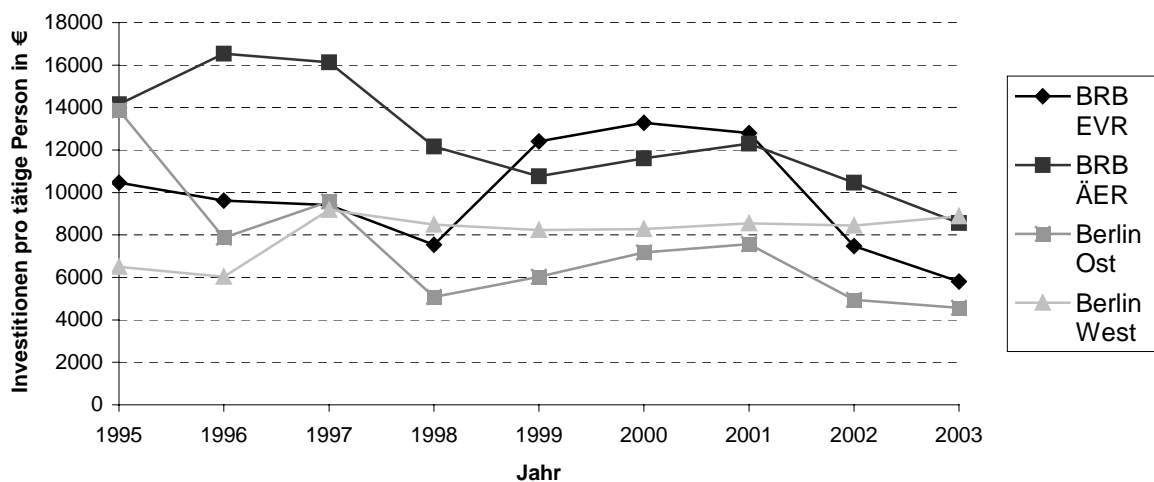
Bei den Investitionen selbst ergeben sich wesentlich stärkere Veränderungen. Die drei betrachteten Gebiete in den neuen Ländern weisen einen Rückgang der Investitionen von 1995 bis 2003 zwischen 44% bis 78% auf. Das heißt, dass im Jahr 2003 in Ostberlin nicht einmal mehr ein Viertel soviel investiert wird wie 1995. Doch im Verlauf zeigen sich große Unterschiede. So gibt es in Berlin Ost die größten Verluste zu Beginn des Beobachtungszeitraumes, während sich die Investitionen im weiteren Verlauf auf niedrigem Niveau halten. Im Engeren Verflechtungsraum liegen die Investitionen in den Jahren von 1999 bis 2001 sogar deutlich über dem Ausgangswert und die großen Rückgänge gibt es erst am Ende des Beobachtungszeitraumes. Für Berlin West ergibt sich dagegen über den gesamten Zeitraum hinweg gesehen nur ein leichtes Minus von etwa 6%. Zu Beginn des Beobachtungszeitraumes zeigen sich auch hier stärkere Schwankungen, in der zweiten Hälfte stabilisieren sich die Investitionen jedoch.

Abbildung 14: Investitionen im Verhältnis zum Umsatz nach Regionen



In den Anteilen der investierenden Betriebe an den gesamten Betrieben gibt es zwischen den Regionen nur geringe Unterschiede. Sie schwanken zwischen 67% und 83% und pendeln sich in allen Regionen zum Ende des Beobachtungszeitraumes bei etwa 70% ein. In den Investitionsausgaben im Verhältnis zum gesamten Umsatz gibt es jedoch sehr große Unterschiede. In den Regionen der neuen Bundesländer werden 1995 noch Investitionen getätigt, die deutlich über 10% des Umsatzes ausmachen. Dieser Anteil geht jedoch im Laufe der Zeit kontinuierlich zurück und nähert sich dem Wert von Berlin West an, wo über den gesamten Zeitraum hinweg die Investitionen nur etwa 3% des Umsatzes betragen. Lediglich der Äußere Entwicklungsraum liegt mit 4,4% noch etwas darüber.

Abbildung 15: Investitionen pro tätige Person nach Regionen

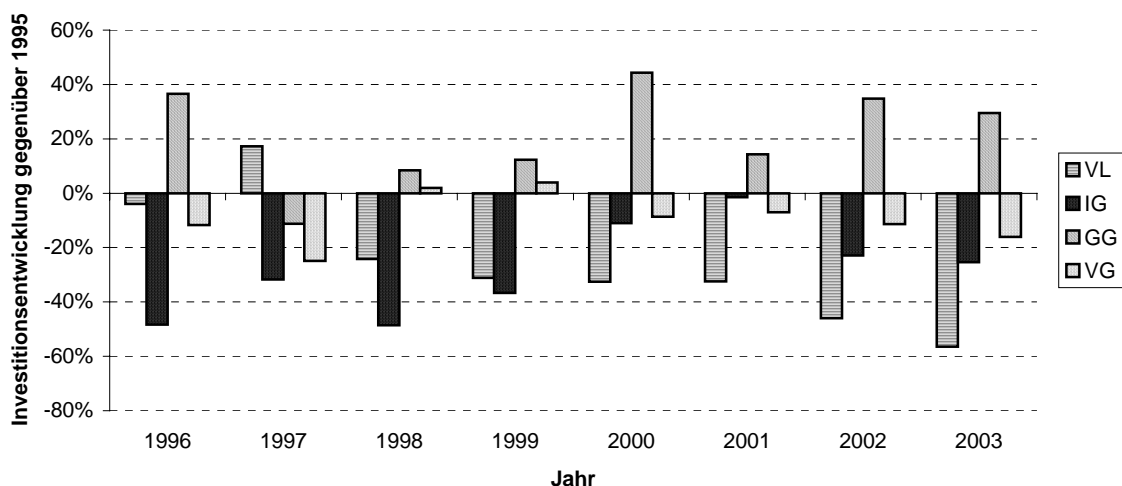


Werden die Investitionsausgaben auf die tätigen Personen bezogen, so ergeben sich sehr uneinheitliche Entwicklungen. In allen Regionen gibt es größere Schwankungen. Doch während in den neuen Regionen die Werte eher sinken, steigen sie in Berlin West. Letzteres lag 1995 gegenüber den anderen Regionen noch weit zurück, erreichte teilweise nicht einmal 50% der Investitionen pro tätiger Person der anderen Regionen. 2003 kann Berlin West hier die höchsten Werte aufweisen.

4.1.2. Investitionsentwicklung nach Hauptgruppen

Während es bei Investitions- und Verbrauchsgüterproduzenten bei der Anzahl investierender Betriebe trotz zwischenzeitlicher Schwankungen keine wesentlichen Änderungen über den betrachteten Zeitraum hinweg gibt, weisen Vorleistungs- und Gebrauchsgüterproduzenten erhebliche Rückgänge auf. Im Bereich der Gebrauchsgüterproduktion beträgt dieser auf Grund des geringen Umfangs dieser Gruppe sogar etwa 30%, was absolut betrachtet aber lediglich einen Rückgang um 18 Betriebe bedeutet. Der Rückgang im Bereich der Vorleistungsgüter liegt bei etwa 19% bzw. 147 Betrieben. In den beiden anderen Gruppen betragen die Veränderungen über den Gesamtzeitraum nur etwa 1% und auch in den Jahren dazwischen weichen die Zahlen nie um mehr als etwa 10% vom Anfangswert ab.

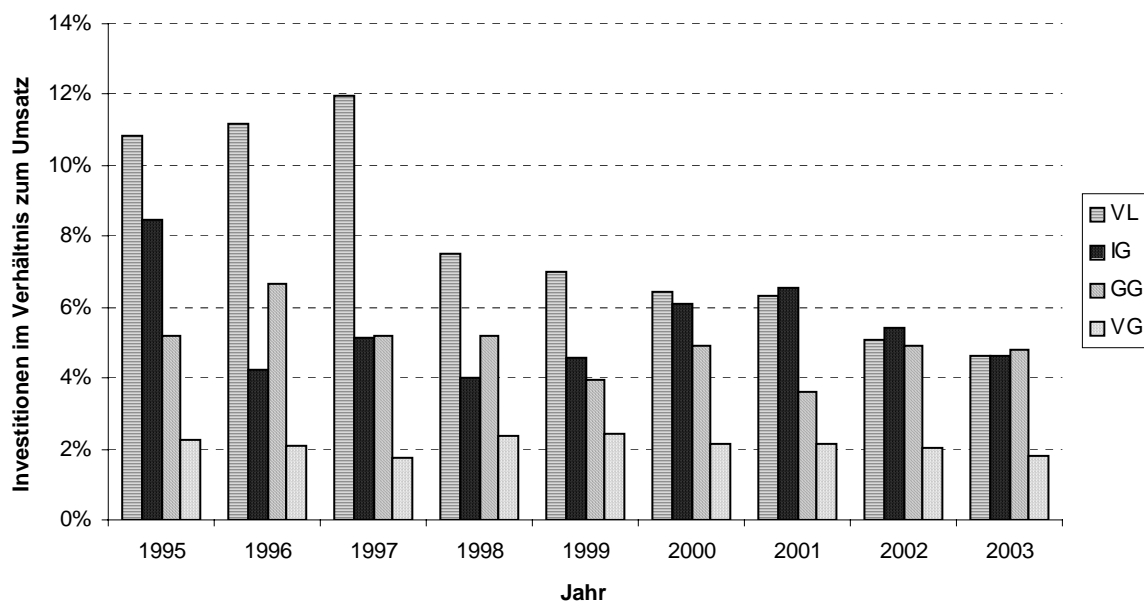
Abbildung 16: Entwicklung der Investitionen nach Hauptgruppen



Wie zu erwarten ist, sind die Investitionen teilweise sehr stark rückläufig. Bei den Vorleistungsgüterproduzenten steigen die Investitionen zunächst noch an, ab 1998 gibt es jedoch einen sehr starken Rückgang. Gegenüber dem Wert des Jahres 1995 erreichen die

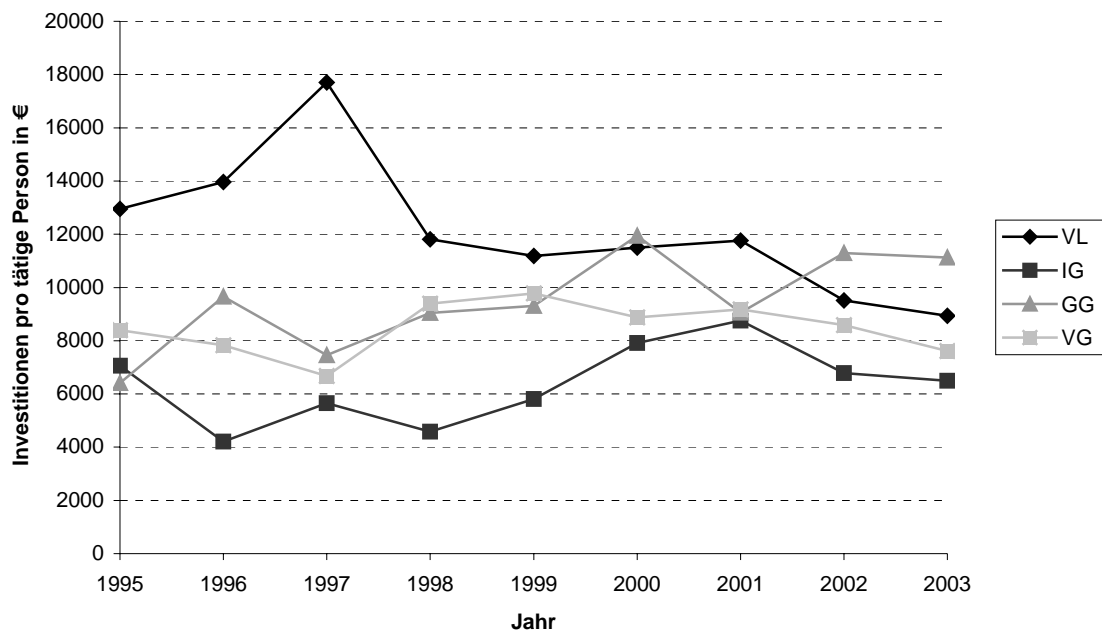
Investitionen 2003 nur noch etwa 44%, gegenüber dem des Jahres 1997 sogar nur noch 37%. Bei Investitions- und Verbrauchsgüterproduzenten gibt es sehr große Schwankungen im Zeitverlauf. Teilweise sinken die Investitionen auf nur noch die Hälfte des Anfangswertes, während in anderen Jahren wieder Werte im Bereich des Ausgangsniveaus oder sogar darüber erreicht werden. Im Jahr 2003 liegen jedoch beide Gruppen deutlich (-25% bzw. -16%) unter den Investitionen des Jahres 1995. Auch bei den Gebrauchsgüterproduzenten gibt es im Zeitverlauf sehr große Schwankungen. Während die Investitionen 1996 diejenigen im Jahr 1995 um fast 40% übersteigen, liegen sie im Jahr 1997 um etwa 11% darunter. In den beiden letzten Jahren des Betrachtungszeitraumes sind jedoch Investitionen zu beobachten, die um etwa 30% über denen im Jahr 1995 liegen, und das trotz des Rückganges der investierenden Betriebe um etwa 30%.

Abbildung 17: Investitionen im Verhältnis zum Umsatz nach Hautgruppen



Der Anteil investierender Betriebe beträgt in allen Hauptgruppen ebenfalls etwa zwischen 70% und 80% und liegt in drei von vier Gruppen 2003 bei etwa 70%. Lediglich bei den Gebrauchsgüterproduzenten ist der Anteil mit 78% deutlich größer. Beim Verhältnis von Investitionen zum Umsatz einer Hautgruppe fallen dann eher die Verbrauchsgüterproduzenten aus der Reihe. Sie tätigen im gesamten Beobachtungszeitraum in allen Jahren Investitionen in Höhe von jeweils etwa 2% des Umsatzes. In den anderen Gruppen ist dieses Verhältnis wesentlich größer. Sie liegen 2003 recht einheitlich bei knapp unter 5%, wobei zu Beginn des Beobachtungszeitraumes im Verhältnis zum Umsatz noch wesentlich mehr investiert wurde.

Abbildung 18: Investitionen pro tätige Person nach Hauptgruppen



Die Investitionen pro tätige Person entwickeln sich sehr unterschiedlich in den verschiedenen Bereichen. Anfänglich weisen die Vorleistungsgüterproduzenten die höchsten Investitionen pro Kopf auf. 1997 investieren diese Betriebe im Schnitt mehr als doppelt so viel wie Betriebe der anderen Hauptgruppen. Danach sinken die Investitionen pro tätige Person deutlich ab. Während Investitions- und Verbrauchsgüterproduzenten die Investitionen pro Kopf in etwa stabil halten können, investieren Gebrauchsgüterproduzenten 2003 deutlich mehr als 1995.

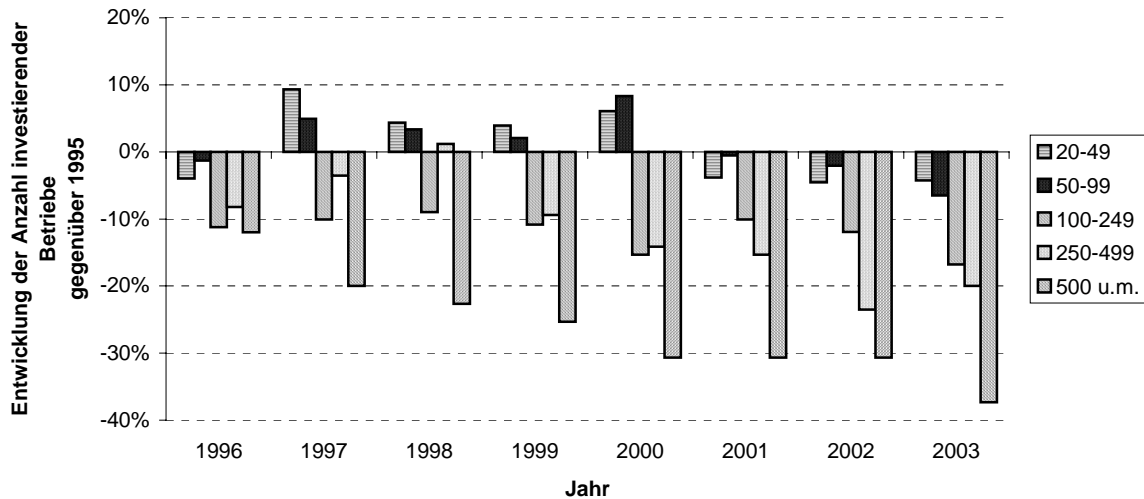
4.1.3. Investitionsentwicklung nach Betriebsgrößenklassen

Über die Angabe der Anzahl der tätigen Personen in den Monatsberichten besteht die Möglichkeit Betriebsgrößenklassen zu bilden. Es sei jedoch noch einmal darauf hingewiesen, dass Kleinstbetriebe mit weniger als 20 Mitarbeitern nur dann an der Investitionserhebung teilnehmen, wenn sie zu einem größeren Unternehmen mit insgesamt mehr als 20 tätigen Personen gehören. Daher sind die Ergebnisse für diese Größenklasse nicht repräsentativ und werden bei der weiteren Analyse nach Betriebsgrößenklassen ignoriert.

Die Entwicklung der Anzahl der investierenden Betriebe hängt deutlich von der Betriebsgröße ab. Abbildung 19 zeigt, dass je größer die Betriebe sind, desto ungünstiger entwickelt sich ihre Anzahl. Während die kleinen Betriebe bis unter 100 Mitarbeiter zunächst noch zulegen können, nimmt die Zahl der sehr großen Betriebe stetig ab. 2003 gibt es nur etwa 4% weniger investierende Betriebe mit 20 bis 49 Mitarbeitern. Dagegen fällt mit etwa

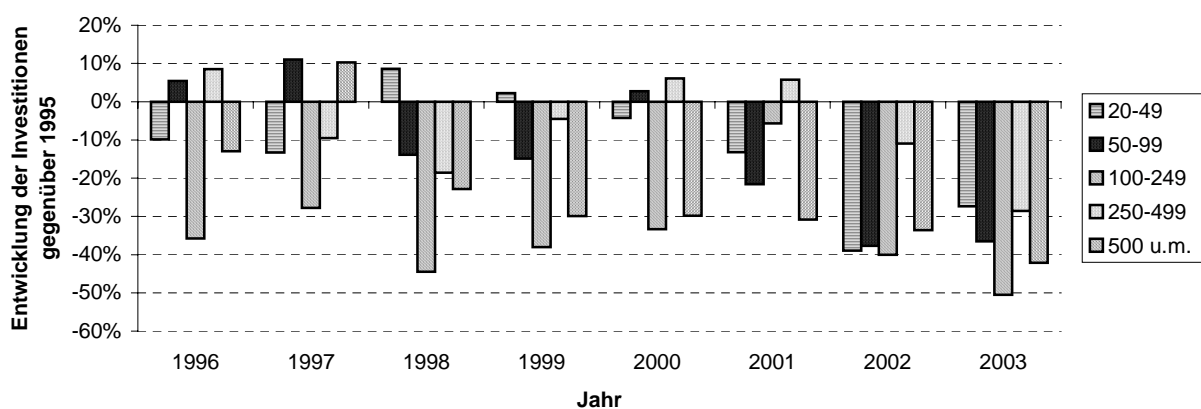
37% der Rückgang bei den investierenden Betrieben mit mehr als 500 Mitarbeitern wesentlich deutlicher aus.

Abbildung 19: Entwicklung der Anzahl investierender Betriebe nach Betriebsgrößenklassen



Dass dieser Rückgang in den meisten Größenklassen fast allein durch den Rückgang an Betrieben hervorgerufen wird, zeigt die Entwicklung der Anteile investierender Betriebe. Mit Ausnahme der Kleinbetriebe unter 50 Mitarbeitern bleibt der Anteil der Betriebe, welche Investitionen melden, an allen Betrieben der Größenklasse konstant oder wächst sogar noch an. Wie auch zu erwarten ist, ist eine Tendenz zu erkennen, dass je größer die Betriebe sind, desto mehr von ihnen investieren auch.

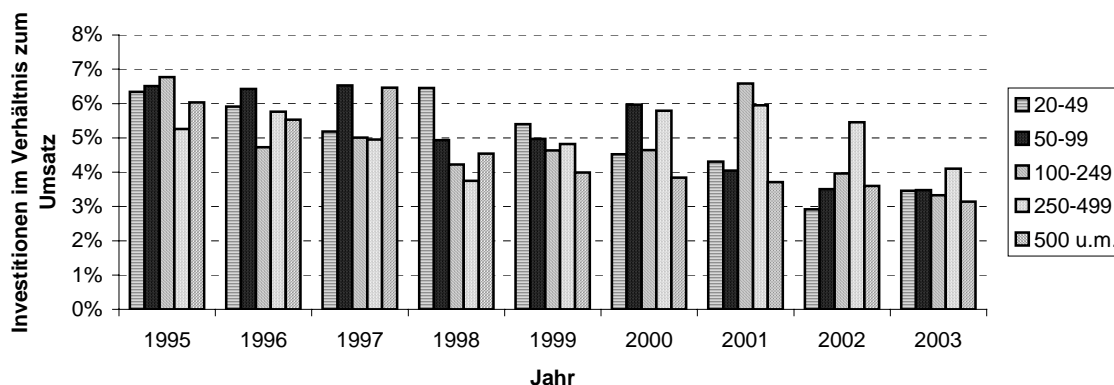
Abbildung 20: Entwicklung der Investitionen nach Betriebsgrößenklassen



Bei den Investitionen ist die Entwicklung nicht so eindeutig. Alle Betriebsgrößenklassen weisen Rückgänge bei den Investitionen auf. Den geringsten Rückgang gibt es bei den

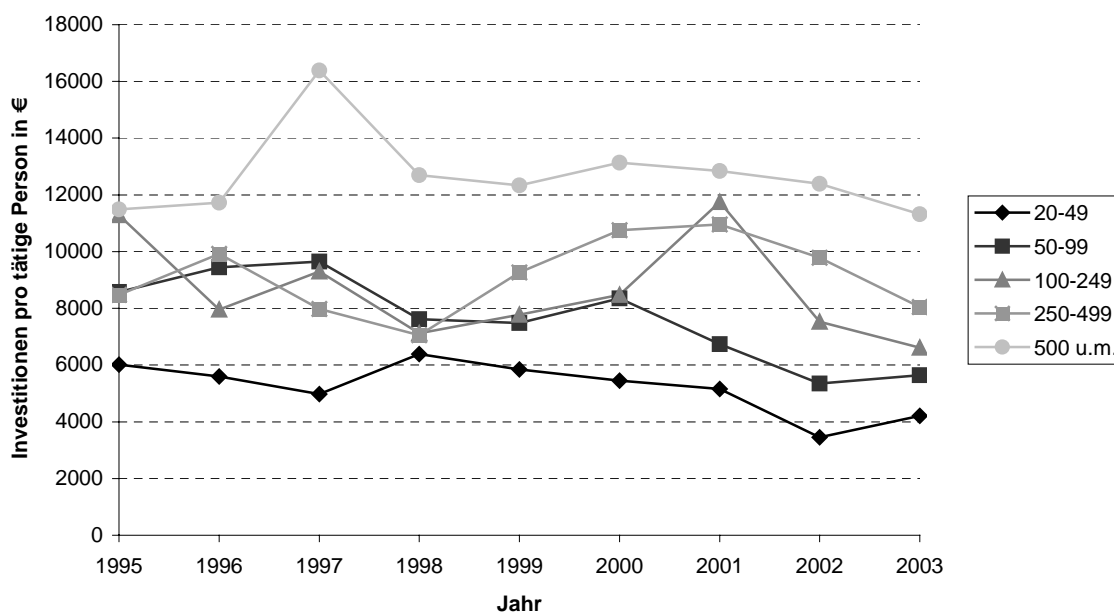
Betrieben mit 20 bis 49 Mitarbeitern mit 27%, dicht gefolgt von der zweitgrößten Betriebsklasse mit 29%. In der Klasse mit 100 bis unter 250 Mitarbeitern zeigen sich die stärksten Verluste und die Investitionen dieser Gruppe halbieren sich von 1995 auf 2003.

Abbildung 21: Investitionen im Verhältnis zum Umsatz nach Betriebsgrößenklassen



Zum Teil lassen sich diese enormen Rückgänge durch die Rückgänge bei den Betriebszahlen erklären. Setzt man die Investitionen zu den Umsätzen der Betriebsgrößenklassen ins Verhältnis, so ist auch hier ein abnehmender Trend zu erkennen. Zu Beginn liegt dieses Verhältnis in den meisten Größenklassen noch über 6%, 2003 nur noch bei etwa 3% bis 4%.

Abbildung 22: Investitionen pro tätige Person nach Betriebsgrößenklassen



Bezieht man die Investitionen auf die Anzahl der tätigen Personen in einer Größenklasse, so wird damit sowohl die Entwicklung der Betriebszahlen als auch die Entwicklung der Beschäftigung in den Betrieben berücksichtigt. Hier ist zu erkennen, dass die größeren Betriebe mit 250 und mehr Mitarbeitern ihre Pro-Kopf-Investitionen fast konstant halten können. Hier fallen enorme Investitionsrückgänge mit einer starken Abnahme der Betriebszahlen und einem Beschäftigungsrückgang in den verbleibenden Betrieben zusammen. Bei den kleineren Betrieben ist der Investitionsrückgang jedoch überproportional, so dass hier auch die Investitionen pro Mitarbeiter zurückgehen.

4.2. Fazit

In den Jahren 1995 bis 2003 sind in den hier untersuchten Bereichen sehr unterschiedliche Entwicklungen der Investitionen zu beobachten. In den für die Analyse des Transformationsprozesses besonders interessanten Vergleichen zwischen Berlin West und den neuen Landesteilen hat sich gezeigt, dass es in Berlin West eine sehr stabile Entwicklung gibt, die auf ein gewachsenes ökonomisches System schließen lässt. In den anderen Gebieten sind zum Teil sehr starke Veränderungen zu beobachten. Die anfänglich sehr hohen Investitionen können als Indiz dafür gesehen werden, dass der veraltete Produktionsapparat aus planwirtschaftlicher Zeit ersetzt wird um so die Konkurrenzfähigkeit der ostdeutschen Betriebe zu steigern. Zudem gab es in dieser Zeit sehr viele staatliche Fördermaßnahmen für investierende Betriebe, die es teilweise immer noch gibt.

Das Absinken der Investitionen zum Ende des Beobachtungszeitraumes und die Annäherung der Werte in Brandenburg und Berlin Ost an diejenigen in Berlin West könnte dafür sprechen, dass der Prozess der Erneuerung langsam zum Ende kommt, d.h. das Produktionskapital ist erneuert und so fallen in den folgenden Jahren zunächst kaum Ersatzinvestitionen an. Ob dies wirklich der Fall ist oder ob der Rückgang auf der schlechten Lage der ostdeutschen Betriebe und der eventuellen Nichtgewährung von Finanzmitteln¹² oder dem Abwandern von Investitionen ins Ausland¹³ beruht, kann anhand dieser Daten nicht entschieden werden.

¹² Laut Ludwig u.a. (2005) sind in den letzten Jahren die Kreditbestände deutscher Banken an inländische Unternehmen besonders in Ostdeutschland rückläufig, was befürchten lässt, dass die Investitionstätigkeit auch von der Finanzierungsseite her belastet wird.

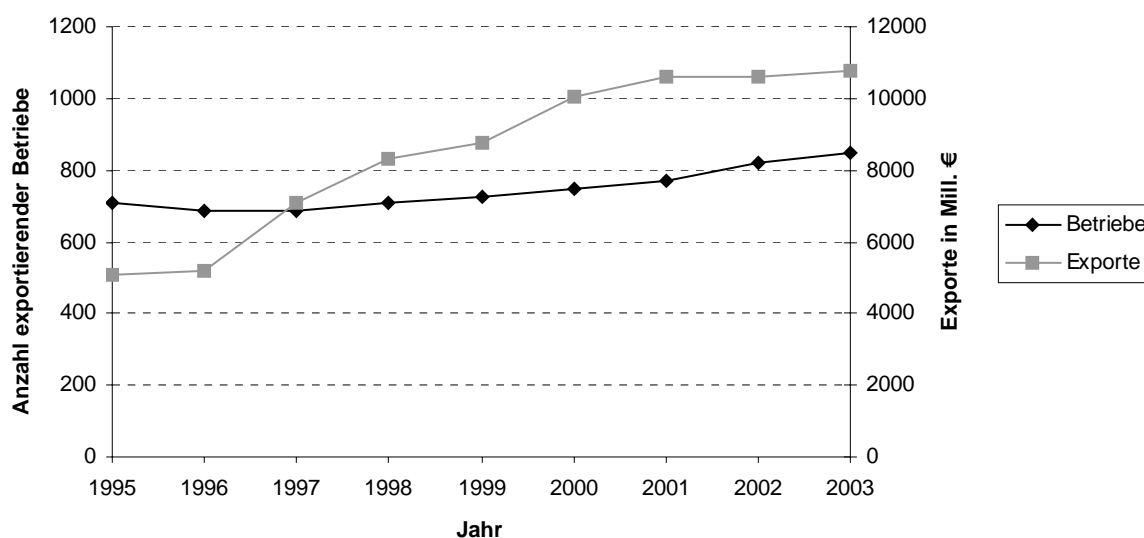
¹³ Vgl. Sinn (2005)

5. Exportentwicklung

5.1. Exportentwicklung von 1995 bis 2003 in Berlin und Brandenburg

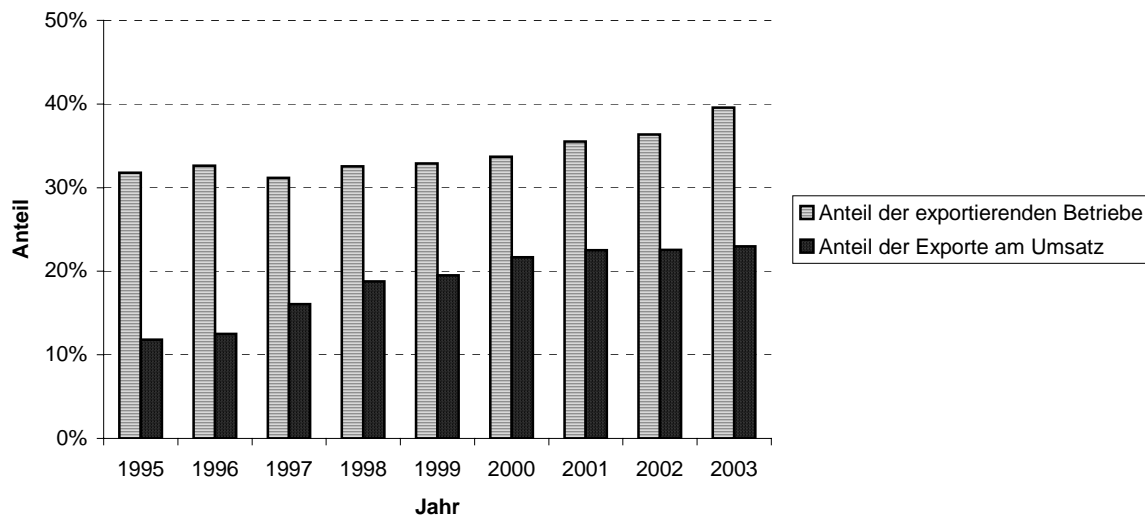
In den neuen Bundesländern ist nach der Wiedervereinigung und der Auflösung des RGW ein grundlegender Umbruch angestoßen worden, der auch heute noch nicht abgeschlossen ist. Die Entwicklung der Konkurrenzfähigkeit ostdeutscher Betriebe und Fortschritte im Transformationsprozess zeigen sich nicht nur in den Investitionen, sondern vor allem auch in der Entwicklung der Exporte. Konnten die neuen Bundesländer nach dem Einbruch zu Beginn der neunziger Jahre des letzten Jahrhunderts ihre Wettbewerbsfähigkeit verbessern und zu den alten Ländern aufschließen? Dieser und weiteren Fragen wird im Folgenden nachgegangen.

Abbildung 23: Entwicklung der Zahl exportierender Betriebe und der Exporte



Die Zahl der exportierenden Betriebe ist zwischen 1995 und 2003 um fast 20% gestiegen. Dabei gab es zunächst noch einen kleinen Rückgang, ab 1996 aber einen steten Zuwachs. Im selben Zeitraum haben sich die Exporte durch die Betriebe des verarbeitenden Gewerbes in Berlin und Brandenburg mehr als verdoppelt. Dabei gibt es die größten Zuwächse in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre. Ab 2001 gibt es keine größeren Veränderungen mehr.

Abbildung 24: Entwicklung des Anteils exportierender Betriebe und des Anteils der Exporte an den Umsätzen



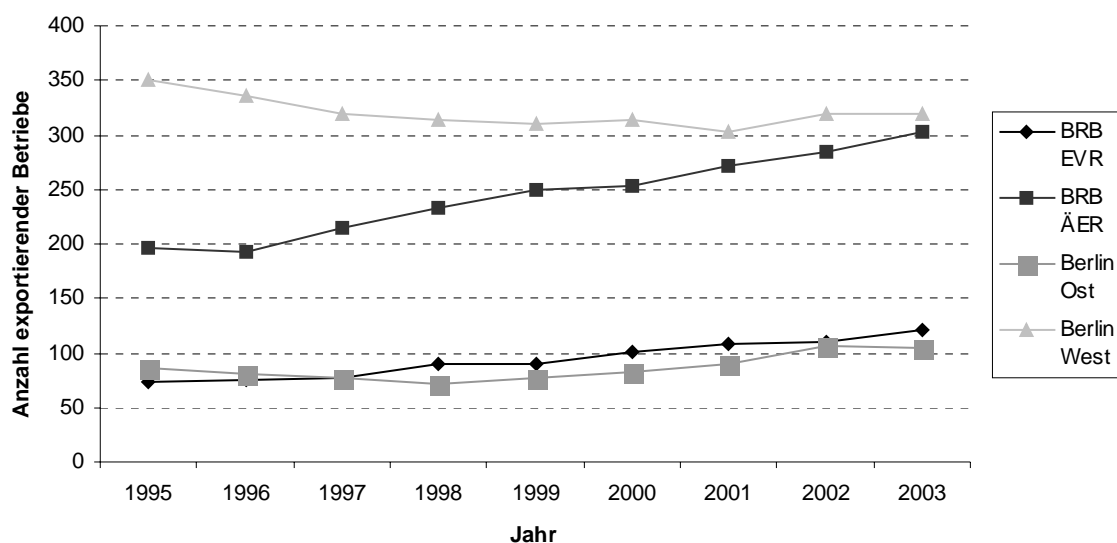
Durch die Zunahme der Anzahl exportierender Betriebe bei annähernd konstanter Gesamtzahl kann ihr Anteil um etwa 8 Prozentpunkte wachsen. Somit sind 2003 40% aller Betriebe international tätig. Mit einem Plus von 11 Prozentpunkten wächst der Anteil der Exporte an den gesamten Umsätzen des Verarbeitenden Gewerbes in Berlin und Brandenburg noch etwas stärker und erreicht 2003 fast ein Viertel. Besonders groß ist das Wachstum, wenn man die Exporte zu den tätigen Personen im Verarbeitenden Gewerbe ins Verhältnis setzt. So erwirtschaftet ein Mitarbeiter 2003 im Schnitt Exporte im Wert von fast 55.000 € was einer Steigerung um über 180% gegenüber 1995 entspricht.

In den folgenden Analysen sollen die Bewegungen hinter diesen aggregierten Größen ermittelt werden. Verteilt sich dieser Exportzuwachs zum Beispiel auf alle Regionen gleichmäßig oder können die ehemaligen DDR-Regionen gegenüber Berlin West aufholen? Gehen Exporte hauptsächlich auf das Konto großer Betriebe oder ist auch der Mittelstand in Berlin und Brandenburg international konkurrenzfähig?

5.1.1. Exportentwicklung nach Regionen

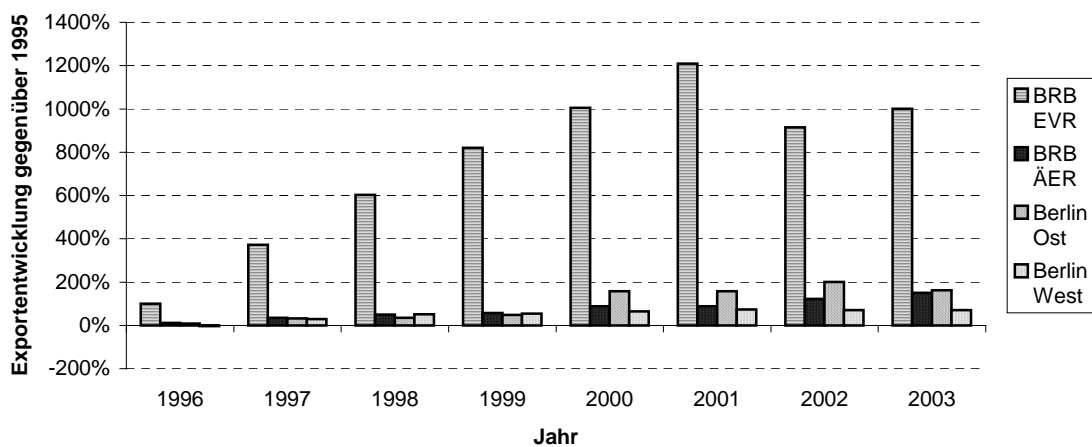
Es gibt große regionale Unterschiede in der Entwicklung der Exporte. Dies gilt sowohl für die Anzahl exportierender Betriebe als auch für die Exporte selbst.

Abbildung 25: Entwicklung der Anzahl exportierender Betriebe nach Regionen



In Brandenburg ist die Zahl exportierender Betriebe zwischen 1995 und 2003 stark gestiegen. Im EVR gibt es eine Steigerung um 65%, im ÄER sind es etwa 53%. Auch in Berlin Ost kann die Zahl exportierender Betriebe gesteigert werden, wenn auch mit etwa 21% nicht so stark. Allein im Westteil Berlins gibt es 2003 weniger (-9%) Betriebe mit Exporten als 1995. Während in Brandenburg die Entwicklung fast durchgängig positiv ist, gibt es in Berlin Ost bis 1998 noch einen jährlichen Rückgang, bevor die Zahl wieder zulegt. In Berlin West wächst die Anzahl exportierender Betriebe nur 2000 und 2002 gegenüber dem Vorjahr.

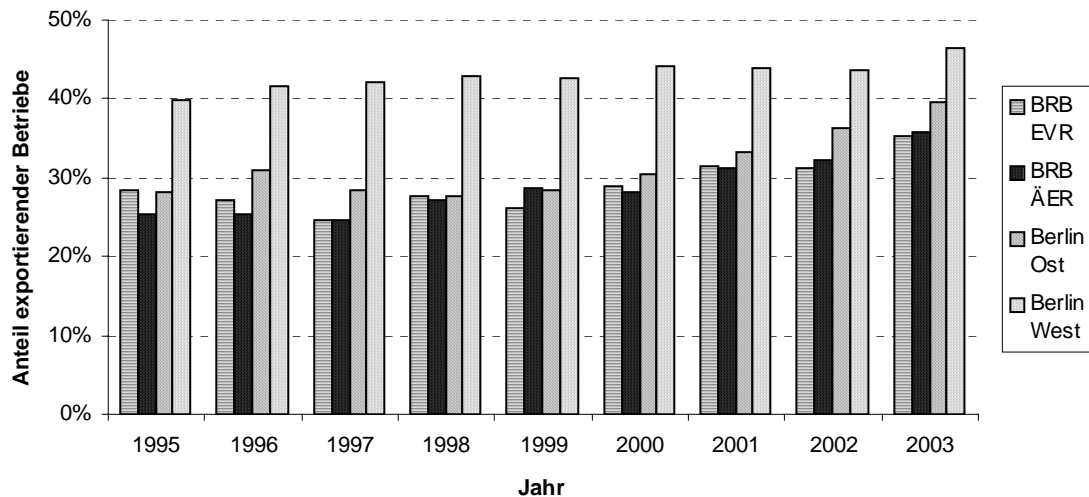
Abbildung 26: Entwicklung der Exporte nach Regionen



Bei den Exporten selbst können alle Regionen in fast allen Jahren Zuwächse verzeichnen. Die größten Wachstumsraten weist der Engere Verflechtungsraum Brandenburgs auf. Über den gesamten Beobachtungszeitraum hinweg verelffachen sich die Exporte der Betriebe in diesem

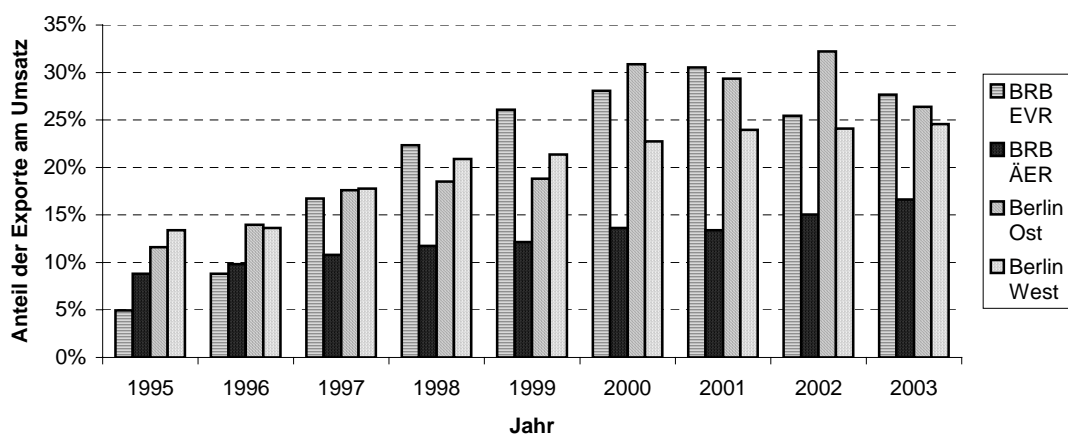
Gebiet. Auch der Äußere Entwicklungsraum (+150%) und Berlin Ost (+163%) können in den Exporten stark zulegen. Schlusslicht bildet Berlin West, das aber immer noch ein Wachstum von etwa 71% aufweist.

Abbildung 27: Anteil exportierender Betriebe nach Regionen



Beim Anteil exportierender Betriebe an allen Betrieben können alle Regionen zulegen, jedoch holen die neuen Regionen langsam gegenüber Berlin West auf. Lagen sie 1995 noch 12 bis 15 Prozentpunkte hinter Westberlin, so sind es 2003 nur noch 6 bis 11 Prozentpunkte. 2003 meldete fast jeder zweite Betrieb in Berlin West Exporte, in Berlin Ost sind es etwa 40% und in den Brandenburger Gebieten jeweils etwa jeder Dritte.

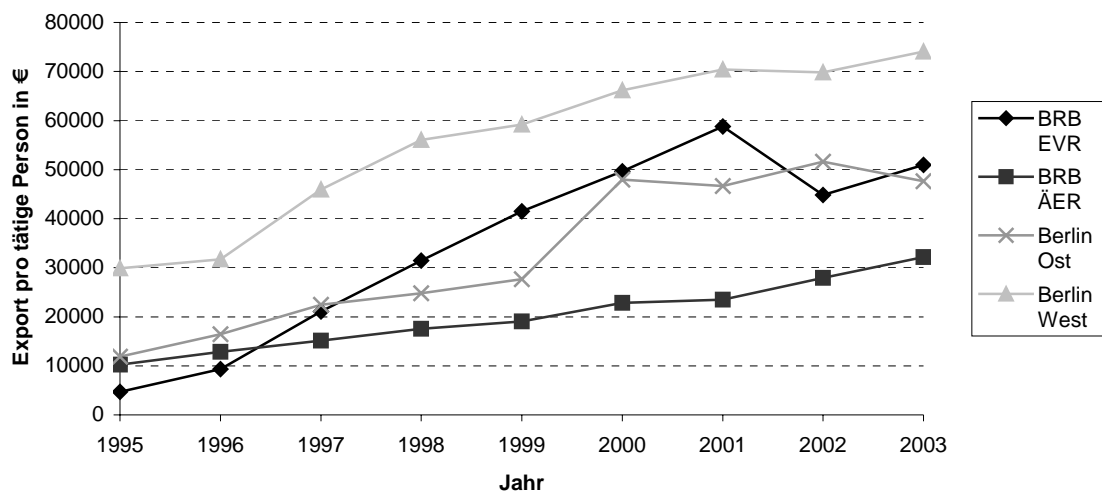
Abbildung 28: Entwicklung der Exportanteile am Umsatz nach Regionen



Auch die Anteile des Umsatzes, die im Ausland erwirtschaftet werden, können in allen Regionen ausgebaut werden. Die größten Zuwächse gibt es auch hier im EVR, der seinen

Exportanteil von 5% auf etwa 28% ausbauen kann. Damit liegt der EVR knapp vor Berlin Ost (26%) und Berlin West (25%). Nur der Äußere Entwicklungsraum liegt mit 17% weit abgeschlagen. Damit erwirtschaften die Industriebetriebe in Berlin und im EVR etwa den gleichen Anteil ihres Umsatzes im Ausland wie in Niedersachsen¹⁴. Allerdings ist dort die Quote exportierender Betriebe mit etwa 52% im Jahr 2003¹⁵ noch etwas höher.

Abbildung 29: Entwicklung der Exporte pro tätige Person nach Regionen



Setzt man die Exporte zur Zahl der tätigen Personen in den Regionen ins Verhältnis, so liegt Berlin West nach wie vor weit vor den anderen Regionen. Dies liegt aber zum Teil auch an dem größeren Anteil exportierender Betriebe und damit auch dem größeren Anteil derjenigen Beschäftigten, die in exportierenden Betrieben arbeiten. Berücksichtigt man nur Mitarbeiter in exportierenden Betrieben, so schrumpft der Vorsprung vor dem EVR und Berlin Ost auf etwa 15.000 € pro Kopf im Jahr 2003. Der Abstand zum Äußeren Entwicklungsraum ändert sich absolut gesehen dadurch kaum und liegt weiterhin bei circa 40.000 €

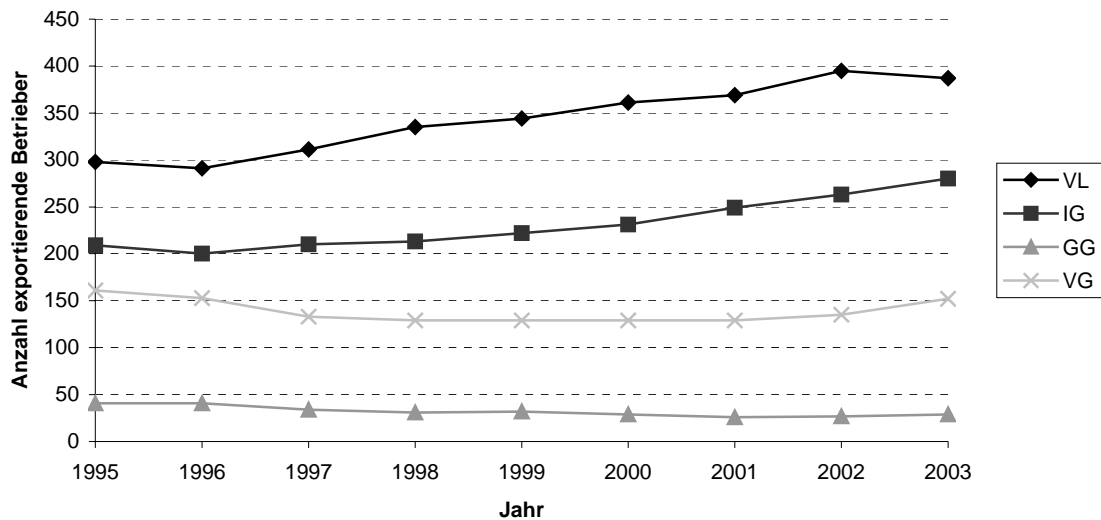
5.1.2. Exportentwicklung nach Hauptgruppen

Auch in dieser Kategorisierung der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes lassen sich sehr unterschiedliche Entwicklungen erkennen. Das heißt, dass nicht alle Hauptgruppen in gleichem Maße am Exportwachstum beteiligt sind.

¹⁴ Vgl. Wagner (2005a). Hier werden allerdings nur Betriebe mit 12 Monatsmeldungen pro Jahr betrachtet. Besonders in den neuen Bundesländern mit ihren hohen Turn-Over-Raten können dadurch Verzerrungen auftreten. Dies wird u.a. Gegenstand der weiteren Arbeit sein.

¹⁵ Ebd.

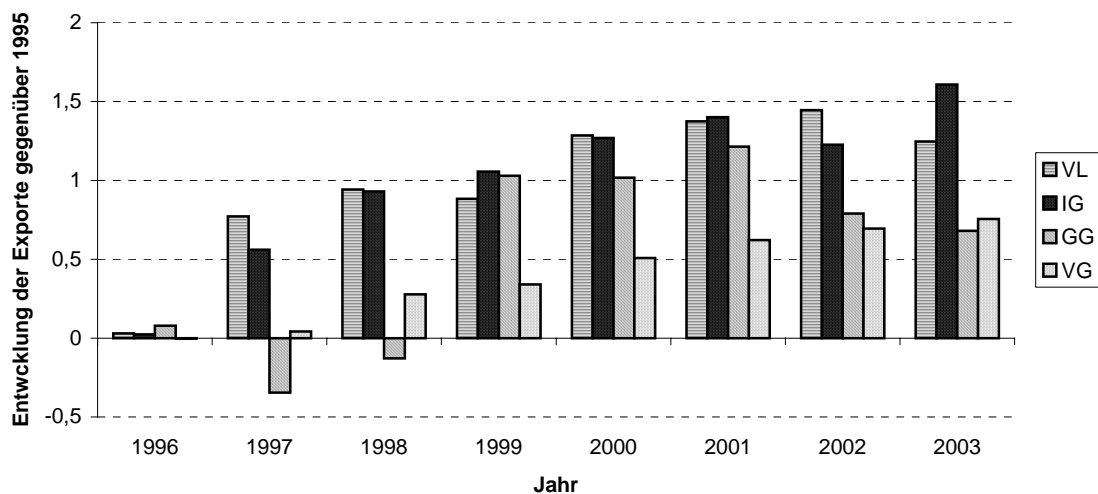
Abbildung 30: Entwicklung der Anzahl exportierender Betriebe nach Hauptgruppen



Bei der Entwicklung der Anzahl der exportierenden Betriebe weisen jeweils 2 Hauptgruppen Ähnlichkeiten auf. Die Vorleistungs- und Investitionsgüterproduzenten können mit Ausnahme von 1996 in jedem Jahr Zugewinne verbuchen und liegen 2003 um 30% bzw. 34% über der Anzahl von 1995. Ähnlichkeiten bestehen auch zwischen Gebrauchs- und Verbrauchsgüterproduzenten. Hier ist die Entwicklung mit einer Abnahme und anschließender Stabilisierung bis etwa 2001 zunächst sehr ähnlich. In den letzten beiden Jahren können die Verbrauchsgüterproduzenten einen großen Teil der vorherigen Verluste wieder kompensieren und liegen am Ende nur etwa 6% unter dem Ausgangswert. Auch bei den Gebrauchsgüterproduzenten ist in den letzten beiden Jahren eine positive, aber schwächere Entwicklung erkennbar, so dass der zwischenzeitliche Rückgang um 37% (2001) nur auf 29% im Jahr 2003 verringert werden kann.

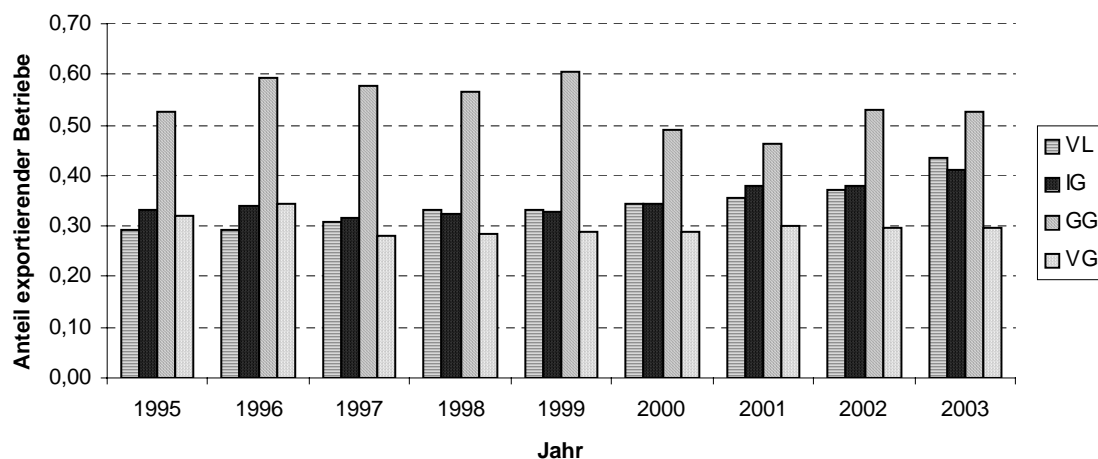
Die jährlichen Entwicklungen bei den Exporten sind bis auf wenige Ausnahmen durchweg positiv. Auch hier ist die Zweiteilung erkennbar. Vorleistungs- und Investitionsgüterproduzenten können mit der steigenden Zahl an Exporteuren ihre Exporte weit mehr als verdoppeln. Für die beiden anderen Gruppen fällt der Zuwachs mit 68% (GG) bzw. 76% (VG) nicht ganz so groß aus.

Abbildung 31: Entwicklung der Exporte nach Hauptgruppen



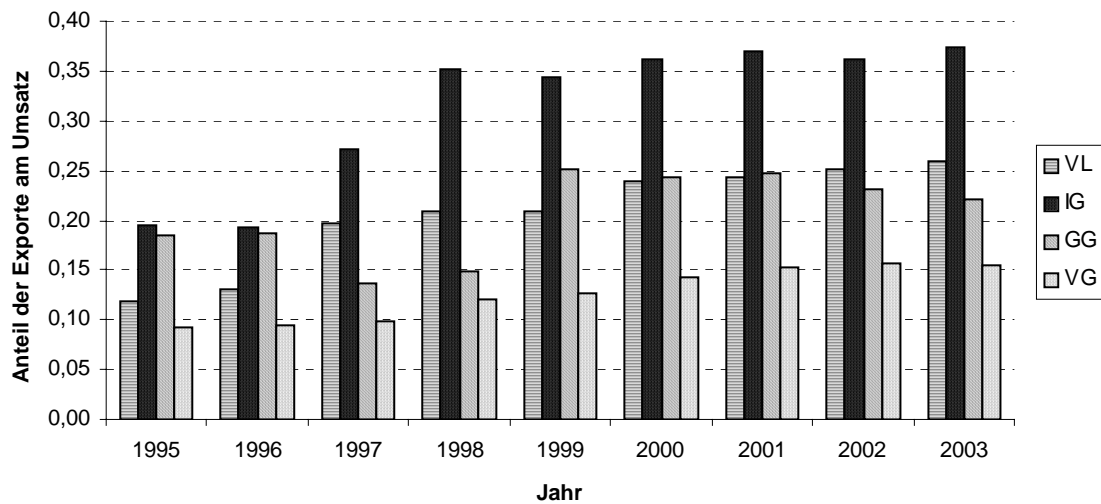
Interessant ist, dass es Jahre gibt, in denen es in einem Teil der Hauptgruppen einen großen Zuwachs gibt, während es in anderen starke Rückgänge gibt. So steigen beispielsweise die Exporte für Vorleistungs- und Investitionsgüterproduzenten von 1995 auf 1996 um 77% bzw. 56%, und gleichzeitig gibt es bei den Gebrauchsgüterproduzenten einen Rückgang um fast 40%.

Abbildung 32: Anteile exportierender Betriebe nach Hauptgruppen



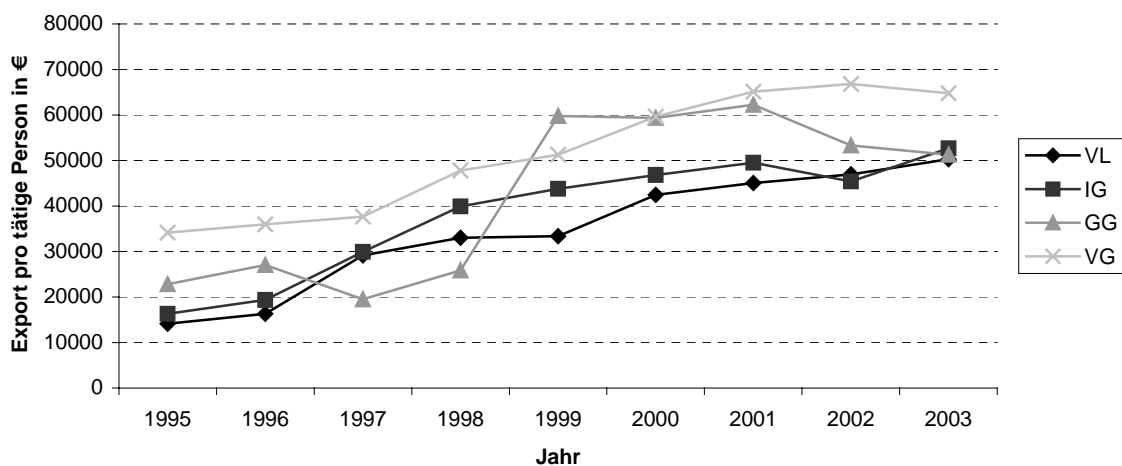
Auch bei den Anteilen exportierender Betriebe ist eine Zweiteilung erkennbar. Bei Vorleistungs- und Investitionsgüterproduzenten nimmt der Anteil exportierender Betriebe im Beobachtungszeitraum deutlich zu und wächst von rund 30% auf etwa 40%. In den beiden anderen Gruppen ändern sich die Anteile nicht sehr, auch wenn es zwischendurch einige Schwankungen gibt. Die Gebrauchsgüterproduzenten liegen mit einem Anteil von über 50% weit vor allen anderen Gruppen.

Abbildung 33: Entwicklung der Exportanteile am Umsatz nach Hauptgruppen



In allen Hauptgruppen steigt der Anteil des Umsatzes, der im Ausland erwirtschaftet wird. Den mit etwa einem Drittel mit Abstand größten Teil ihres Umsatzes erzielen die Produzenten von Investitionsgütern im Ausland. Bei den Vorleistungsgüterproduzenten ist dieser Anteil mit etwa 15% nicht einmal halb so groß.

Abbildung 34: Entwicklung der Exporte pro tätige Person nach Hauptgruppen

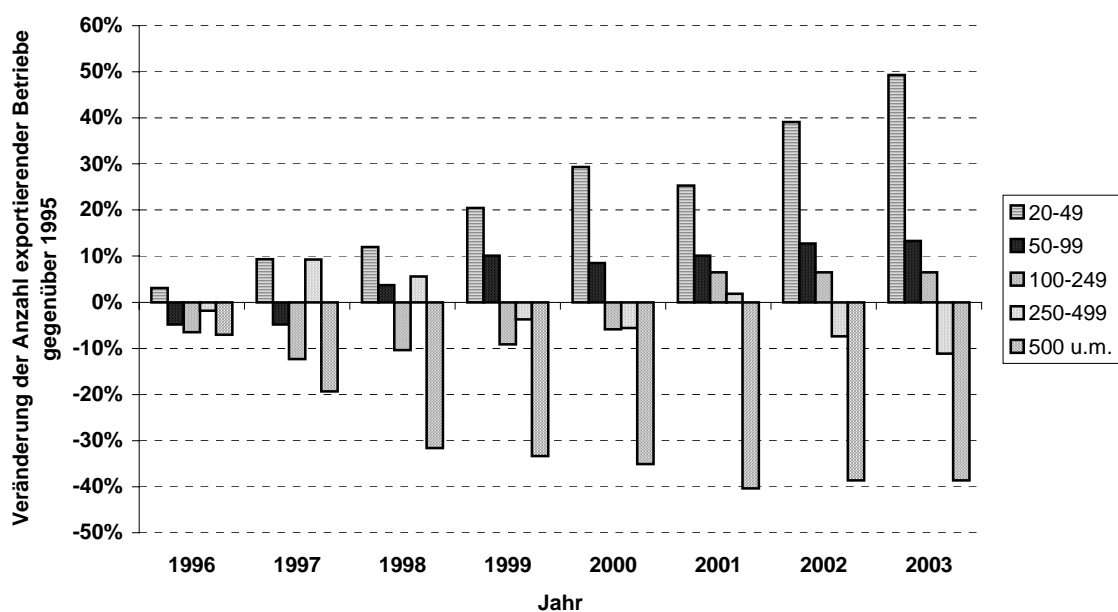


Die Beschäftigten im Bereich Verbrauchsgüter erwirtschaften die größten Exporte, und dass, obwohl hier bei den Betrieben der geringste Anteil Exporte meldet. Bezieht man die Exporte nur auf die Beschäftigten in exportierenden Betrieben wird dieser Vorsprung noch größer. Die Werte der Gebrauchsgüterproduzenten schwanken aufgrund der geringen Besetzungszahlen sehr stark. Hier haben Auftragsschwankungen einzelner Betriebe größere Auswirkungen auf das Ergebnis der ganzen Hauptgruppe.

5.1.3. Exportentwicklung nach Betriebsgrößenklassen

In den jährlichen Kleinstbetriebserhebungen werden keine Auslandsumsätze erfasst, so dass hier auch nur wieder solche Betriebe mit weniger als 20 Mitarbeitern vertreten sind, die zu einem größeren Unternehmen gehören. Sie werden daher im Folgenden nicht berücksichtigt. Bei den anderen Betriebsgrößenklassen (BGK) lassen sich durchaus unterschiedliche Entwicklungen feststellen.

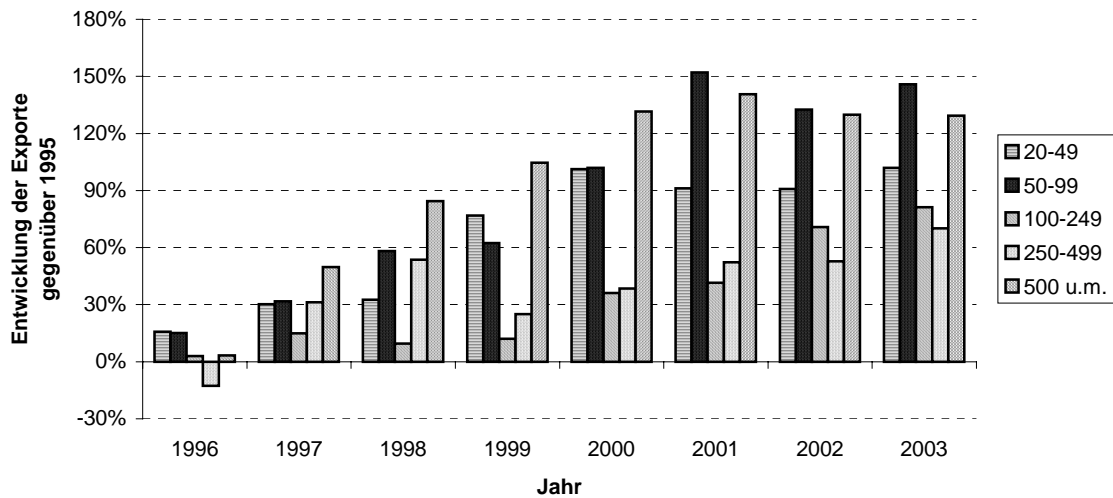
Abbildung 35: Entwicklung der Anzahl exportierender Betriebe nach Betriebsgrößenklassen



In Abbildung 35 ist deutlich zu erkennen, dass die Entwicklung der Betriebsgrößenklassen umso besser ist, desto kleiner die Betriebe sind. Die Kleinbetriebe bis 49 Mitarbeiter können von 1995 bis 2003 fast 50% an exportierenden Betrieben gewinnen, während die Großbetriebe einen Rückgang um fast 40% aufweisen. Die anderen Betriebsgrößenklassen ordnen sich der Größe nach in diese Spanne ein.

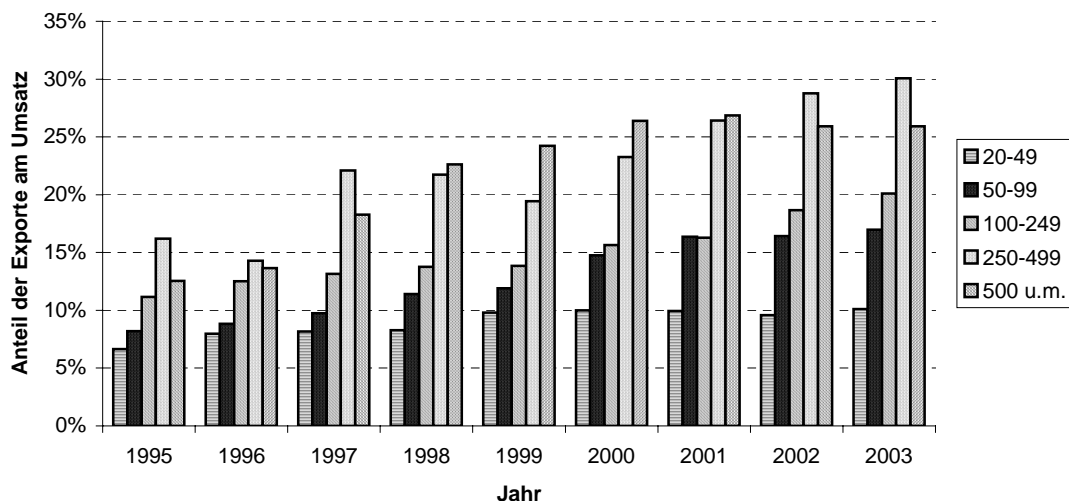
Die Exportentwicklung der einzelnen Größenklassen zeigt kein so klares Bild. Das größte Wachstum weisen Kleinbetriebe mit 50 bis unter 100 Mitarbeitern auf, die ihre Exporte um 146% steigern können. Trotz der enormen Rückgänge bei den Betriebszahlen folgen die Großbetriebe mit 129% schon auf dem zweiten Rang. Aber selbst das Schlusslicht (Betriebe mit 250-499 Mitarbeitern) kann seine Exporte im Beobachtungszeitraum noch um 70% ausbauen.

Abbildung 36: Entwicklung der Exporte nach Betriebsgrößenklassen



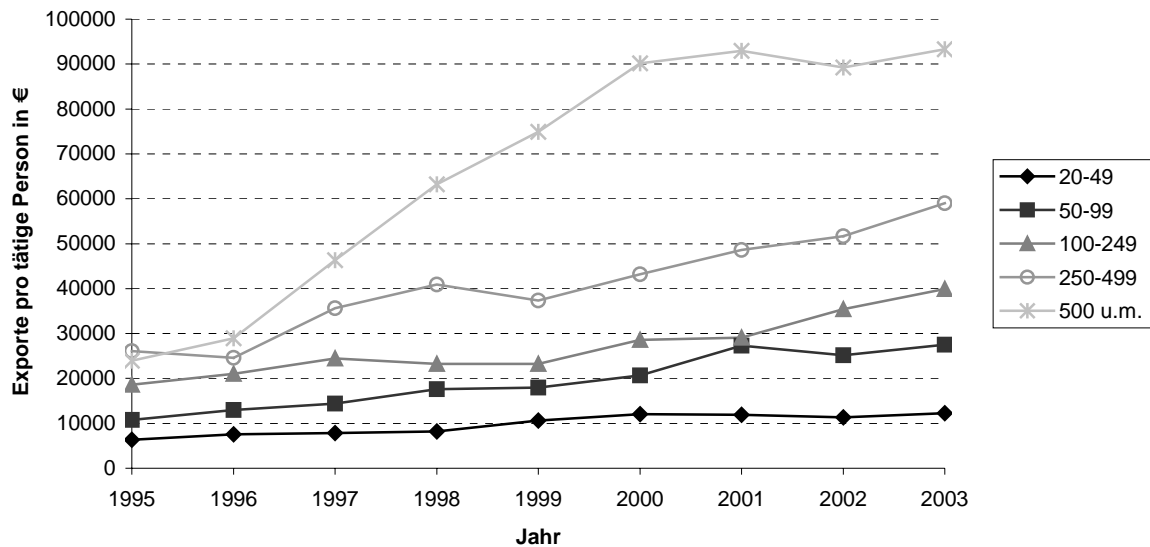
Die Anteile der exportierenden Betriebe in den Betriebsgrößenklassen hängen von der Betriebsgröße ab. Je größer die Betriebe, desto eher exportieren sie auch. Steigerungen bei den Anteilen sind jedoch umso kleiner, je größer die Betriebe sind. Dadurch holen die kleineren Größenklassen langsam auf.

Abbildung 37: Anteil der Exporten am Umsatz nach Betriebsgrößenklassen



Sehr ähnlich sieht es beim Anteil der Exporte am Umsatz aus. Je größer, desto größer ist meist auch der Anteil des Umsatzes, der im Ausland erwirtschaftet wird. Hier bauen aber alle Betriebsgrößenklassen ihre Exportanteile aus.

Abbildung 38: Exporte pro tätige Person nach Betriebsgrößenklassen



Im Verhältnis zur Zahl der Mitarbeiter erwirtschaften die Beschäftigten umso mehr Exporte, je größer der Betrieb ist, in dem sie arbeiten. Auch wenn nur die Beschäftigten berücksichtigt werden, die in exportierenden Betrieben arbeiten, bleiben sehr große Unterschiede zwischen den einzelnen Größenklassen. So erwirtschaftet ein Mitarbeiter in einem exportierenden Großbetrieb im Jahr 2003 Exporte im Wert von etwa 130.000 €, was circa 100.000 € mehr sind, als ein Beschäftigter in einem Kleinbetrieb mit weniger als 50 Mitarbeitern.

5.2. Fazit

Auf den ersten Blick sieht es so aus, als wenn die neuen Landesteile langsam zu Westberlin aufschließen können. Bei genauerer Betrachtung ist dies jedoch nicht mehr so klar. Einen großen Schritt nach vorn können die Betriebe des Engeren Verflechtungsraumes machen. Sie können nicht nur bei der Anzahl exportierender Betriebe am stärksten zulegen, sie steigern auch die durchschnittlich pro Mitarbeiter getätigten Exporte wesentlich stärker als dies in den anderen Regionen der Fall ist. Dadurch kann diese Region ihren zu Beginn besonders großen Rückstand gegenüber Berlin West sehr stark verringern. Die anderen beiden Regionen können ihren Rückstand in den Pro-Kopf-Exporten zu Berlin West nicht verringern, bzw. fallen sogar noch weiter zurück.

Eine mögliche Erklärung für diese anhaltenden Unterschiede wären abweichende Strukturen in den Regionen. So stellt Rambert¹⁶ in ihrer Untersuchung der Beschäftigungsdynamik im

¹⁶ Vgl. Rambert (2004)

Verarbeitenden Gewerbe in Brandenburg fest, dass sich in Brandenburg eine eher kleinbetrieblich geprägte Betriebsstruktur herausbildet, die die großen Rückstände gegenüber Berlin West wenigstens teilweise erklären könnte. Auch abweichende Branchenstrukturen können zur Erklärung dieser Unterschiede beitragen, denn wie gezeigt wurde, gibt es enorme Unterschiede zwischen den Hauptgruppen. Andere Erklärungshilfen könnte eine Untersuchung von Ragnitz geben, der aufzeigt, dass Ostdeutschland eine „deutlich von Westdeutschland abweichende technologische Spezialisierung“¹⁷ aufweist. Des Weiteren bleibt zu klären, ob sich Berlin West wirklich als „typischer Vertreter“ eines der alten Bundesländer eignet und ob eine solche Großstadt mit einem Land wie Brandenburg überhaupt vergleichbar ist. Erste Anhaltspunkte könnte die bereits erwähnte Untersuchung von Wagner für Niedersachsen¹⁸ geben.

¹⁷ Vgl. Ragnitz (2002)

¹⁸ Vgl. Wagner (2005a)

6. Ausblick

Die nächste Aufgabe besteht darin, die deskriptiven Analysen noch zu vertiefen. So soll zum Beispiel die Frage geklärt werden, ob der große Rückstand der neuen Landesteile bei den Exporten auf der zunehmend kleinbetrieblich geprägten Struktur des verarbeitenden Gewerbes¹⁹ in Brandenburg und Berlin Ost beruht. Problematisch könnte dabei der Datenschutz werden. Bei zu tiefer Gliederung können leicht Fälle auftreten, in denen pro Kategorie nur noch sehr wenige Betriebe vertreten sind und so das Risiko einer Reidentifikation steigt. Parallel sollen Konzentrationsuntersuchungen durchgeführt werden, die ebenfalls Aufschluss über die Struktur geben können. Erste Anzeichen ergeben sich bereits bei den Untersuchungen nach Betriebsgrößen, in denen die Großbetriebe mit einem sehr geringen Anteil an den jeweiligen Betriebszahlen mehr als die Hälfte der Investitionen bzw. der Exporte auf sich vereinigen.

Ein Vergleich mit anderen Bundesländern kann ebenfalls neue Informationen liefern. Ist zum Beispiel Berlin West wirklich ein „typischer“ Vertreter eines der alten Bundesländer oder hat es aufgrund der Lage doch eine besondere Stellung? Zudem sollten so auch „gerechtere“ Vergleiche möglich sein, indem nicht ein großflächiges Land wie Brandenburg mit einer Großstadt wie Berlin verglichen wird. Weitere Aufschlüsse zur Struktur des Verarbeitenden Gewerbes in Berlin und Brandenburg könnte eine Klassifikation nach Technologiestufen geben. Diese haben einen großen Einfluss auf Investitionen und Exporte.

Bisher wurden lediglich Nettoveränderungen ermittelt. Für ein Wirtschaftsgebiet, das sich im Umbruch befindet, sind aber nicht nur größere Nettoveränderungen kennzeichnend, sondern viel mehr noch große Bruttoveränderungen, die hinter den aggregierten Größen stehen und sich teilweise gegenseitig kompensieren. Zur Analyse dieser Ströme ist der erstellte Paneldatensatz sehr gut geeignet. Da es hierzu auch Analysen aus anderen Bundesländern gibt²⁰, ist auch hier ein Vergleich, wenn auch nur für wenige Jahre, möglich.

Mittlerweile stehen auch Daten für die Jahre 1991 bis 1994 zu Verfügung. Dadurch können die Zeitreihen in beide Richtungen noch verlängert werden. Abschließend sollen Regressionsanalysen zu Standortbedingungen und Entwicklung weitere Aufschlüsse geben.

¹⁹ Vgl. Rambert (2004)

²⁰ Vgl. Strotmann und Wagner (1999), Wagner (2001)

Literatur

- Beer, S. u. Ragnitz, J. (2002): Wachstum des ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbes vor allem durch höhere Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 13/2002
- Brautzsch, H.-U. (2005): Ostdeutsche Industrie zog 2002 bei Rendite mit Westdeutschland gleich, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 2/2005
- Ludwig, Brautzsch, Dietrich, Grunert u. Loose (2005): Ostdeutsche Wirtschaft: Aufholen in Trippelschritten, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 6/2005
- OECD (1987): The Process of Job Creation and Job Destruction. in: The OECD Employment Outlook, Paris, S. 98-124
- Ragnitz, J. (2002): Ausgeprägte technologische Spezialisierung in Ostdeutschland, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 13/2002
- Rambert 2004, L. (2004): Beschäftigungsdynamik im Transformationsprozess der brandenburgischen Industrie, in: Bomsdorf, E., Kösters, W. u. Matthes, W. [Hg.]: Quantitative Ökonomie, Band 142, Lohmar-Köln
- Schasse, U. u. Wagner, J. [Hg.]: Entwicklung von Arbeitsplätzen, Exporten und Produktivität im interregionalen Vergleich, NIW-Vortragsreihe, Bd. 13, Hannover, 1999
- Schasse, U. u. Wagner, J. [Hg.]: Regionale Wirtschaftsanalysen mit Betriebspaneldaten, Ansätze und Ergebnisse, NIW-Vortragsreihe, Bd. 14, Hannover, 2001
- Sinn, H.-W. (2005): Beschleunigte Flucht, Wirtschaftswoche, Nr. 38, 15. September 2005, S. 154
- Strotmann, H. u. Wagner, J. (1999): Exportdynamik in der baden-württembergischen und der niedersächsischen Industrie- Ein Vergleich mit Hilfe amtlicher Betriebspaneldaten, in: Schasse, U. u. Wagner, J. [Hg.]: Entwicklung von Arbeitsplätzen, Exporten und Produktivität im interregionalen Vergleich, NIW-Vortragsreihe, Bd. 13, Hannover, S. 133-168
- Wagner, J. (2001): Zur Mikrostruktur des Exportbooms. in: Schasse, U. u. Wagner, J. [Hg.]: Regionale Wirtschaftsanalysen mit Betriebspaneldaten, Ansätze und Ergebnisse, NIW-Vortragsreihe, Bd. 14, Hannover, S. 139-156
- Wagner, J. (2005): Zur Mikrostruktur der Investitionsdynamik in der Industrie, Analysen mit Betriebspaneldaten aus Niedersachsen (1995-2002). Arbeitsbericht Nr. A330, Universität Lüneburg
- Wagner, J. (2005a): Exporte und Produktivität in mittelständischen Betrieben – Befunde aus der niedersächsischen Industrie (1995-2004), Working Paper Series in Economics, No. 11, Universität Lüneburg

Anhang: Tabellen

Tabelle 1: Allgemeine Entwicklung des Verarbeitenden Gewerbes in Berlin und Brandenburg

Jahr	Betriebe	tätige Personen	Umsatz in Mill. €	durchschnittliche Anzahl tätiger Personen pro Betrieb	durchschnittlicher Umsatz pro tätige Person in €
1995	2231	261833	43107	117	164636
1996	2100	234776	41497	112	176750
1997	2208	228155	44043	103	193040
1998	2174	218613	44363	101	202930
1999	2211	211796	44994	96	212441
2000	2226	207563	46442	93	223748
2001	2177	205297	47220	94	230006
2002	2257	205169	46942	91	228798
2003	2142	196361	46935	92	239025

Tabelle 2: Allgemeine Entwicklung des Verarbeitenden Gewerbes nach Regionen

BRB EVR	Betriebe	tätige Personen	Umsatz in Mill. €	durchschnittliche Anzahl tätiger Personen pro Betrieb	durchschnittlicher Umsatz pro tätige Person in €
1995	261	25666	2433	98	94807
1996	276	25798	2732	93	105889
1997	312	27011	3401	87	125930
1998	322	26925	3786	84	140602
1999	340	26660	4242	78	159113
2000	345	26766	4734	78	176875
2001	344	26796	5161	78	192597
2002	351	27199	4792	77	176189
2003	347	25954	4785	75	184377
BRB ÄER	Betriebe	tätige Personen	Umsatz in Mill. €	durchschnittliche Anzahl tätiger Personen pro Betrieb	durchschnittlicher Umsatz pro tätige Person in €
1995	779	78258	9114	100	116465
1996	757	69901	9140	92	130761
1997	866	72079	10085	83	139919
1998	857	68632	10259	80	149484
1999	870	66463	10418	76	156749
2000	900	66461	11121	74	167338
2001	873	64668	11327	74	175152
2002	881	63893	11851	73	185487
2003	842	62606	12101	74	193284
Berlin Ost	Betriebe	tätige Personen	Umsatz in Mill. €	durchschnittliche Anzahl tätiger Personen pro Betrieb	durchschnittlicher Umsatz pro tätige Person in €
1995	308	30773	3148	100	102300
1996	262	23949	2827	91	118051
1997	271	21574	2747	80	127328
1998	261	19783	2652	76	134071
1999	271	19525	2873	72	147140
2000	272	19646	3053	72	155415
2001	271	20200	3210	75	158922
2002	294	21333	3420	73	160303
2003	265	20130	3636	76	180631
Berlin West	Betriebe	tätige Personen	Umsatz in Mill. €	durchschnittliche Anzahl tätiger Personen pro Betrieb	durchschnittlicher Umsatz pro tätige Person in €
1995	883	127136	28411	144	223473
1996	805	115128	26797	143	232762
1997	759	107491	27809	142	258713
1998	734	103273	27666	141	267890
1999	730	99148	27461	136	276973
2000	709	94690	27533	134	290768
2001	689	93633	27522	136	293933
2002	731	92744	26879	127	289820
2003	688	87671	26413	127	301275

Tabelle 3: Entwicklung des Verarbeitenden Gewerbes nach Hauptgruppen

Vorleistungsgüter	Betriebe	tätige Personen	Umsatz in Mill. €	durchschnittliche Anzahl tätiger Personen pro Betrieb	durchschnittlicher Umsatz pro tätige Person in €
1995	1023	120958	14461	118	119556
1996	997	107765	13433	108	124649
1997	1013	103732	15324	102	147729
1998	1006	100525	15864	100	157811
1999	1034	96407	15430	93	160048
2000	1051	91932	16362	87	177977
2001	1037	90039	16715	87	185641
2002	1058	88867	16589	84	186677
2003	891	76309	14787	86	193778
Investitionsgüter	Betriebe	tätige Personen	Umsatz in Mill. €	durchschnittliche Anzahl tätiger Personen pro Betrieb	durchschnittlicher Umsatz pro tätige Person in €
1995	630	73421	6133	117	83528
1996	591	63612	6354	108	99886
1997	662	62630	6914	95	110398
1998	660	58109	6606	88	113677
1999	680	56399	7168	83	127094
2000	668	58285	7545	87	129458
2001	653	58277	7815	89	134096
2002	695	58907	7382	85	125322
2003	682	59518	8378	87	140757
Gebrauchsgüter	Betriebe	tätige Personen	Umsatz in Mill. €	durchschnittliche Anzahl tätiger Personen pro Betrieb	durchschnittlicher Umsatz pro tätige Person in €
1995	78	10642	1308	136	122944
1996	69	9655	1398	140	144762
1997	59	8126	1160	138	142754
1998	55	8180	1428	149	174631
1999	53	8236	1952	155	237057
2000	59	8249	2014	140	244193
2001	56	8622	2166	154	251219
2002	51	8148	1882	160	231019
2003	55	7949	1844	145	232022
Verbrauchsgüter	Betriebe	tätige Personen	Umsatz in Mill. €	durchschnittliche Anzahl tätiger Personen pro Betrieb	durchschnittlicher Umsatz pro tätige Person in €
1995	500	56812	21205	114	373245
1996	443	53744	20312	121	377943
1997	474	53667	20645	113	384678
1998	453	51799	20465	114	395088
1999	444	50754	20444	114	402806
2000	448	49097	20520	110	417951
2001	431	48359	20524	112	424408
2002	453	49247	21088	109	428215
2003	514	52585	21926	102	416968

Tabelle 4: Entwicklung nach Betriebsgrößenklassen

	Betriebe	tätige Personen	Umsatz in Mill. €	durch. Anzahl tätiger Personen pro Betrieb	durchschnittlicher Umsatz pro tätige Person in €
20-49					
1995	903	28781	2731	32	94898
1996	877	27887	2639	32	94630
1997	956	30130	2895	32	96079
1998	922	29426	2912	32	98958
1999	949	30281	3277	32	108206
2000	955	30415	3661	32	120377
2001	912	29152	3490	32	119712
2002	971	30633	3615	32	118001
2003	946	29880	3631	32	121527
50-99					
1995	456	31032	4089	68	131771
1996	438	29717	4367	68	146942
1997	450	30631	4529	68	147855
1998	441	30114	4645	68	154254
1999	438	30296	4561	69	150561
2000	470	32720	4579	70	139933
2001	444	30945	5154	70	166543
2002	445	30984	4738	70	152923
2003	430	29923	4854	70	162202
100-249					
1995	301	44534	7425	148	166729
1996	268	40567	6829	151	168328
1997	262	38992	7240	149	185678
1998	264	39139	6609	148	168854
1999	264	40045	6716	152	167713
2000	258	39528	7213	153	182466
2001	271	40353	7206	149	178586
2002	271	40028	7596	148	189776
2003	249	37617	7471	151	198609
250-499					
1995	95	32189	5186	339	161110
1996	88	29845	5134	339	172017
1997	91	30948	4989	340	161217
1998	92	31536	5935	343	188195
1999	84	28133	5405	335	192130
2000	80	26924	5000	337	185692
2001	78	26320	4848	337	184192
2002	73	24850	4461	340	179526
2003	70	24229	4755	346	196269
500 u.m.					
1995	87	121228	23094	1393	190498
1996	78	103378	21937	1325	212198
1997	70	93757	23773	1339	253556
1998	61	84636	23653	1387	279470
1999	60	79201	24480	1320	309089
2000	55	74443	25429	1354	341595
2001	54	75050	25976	1390	346117
2002	54	74714	25713	1384	344155
2003	53	71250	25667	1344	360242

Tabelle 5: Entwicklung der Investitionstätigkeit in Berlin und Brandenburg

Jahr	Anzahl investierender Betriebe	Investitionen in Mill. €	Anteil investierender Betriebe	Investitionen im Verhältnis zum Umsatz	Investitionen pro tätige Person in €
1995	1672	2630	0.75	0.061	10044
1996	1587	2286	0.76	0.055	9736
1997	1741	2609	0.79	0.059	11436
1998	1729	2014	0.80	0.045	9211
1999	1660	1980	0.75	0.044	9347
2000	1685	2053	0.76	0.044	9891
2001	1584	2091	0.73	0.044	10186
2002	1540	1760	0.68	0.038	8580
2003	1506	1557	0.70	0.033	7931

Tabelle 6: Investitionsentwicklung nach Regionen

BRB EVR	Anzahl investierender Betriebe	Investitionen in Mill. €	Anteil investierender Betriebe	Investitionen im Verhältnis zum Umsatz	Investitionen pro tätige Person in €
1995	207	269	0.79	0.110	10467
1996	208	248	0.75	0.091	9612
1997	243	254	0.78	0.075	9401
1998	258	203	0.80	0.054	7533
1999	255	331	0.75	0.078	12409
2000	265	356	0.77	0.075	13286
2001	252	343	0.73	0.066	12799
2002	239	203	0.68	0.042	7482
2003	247	151	0.71	0.031	5800
BRB ÄER	Anzahl investierender Betriebe	Investitionen in Mill. €	Anteil investierender Betriebe	Investitionen im Verhältnis zum Umsatz	Investitionen pro tätige Person in €
1995	564	1108	0.72	0.122	14155
1996	556	1156	0.73	0.126	16531
1997	653	1162	0.75	0.115	16125
1998	655	835	0.76	0.081	12160
1999	647	715	0.74	0.069	10759
2000	674	772	0.75	0.069	11615
2001	625	795	0.72	0.070	12298
2002	590	669	0.67	0.056	10463
2003	576	536	0.68	0.044	8562
Berlin West	Anzahl investierender Betriebe	Investitionen in Mill. €	Anteil investierender Betriebe	Investitionen im Verhältnis zum Umsatz	Investitionen pro tätige Person in €
1995	690	827	0.78	0.029	6502
1996	628	694	0.78	0.026	6028
1997	632	986	0.83	0.035	9177
1998	609	876	0.83	0.032	8481
1999	566	816	0.78	0.030	8230
2000	544	784	0.77	0.028	8283
2001	514	800	0.75	0.029	8544
2002	514	783	0.70	0.029	8442
2003	494	779	0.72	0.029	8885
Berlin Ost	Anzahl investierender Betriebe	Investitionen in Mill. €	Anteil investierender Betriebe	Investitionen im Verhältnis zum Umsatz	Investitionen pro tätige Person in €
1995	211	427	0.69	0.136	13873
1996	195	188	0.74	0.067	7865
1997	213	207	0.79	0.075	9578
1998	207	101	0.79	0.038	5080
1999	192	118	0.71	0.041	6025
2000	202	141	0.74	0.046	7181
2001	193	153	0.71	0.048	7570
2002	197	105	0.67	0.031	4939
2003	189	92	0.71	0.025	4561

Tabelle 7: Entwicklung der Investitionen nach Hauptgruppen

Vorleistungsgüter- produzenten	Anzahl investierender Betriebe	Investitionen in Mill. €	Anteil investierender Betriebe	Investitionen im Verhältnis zum Umsatz	Investitionen pro tätige Person in €
1995	770	1566	0.75	0.108	12949
1996	748	1504	0.75	0.112	13957
1997	783	1836	0.77	0.120	17704
1998	792	1187	0.79	0.075	11806
1999	755	1079	0.73	0.070	11190
2000	776	1057	0.74	0.065	11499
2001	721	1059	0.70	0.063	11762
2002	692	846	0.65	0.051	9518
2003	623	682	0.70	0.046	8933
Investitionsgüter- produzenten	Anzahl investierender Betriebe	Investitionen in Mill. €	Anteil investierender Betriebe	Investitionen im Verhältnis zum Umsatz	Investitionen pro tätige Person in €
1995	476	518	0.76	0.084	7056
1996	455	267	0.77	0.042	4205
1997	526	354	0.79	0.051	5650
1998	525	266	0.80	0.040	4584
1999	507	328	0.75	0.046	5814
2000	515	461	0.77	0.061	7914
2001	488	510	0.75	0.065	8756
2002	484	400	0.70	0.054	6784
2003	479	387	0.70	0.046	6497
Gebrauchsgüter- produzenten	Anzahl investierender Betriebe	Investitionen in Mill. €	Anteil investierender Betriebe	Investitionen im Verhältnis zum Umsatz	Investitionen pro tätige Person in €
1995	61	68	0.78	0.052	6415
1996	47	93	0.68	0.067	9659
1997	44	61	0.75	0.052	7454
1998	45	74	0.82	0.052	9046
1999	46	77	0.87	0.039	9305
2000	46	99	0.78	0.049	11946
2001	39	78	0.70	0.036	9050
2002	38	92	0.75	0.049	11290
2003	43	88	0.78	0.048	11125
Verbrauchsgüter- produzenten	Anzahl investierender Betriebe	Investitionen in Mill. €	Anteil investierender Betriebe	Investitionen im Verhältnis zum Umsatz	Investitionen pro tätige Person in €
1995	365	477	0.73	0.023	8399
1996	337	421	0.76	0.021	7835
1997	388	358	0.82	0.017	6678
1998	367	487	0.81	0.024	9393
1999	352	496	0.79	0.024	9778
2000	348	436	0.78	0.021	8881
2001	336	444	0.78	0.022	9179
2002	326	423	0.72	0.020	8586
2003	361	401	0.70	0.018	7617

Tabelle 8: Entwicklung der Investitionen nach Betriebsgröße

20-49	Anzahl investierender Betriebe	Investitionen in Mill. €	Anteil investierender Betriebe	Investitionen im Verhältnis zum Umsatz	Investitionen pro tätige Person in €
1995	708	173	0.78	0.063	6014
1996	680	156	0.78	0.059	5597
1997	774	150	0.81	0.052	4982
1998	739	188	0.80	0.065	6389
1999	736	177	0.78	0.054	5841
2000	751	166	0.79	0.045	5449
2001	681	150	0.75	0.043	5153
2002	676	106	0.70	0.029	3448
2003	678	126	0.72	0.035	4208
50-99	Anzahl investierender Betriebe	Investitionen in Mill. €	Anteil investierender Betriebe	Investitionen im Verhältnis zum Umsatz	Investitionen pro tätige Person in €
1995	384	266	0.84	0.065	8577
1996	379	281	0.87	0.064	9441
1997	403	295	0.90	0.065	9646
1998	397	229	0.90	0.049	7615
1999	392	227	0.89	0.050	7479
2000	416	273	0.89	0.060	8356
2001	382	209	0.86	0.040	6743
2002	376	166	0.84	0.035	5355
2003	359	169	0.83	0.035	5644
100-249	Anzahl investierender Betriebe	Investitionen in Mill. €	Anteil investierender Betriebe	Investitionen im Verhältnis zum Umsatz	Investitionen pro tätige Person in €
1995	268	502	0.89	0.068	11281
1996	238	323	0.89	0.047	7955
1997	241	363	0.92	0.050	9305
1998	244	279	0.92	0.042	7127
1999	239	311	0.91	0.046	7778
2000	227	335	0.88	0.046	8470
2001	241	474	0.89	0.066	11749
2002	236	301	0.87	0.040	7524
2003	223	249	0.90	0.033	6609
250-499	Anzahl investierender Betriebe	Investitionen in Mill. €	Anteil investierender Betriebe	Investitionen im Verhältnis zum Umsatz	Investitionen pro tätige Person in €
1995	85	273	0.89	0.053	8478
1996	78	296	0.89	0.058	9919
1997	82	247	0.90	0.049	7978
1998	86	222	0.93	0.037	7049
1999	77	261	0.92	0.048	9262
2000	73	290	0.91	0.058	10756
2001	72	289	0.92	0.060	10963
2002	65	243	0.89	0.055	9785
2003	68	195	0.97	0.041	8043
500 u.m.	Anzahl investierender Betriebe	Investitionen in Mill. €	Anteil investierender Betriebe	Investitionen im Verhältnis zum Umsatz	Investitionen pro tätige Person in €
1995	75	1393	0.86	0.060	11491
1996	66	1213	0.85	0.055	11729
1997	60	1536	0.86	0.065	16386
1998	58	1074	0.95	0.045	12692
1999	56	977	0.93	0.040	12330
2000	52	978	0.95	0.038	13133
2001	52	964	0.96	0.037	12839
2002	52	925	0.96	0.036	12387
2003	47	806	0.89	0.031	11315

Tabelle 9: Entwicklung der Exporttätigkeit in Berlin und Brandenburg

Jahr	Anzahl exportierender Betriebe	Exporte in Mill. €	Anteil exportierender Betriebe	Anteil der Exporte am Umsatz	Exporte pro tätige Person in €
1995	709	5093	0.32	0.12	19452
1996	685	5186	0.33	0.12	22091
1997	688	7082	0.31	0.16	31039
1998	708	8329	0.33	0.19	38098
1999	727	8782	0.33	0.20	41464
2000	750	10053	0.34	0.22	48431
2001	773	10629	0.36	0.23	51773
2002	820	10579	0.36	0.23	51562
2003	848	10787	0.40	0.23	54936

Tabelle 10: Entwicklung der Exporte nach Regionen

BRB EVR	Anzahl exportierender Betriebe	Exporte in Mill. €	Anteil exportierender Betriebe	Anteil der Exporte am Umsatz	Exporte pro tätige Person in €
1995	74	120	0.28	0.049	45094
1996	75	241	0.27	0.088	59097
1997	77	569	0.25	0.167	72862
1998	89	846	0.28	0.224	88417
1999	89	1107	0.26	0.261	106913
2000	100	1329	0.29	0.281	124445
2001	108	1575	0.31	0.305	137687
2002	110	1220	0.31	0.255	116173
2003	122	1323	0.35	0.277	129494
BRB ÄER	Anzahl exportierender Betriebe	Exporte in Mill. €	Anteil exportierender Betriebe	Anteil der Exporte am Umsatz	Exporte pro tätige Person in €
1995	197	804	0.25	0.088	75891
1996	193	898	0.25	0.098	83527
1997	214	1091	0.25	0.108	80863
1998	233	1206	0.27	0.118	95679
1999	250	1266	0.29	0.122	76794
2000	253	1517	0.28	0.136	83970
2001	272	1519	0.31	0.134	91126
2002	284	1783	0.32	0.150	103318
2003	302	2012	0.36	0.166	112428
Berlin West	Anzahl exportierender Betriebe	Exporte in Mill. €	Anteil exportierender Betriebe	Anteil der Exporte am Umsatz	Exporte pro tätige Person in €
1995	351	3803	0.40	0.134	126505
1996	336	3653	0.42	0.136	133338
1997	320	4939	0.42	0.178	152729
1998	314	5785	0.43	0.209	164082
1999	311	5869	0.43	0.214	155824
2000	314	6264	0.44	0.228	174174
2001	303	6593	0.44	0.240	179129
2002	319	6474	0.44	0.241	171198
2003	319	6492	0.46	0.246	238828
Berlin Ost	Anzahl exportierender Betriebe	Exporte in Mill. €	Anteil exportierender Betriebe	Anteil der Exporte am Umsatz	Exporte pro tätige Person in €
1995	87	365	0.28	0.116	44813
1996	81	394	0.31	0.140	58498
1997	77	484	0.28	0.176	69979
1998	72	491	0.28	0.185	79211
1999	77	540	0.28	0.188	78404
2000	83	943	0.31	0.309	100500
2001	90	942	0.33	0.294	108199
2002	107	1101	0.36	0.322	109644
2003	105	959	0.40	0.264	113767

Tabelle 10: Exporte nach Hauptgruppen

Vorleistungsgüter	Anzahl exportierender Betriebe	Exporte in Mill. €	Anteil exportierender Betriebe	Anteil der Exporte am Umsatz	Exporte pro tätige Person in €
1995	298	1708	0.29	0.12	14121
1996	291	1759	0.29	0.13	16324
1997	311	3026	0.31	0.20	29169
1998	335	3319	0.33	0.21	33016
1999	344	3217	0.33	0.21	33367
2000	361	3905	0.34	0.24	42481
2001	369	4056	0.36	0.24	45047
2002	395	4177	0.37	0.25	47007
2003	387	3838	0.43	0.26	50301
Investitionsgüter	Anzahl exportierender Betriebe	Exporte in Mill. €	Anteil exportierender Betriebe	Anteil der Exporte am Umsatz	Exporte pro tätige Person in €
1995	209	1202	0.33	0.20	16370
1996	200	1230	0.34	0.19	19340
1997	210	1875	0.32	0.27	29944
1998	213	2321	0.32	0.35	39949
1999	222	2470	0.33	0.34	43803
2000	231	2729	0.35	0.36	46817
2001	249	2887	0.38	0.37	49531
2002	263	2676	0.38	0.36	45422
2003	280	3135	0.41	0.37	52676
Gebrauchsgüter	Anzahl exportierender Betriebe	Exporte in Mill. €	Anteil exportierender Betriebe	Anteil der Exporte am Umsatz	Exporte pro tätige Person in €
1995	41	243	0.53	0.19	22790
1996	41	261	0.59	0.19	27065
1997	34	159	0.58	0.14	19532
1998	31	211	0.56	0.15	25819
1999	32	492	0.60	0.25	59778
2000	29	489	0.49	0.24	59338
2001	26	537	0.46	0.25	62278
2002	27	434	0.53	0.23	53323
2003	29	407	0.53	0.22	51264
Verbrauchsgüter	Anzahl exportierender Betriebe	Exporte in Mill. €	Anteil exportierender Betriebe	Anteil der Exporte am Umsatz	Exporte pro tätige Person in €
1995	161	1941	0.32	0.09	34159
1996	153	1936	0.35	0.10	36017
1997	133	2022	0.28	0.10	37676
1998	129	2477	0.28	0.12	47825
1999	129	2602	0.29	0.13	51272
2000	129	2929	0.29	0.14	59657
2001	129	3150	0.30	0.15	65128
2002	135	3292	0.30	0.16	66837
2003	152	3406	0.30	0.16	64775

Tabelle 12: Exportentwicklung nach Betriebsgrößenklassen

20-49	Anzahl exportierender Betriebe	Exporte in Mill. €	Anteil exportierender Betriebe	Anteil der Exporte am Umsatz	Exporte pro tätige Person in €
1995	225	182	0.25	0.07	6311
1996	232	210	0.26	0.08	7543
1997	246	237	0.26	0.08	7856
1998	252	241	0.27	0.08	8187
1999	271	321	0.29	0.10	10607
2000	291	366	0.30	0.10	12021
2001	282	347	0.31	0.10	11914
2002	313	347	0.32	0.10	11313
2003	336	367	0.36	0.10	12270
50-99	Anzahl exportierender Betriebe	Exporte in Mill. €	Anteil exportierender Betriebe	Anteil der Exporte am Umsatz	Exporte pro tätige Person in €
1995	188	335	0.41	0.08	10791
1996	179	386	0.41	0.09	12972
1997	179	441	0.40	0.10	14408
1998	195	530	0.44	0.11	17591
1999	207	543	0.47	0.12	17939
2000	204	676	0.43	0.15	20665
2001	207	844	0.47	0.16	27277
2002	212	779	0.48	0.16	25130
2003	213	823	0.50	0.17	27513
100-249	Anzahl exportierender Betriebe	Exporte in Mill. €	Anteil exportierender Betriebe	Anteil der Exporte am Umsatz	Exporte pro tätige Person in €
1995	154	829	0.51	0.11	18622
1996	144	854	0.54	0.13	21060
1997	135	953	0.52	0.13	24439
1998	138	909	0.52	0.14	23216
1999	140	930	0.53	0.14	23223
2000	145	1129	0.56	0.16	28550
2001	164	1174	0.61	0.16	29087
2002	164	1417	0.61	0.19	35400
2003	164	1502	0.66	0.20	39940
250-499	Anzahl exportierender Betriebe	Exporte in Mill. €	Anteil exportierender Betriebe	Anteil der Exporte am Umsatz	Exporte pro tätige Person in €
1995	54	840	0.57	0.16	26106
1996	53	734	0.60	0.14	24579
1997	59	1102	0.65	0.22	35617
1998	57	1291	0.62	0.22	40922
1999	52	1050	0.62	0.19	37337
2000	51	1163	0.64	0.23	43213
2001	55	1280	0.71	0.26	48646
2002	50	1283	0.68	0.29	51640
2003	48	1430	0.69	0.30	59000
500 u.m.	Anzahl exportierender Betriebe	Exporte in Mill. €	Anteil exportierender Betriebe	Anteil der Exporte am Umsatz	Exporte pro tätige Person in €
1995	57	2899	0.66	0.13	23916
1996	53	2994	0.68	0.14	28966
1997	46	4343	0.66	0.18	46317
1998	39	5349	0.64	0.23	63203
1999	38	5932	0.63	0.24	74895
2000	37	6713	0.67	0.26	90182
2001	34	6974	0.63	0.27	92928
2002	35	6665	0.65	0.26	89207
2003	35	6650	0.66	0.26	93328

UNIVERSITÄT POTSDAM
Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät

STATISTISCHE DISKUSSIONSBEITRÄGE

Herausgeber: Hans Gerhard Strohe
ISSN 0949-068X

- Nr. 11 1999 Gelaschwili, Simon: Anwendung der Spieltheorie bei der Prognose von Marktprozessen
- Nr. 12 1999 Strohe, Hans Gerhard / Faber, Cathleen: Statistik der Transformation – Transformation der Statistik. Preisstatistik in Ostdeutschland und Russland
- Nr. 13 1999 Müller, Claus: Kleine und mittelgroße Unternehmen in einer hoch konzentrierten Branche am Beispiel der Elektrotechnik. Eine statistische Langzeitanalyse der Gewerbezahlungen seit 1882
- Nr. 14 1999 Faber, Cathleen: The Measurement and Development of Geogian Consumer Prices
- Nr. 15 1999 Geppert, Frank / Hübner, Roland: Korrelation oder Kointegration – Eignung für Portfoliostrategien am Beispiel verbriefteter Immobilienanlagen -
- Nr. 16 2000 Achsani, Noer Azam / Strohe, Hans Gerhard: Statistischer Überblick über die indonesische Wirtschaft
- Nr. 17 2000 Bartels, Knut: Testen der Spezifikation von multinomialen Logit-Modellen
- Nr. 18 2002 Achsani, Noer Azam / Strohe, Hans Gerhard: Dynamische Zusammenhänge zwischen den Kapitalmärkten der Region Pazifisches Becken vor und nach der Asiatischen Krise 1997
- Nr. 19 2002 Nosova, Olga: Modellierung der ausländischen Investitionstätigkeit in der Ukraine
- Nr. 20 2003 Gelaschwili, Simon / Kurtanidse, Zurab: Statistische Analyse des Handels zwischen Georgien und Deutschland
- Nr. 21 2004 Nastansky, Andreas: Kurz- und langfristiger statistischer Zusammenhang zwischen Geldmengen- und Preisentwicklung: Analyse einer kointegrierenden Beziehung
- Nr. 22 2006 Kauffmann, Albrecht / Nastansky, Andreas: Ein kubischer Spline zur temporalen Disaggregation von Stromgrößen und seine Anwendbarkeit auf Immobilienindizes
- Nr. 23 2006 Mangelsdorf, Stefan: Empirische Analyse der Investitions- und Exportentwicklung des Verarbeitenden Gewerbes in Berlin und Brandenburg

Bezugsquelle : Universität Potsdam
Lehrstuhl für Statistik und Ökonometrie der
Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät
Postfach 90 03 27, D-15539 Potsdam
Tel. (+49 331) 977-32 25
Fax. (+49 331) 977-32 10