

# Wochenbericht

Wirtschaft Politik Wissenschaft

## Modernisierung der Industrie stärkt Wirtschaftsstandort Berlin

Ingo Pfeiffer  
ipfeiffer@diw.de

Peter Ring  
ring.regiofach@  
t-online.de

*Für die wirtschaftliche Zukunft Berlins spielt nach weit verbreiteter Überzeugung die Industrie keine Rolle mehr. Dafür dürfte der gesamtwirtschaftliche Strukturwandel ebenso sprechen wie der Wegfall von Produktionsarbeitsplätzen in Ballungszentren. Der Abbau der Industrie in Berlin erscheint vor diesem Hintergrund als nachholender Strukturwandel eines Ballungszentrums. In einer Untersuchung vom DIW Berlin und von der REGIOCONSULT wird gezeigt, dass dieses Bild differenziert werden muss.<sup>1</sup> Im Zuge des Strukturwandels ist die Berliner Industrie im Laufe des vergangenen Jahrzehnts zwar kräftig geschrumpft. Die verbliebenen und die inzwischen gegründeten Unternehmen konnten aber durch neue Produktlinien und intensivere Forschung und Entwicklung ihre Wettbewerbsfähigkeit deutlich steigern. Dabei entwickelte sich auch eine engere Zusammenarbeit zwischen Industrie und Dienstleistungssektor. Die weitere Stärkung dieses Leistungsaustauschs ist durchaus möglich – ein beachtliches Entwicklungspotential für die Berliner Wirtschaft.*

### Problemhorizont

In jüngster Zeit mehren sich die Stimmen, die auf die fundamentale Funktion der Industrie innerhalb der deutschen Wirtschaft hinweisen. Auch die großen Städte werden als Standorte wieder interessant. Mit ihrer hoch entwickelten Infrastruktur, dem breit gefächerten Arbeitskräfteangebot und schnell erreichbaren Kooperationspartnern aus Wissenschaft und Forschung bieten sie für die moderne Industrie vielfach bessere Bedingungen als weniger dicht besiedelte Gebiete.

Dies dürfte vor allem die Konsequenz eines Wandels in der Produktionsstruktur sein: Der Anteil der direkten Fertigung im Wertschöpfungsprozess nimmt ab, der Anteil der mit industriellen Produkten verknüpften, meist wissensintensiven Dienstleistungen steigt dagegen. Da diese Leistungen vielfach in spezialisierten Betrieben erbracht werden, nimmt auch die Vernetzung von Industrie- und Dienstleistungsbetrieben zu. Eine allein am produzierenden Sektor orientierte Berichterstattung ist daher auch immer weniger in der Lage, ein aussagekräftiges Bild von der Entwicklung des gesamten Komplexes zu vermitteln.

Vor diesem Hintergrund haben DIW Berlin und Regioconsult im Auftrag der Berliner Senatsverwaltung für Wirtschaft, Arbeit und Frauen und der Industrie- und Handelskammer zu Berlin untersucht, inwieweit sich das verarbeitende

<sup>1</sup> Vgl. Ingo Pfeiffer und Peter Ring: Das verarbeitende Gewerbe Berlins im Strukturwandel. Tätigkeitsprofil und Verflechtung mit dem Dienstleistungssektor. REGIOVERLAG, Berlin 2002.

Königin-Luise-Straße 5  
14195 Berlin

Tel. +49-30-897 89-0  
Fax +49-30-897 89-200

www.diw.de  
postmaster@diw.de

**DIW Berlin**

**Nr. 36/2002**

69. Jahrgang / 5. September 2002

### Inhalt

Modernisierung der Industrie  
stärkt Wirtschaftsstandort Berlin  
Seite 603

Berliner Exporte in die Länder der  
EU-Beitrittskandidaten: Hinter den  
Erwartungen zurückgeblieben  
Seite 610

Deutsches  
Institut f. Wirtschaftsforschung

– 6. Sep. 2002

Zeitschriften

A 22127 C

Fragestellung der Untersuchung

Gewerbe Berlins nach dem Beschäftigungseinbruch und der Umstrukturierung im vergangenen Jahrzehnt den für andere deutsche Ballungszentren typischen Entwicklungsmustern – Verlagerung der Tätigkeitsstruktur hin zu wissensintensiven Tätigkeitsfeldern innerhalb der Industrie und wachsender Leistungsaustausch mit dem Dienstleistungsbereich – angepasst hat. Untersucht wurde insbesondere,

- welche Position die Industrie und die mit ihr verbundenen Dienstleistungsbranchen in der Wirtschaft der Stadt einnehmen,
- welche Veränderungen sich in der Tätigkeitsstruktur in Industriebetrieben bisher vollzogen haben und welche geplant sind,
- welche Dienstleistungen von den ansässigen Betrieben des verarbeitenden Gewerbes benötigt und wo diese Dienstleistungen erstellt werden,
- in welchem Maße die Berliner Dienstleistungsbetriebe die Nachfrage der örtlichen Industrie bedienen und
- wo Industrie- und Dienstleistungsunternehmen Nachfragepotentiale sehen.

## Datenbasis

Die Stellung von Industrie und Dienstleistungssektor im Wirtschaftsgefüge Berlins wird anhand der regionalen volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung und anderer amtlicher Statistiken dargestellt. Einblicke in die Tätigkeitsstruktur der Unternehmen sowie Erkenntnisse über die Austauschbeziehungen zwischen beiden Produzentengruppen wurden mit einer Befragung gewonnen; sie richtete sich an alle Industrieunternehmen Berlins und an Unternehmen in einzelnen Dienstleistungszweigen. Ausgewählt wurden Branchen, deren Leistungen überwiegend von anderen Unternehmen, insbesondere solchen des verarbeitenden Gewerbes, nachgefragt werden (produktionsnahe Dienstleistungen). Zur Ergänzung und Vertiefung der schriftlichen Befragung wurden persönliche Interviews mit Unternehmensvertretern durchgeführt.

Den Analysen liegen die Angaben von 274 Industriebetrieben, die knapp 60 % aller Industriebeschäftigten repräsentieren, und fast 1 100 Dienstleistungsunternehmen mit etwa 35 % der einschlägigen Arbeitsplätze zugrunde. Da das Antwortverhalten schwer kontrolliert werden kann, sind Verzerrungen der Ergebnisse nicht auszuschließen. Nach den Erfahrungen von DIW Berlin und Regioconsult, die sie mit zahlreichen ähnlichen Befragungen gewonnen haben, sind die Ergebnisse jedoch schon im Hinblick auf die große Fallzahl belastbar.

## Ergebnisse

### Zur wirtschaftlichen Bedeutung von Industrie und Dienstleistungen

Im verarbeitenden Gewerbe Berlins zeichnet sich offenbar eine Tendenzwende ab: Der Beschäftigungsrückgang scheint zum Stillstand zu kommen, und die Wertschöpfung steigt wieder. Die Zahl der Beschäftigten betrug im Jahre 2001 rund 164 000 Personen, etwa die Hälfte von 1991. Die reale Bruttowertschöpfung (in Preisen von 1995) des Wirtschaftsbereichs lag 2001 bei 8,1 Mrd. Euro. Das sind rund 30 % weniger als 1991. Besonders stark waren die Einbußen in der ersten Hälfte des Jahrzehnts (Abbildung 1).

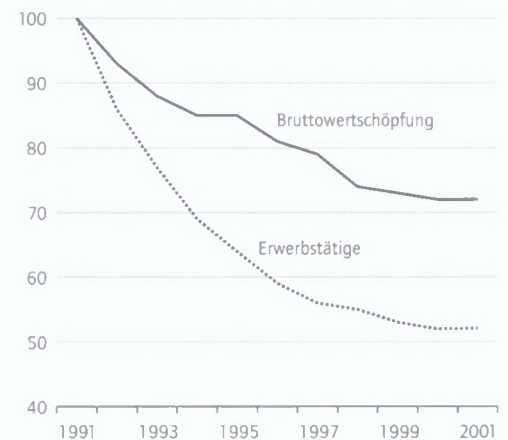
Im Zuge dieser Entwicklung hat sich zuletzt auch die Position des verarbeitenden Gewerbes innerhalb der städtischen Wirtschaft gefestigt: Nachdem sein Anteil an den wichtigsten gesamtwirtschaftlichen Größen bis in die zweite Hälfte der 90er Jahre – zunächst gravierend, dann weniger stark – zurückgegangen war, ist er seit 1999 weitgehend stabil geblieben. Gegenwärtig stellt das verarbeitende Gewerbe 11 % aller Arbeitsplätze und steuert knapp 12 % zum realen Bruttoinlandsprodukt der Stadt bei.

Die Entwicklung der produktionsnahen Dienstleistungsbranchen verlief umgekehrt. Das Aggregat „Unternehmensdienste“ in der Gesamtrechnung, das neben den produktionsnahen Dienstleistungen auch Vermietung und Verpachtung umfasst, weist

Abbildung 1

### Erwerbstätige und Bruttowertschöpfung im verarbeitenden Gewerbe Berlins 1991 bis 2001

In Preisen von 1995; 1991 = 100



Quelle: Statistisches Landesamt Berlin.

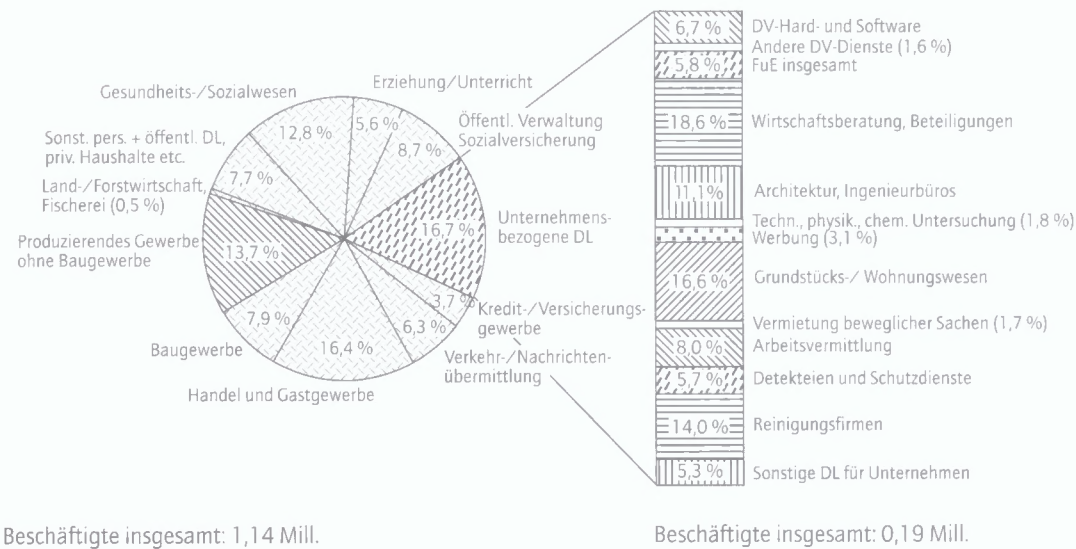
DIW Berlin 2002

Unternehmensbefragung ergänzt Statistik



Abbildung 2

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Berlin im Jahre 2000



Quellen: Bundesanstalt für Arbeit; DIW Berlin.

DIW Berlin 2002

für das Jahr 2001 rund 271 000 Beschäftigte aus; dies ist gegenüber 1991 eine Zunahme um rund zwei Drittel. Die Bruttowertschöpfung ist in diesem Zeitraum um 27 % auf 20,2 Mrd. Euro gestiegen.<sup>2</sup> Damit tragen diese Branchen inzwischen deutlich mehr zur Beschäftigung und zur Wertschöpfung der Berliner Wirtschaft bei als die Industrie.

Ein differenziertes Bild des Beschäftigtengefüges in den verschiedenen Dienstleistungsbranchen bietet die Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, in der allerdings Beamte und Selbständige nicht enthalten sind (Abbildung 2). Danach stellen unter den produktionsnahen Diensten insbesondere die Beratungsdienste, Reinigungsfirmen und Ingenieurbüros den Hauptanteil der Arbeitsplätze.

Industrie verbessert Wettbewerbsposition

Im Verlauf des Strukturwandels hat es deutliche Veränderungen in der Branchen- und Produktionsstruktur des Berliner verarbeitenden Gewerbes gegeben. Die Berliner Industrie weist aber nach wie vor ein vergleichsweise breites Tätigkeitsspektrum ohne ausgeprägte Branchencluster auf. Bereits aus den Daten der amtlichen Statistik ist erkennbar, dass der Anteil wissensintensiver Produktlinien zugenommen hat. So ist in der chemischen Industrie der forschungsintensive Pharmabereich kräftig gewachsen. Auch im Maschinenbau und in der Elektrotechnik zeigt sich eine Tendenz zu komplexeren Produkten. Die Befragungs-

ergebnisse bestätigen diesen Eindruck. Viele der befragten Industriebetriebe haben neue, wettbewerbsfähige Produktlinien aufgebaut, die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten intensiviert, das Engineering, den Vertrieb und die Qualitätskontrolle forciert. So hat ein führender Aufzughersteller die Entwicklung und den Bau der Steuerungselemente für seine europäische Produktion in Berlin konzentriert. Weitere Beispiele für den Ausbau komplexer Produktionen finden sich im Kälteaggregatbau, bei Baumaschinen, im Fahrzeugbau und bei der Energietechnik. Hinzu kommt, dass in forschungsintensiven Industriezweigen mit einem hohem Anteil an Dienstleistungsarbeitsplätzen – etwa in Pharmazie und Biotechnologie, in der Medizintechnik und in der Nachrichtentechnik – eine größere Zahl neuer Unternehmen mit vielfach hohem Wachstumstempo entstanden ist.

Diese Entwicklung hat zu einer spürbaren Aufwertung der Arbeitsplatzstruktur beigetragen. In peripheren Funktionen, teilweise auch in der Fertigung hat die Zahl der Arbeitsplätze abgenommen, in strategisch wichtigen Bereichen – in der Forschung, Produktentwicklung, Qualitätskontrolle und dem Vertrieb – ist sie dagegen gestiegen – eine Tendenz, die durch die Summe der Einzelfallbeispiele belegt wird (Abbildung 3).

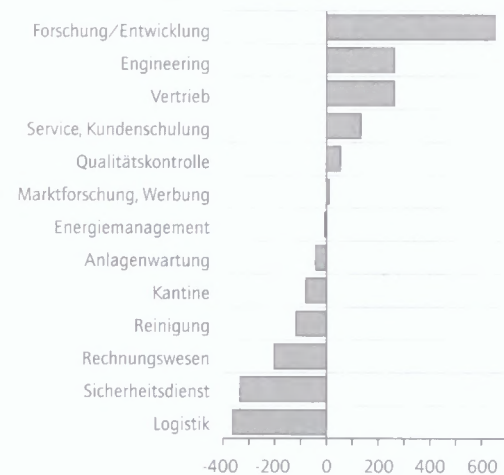
2 Der Rückgang der Beschäftigtenproduktivität dürfte Folge einer starken Ausweitung von gering entlohnenden Tätigkeiten und wachsender Teilzeitbeschäftigung sein. Nicht auszuschließen sind aber auch Erfassungsprobleme bei den Basisdaten.

Ausbau von komplexen Produktionen intensiviert

Mehr Arbeitsplätze in strategisch wichtigen Bereichen

Abbildung 3

### Veränderung der Zahl der Arbeitsplätze in ausgewählten Leistungsbereichen im verarbeitenden Gewerbe<sup>1</sup> von 1996 bis 2001



<sup>1</sup> Nach Angaben von 274 Berliner Betrieben.

Quelle: DIW Berlin/Regioconsult, Befragung 2001. **DIW** Berlin 2002

Insgesamt signalisieren die Veränderungen der Beschäftigtenstruktur in den Industriebetrieben

- eine Konzentration der Unternehmen auf ihre Kernkompetenzen,
- eine Ausweitung der Beschäftigung in strategisch wichtigen Bereichen und
- eine signifikante Verbesserung der Arbeitsplatzqualität.

Den Planungen der Unternehmen zufolge wird sich diese Entwicklung in den nächsten Jahren fortsetzen.

### Outsourcing begünstigt Wachstum regionaler Dienstleistungsanbieter

Kennzeichen des Wandels in der Tätigkeitsstruktur ist insbesondere die Auslagerung spezieller Unternehmensdienste. Entsprechend der allgemeinen Tendenz übertragen auch die Berliner Industriebetriebe verstärkt bislang selbst erbrachte Dienstleistungen an spezialisierte Anbieter. Dies sind zum einen die einfachen Dienste wie Reinigung, Verpflegung und Bewachung. Im Bereich der höherwertigen Dienste werden zunehmend insbesondere Datenverarbeitungsleistungen sowie technische und wirtschaftliche Beratung ausgelagert (Tabelle 1). Diese Tendenzen sind zwar unterschiedlich. Sie sind bei Betrieben im Konzernverbund eher schwächer, bei Einzelunternehmen eher stärker ausgeprägt. Die Intensität derartiger Out-

Tabelle 1

### Von der Industrie ausgehende Impulse auf produktionsnahe Dienstleistungen<sup>1</sup> in Berlin

| Dienstleistung            | Intensität der Impulse <sup>2</sup> |         |
|---------------------------|-------------------------------------|---------|
|                           | 1996 – 2001                         | künftig |
| Software-Entwicklung      | +++                                 | +++     |
| Datenverarbeitungsdienste | +++                                 | +++     |
| Facility-Management       | ++                                  | +++     |
| Unternehmensberatung      | ++                                  | ++      |
| Logistik                  | +                                   | ++      |
| Engineering               | +                                   | ++      |
| Werbung/PR                | +                                   | ++      |
| Forschung und Entwicklung | +                                   | +       |
| Call-Center               | +                                   | +       |

<sup>1</sup> Nach Angaben von 274 Berliner Betrieben.

<sup>2</sup> +++ stark, ++ durchschnittlich, + schwach.

Quelle: DIW Berlin/Regioconsult, Befragung 2001. **DIW** Berlin 2002

sourcing-Prozesse ist aber in der Berliner Industrie mindestens genauso hoch wie an anderen wichtigen Wirtschaftsstandorten Deutschlands.<sup>3</sup>

Von dieser Entwicklung profitieren offenbar zunehmend auch die Anbieter produktionsnaher Dienstleistungen in der Stadt. Rund ein Drittel der auch für die Industrie tätigen Dienstleistungsunternehmen hat – eigenen Angaben zufolge – in den vergangenen Jahren deshalb expandiert, weil die Industrie entsprechende Leistungen ausgelagert hat. Vor allem DV-Dienstleister, Ingenieurbüros sowie Forschungs- und Entwicklungsgesellschaften haben die Absatzpotentiale erkannt und ihr Leistungsspektrum stärker auf die Nachfrage der Industrie eingestellt (Tabelle 2). Daneben gab es aber auch Klagen über den schon eingetretenen oder drohenden Verlust von Kunden aus der Industrie, der aus der Schließung oder Abwanderung von Betrieben resultiert.

Derzeit arbeitet jedes zweite Dienstleistungsunternehmen auch für die Industrie. Insgesamt erwirtschaften die hier betrachteten Branchen ein Drittel ihres Umsatzes mit Kunden aus der Industrie. Besonders hoch ist die Industrieorientierung bei Forschung und Entwicklung, Speditionen sowie bei Softwareentwicklung und -beratung. Eine Reihe von Unternehmen der FuE-Branche sowie des Transportgewerbes ist fast ausschließlich für Industrieunternehmen tätig. Auf diese Unternehmen entfallen immerhin gut 30 % des Branchenumsatzes (Abbildung 4).

<sup>3</sup> Vgl. Peter Ring: Die Industrie als Impulsgeber für die Wirtschaft der Region Stuttgart. REGIOVERLAG, Berlin 2002; Martin Gornig und Peter Ring: Netzwerk Industrie. Begriff, Entwicklung, Trends. REGIOVERLAG, Berlin 2001.

Bisher selbst erbrachte Dienstleistungen werden verstärkt ausgelagert



Tabelle 2

Bedeutung der Industrie als Kunde für Berliner Dienstleistungsunternehmen

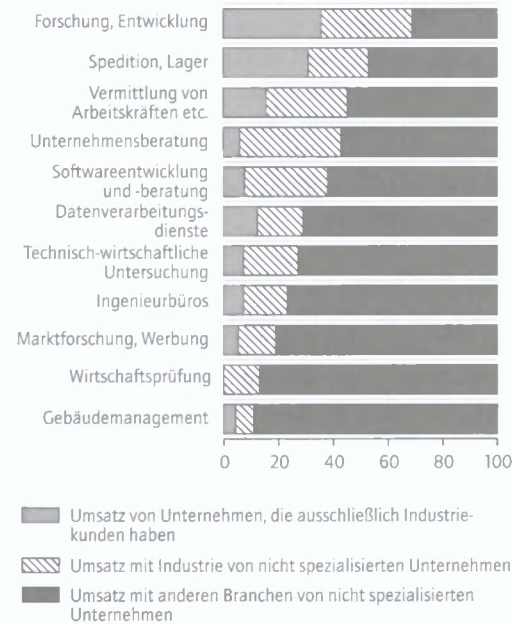
| Wirtschaftszweig                          | Unternehmen insgesamt | Unternehmen hat Industriekunden               | Unternehmen ist durch Auslagerung entstanden | Unternehmen hat von Auslagerung profitiert | Unternehmen hat Leistung auf Industrie ausgerichtet | Mehr Umsatz mit Industrie ist möglich | Für mehr Umsatz mit Industrie Profiländerung nötig |
|-------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                                           | Anzahl                | Anteil an allen Unternehmen in % <sup>1</sup> |                                              |                                            |                                                     |                                       |                                                    |
| Spedition, Lager                          | 54                    | 68,5                                          | 5,6                                          | 11,1                                       | 25,9                                                | 27,8                                  | 9,3                                                |
| Softwareentwicklung und -beratung         | 146                   | 56,2                                          | 8,9                                          | 9,6                                        | 19,2                                                | 42,5                                  | 11,0                                               |
| Datenverarbeitungsdienste                 | 38                    | 44,7                                          | 5,3                                          | 5,3                                        | 7,9                                                 | 42,1                                  | 13,2                                               |
| Andere Datenverarbeitungstätigkeiten      | 54                    | 48,1                                          | 1,9                                          | 22,2                                       | 11,1                                                | 51,9                                  | 20,4                                               |
| Forschung, Entwicklung                    | 47                    | 70,2                                          | 12,8                                         | 12,8                                       | 34,0                                                | 46,8                                  | 19,1                                               |
| Ingenieurbüros                            | 89                    | 68,5                                          | 3,4                                          | 18,0                                       | 19,1                                                | 44,9                                  | 12,4                                               |
| Technisch-wirtschaftliche Beratung        | 35                    | 28,6                                          | 0,0                                          | 8,6                                        | 5,7                                                 | 25,7                                  | 0,0                                                |
| Technische Untersuchung usw.              | 37                    | 73,0                                          | 8,1                                          | 16,2                                       | 18,9                                                | 37,8                                  | 16,2                                               |
| Marktforschung, Werbung                   | 50                    | 58,0                                          | 8,0                                          | 14,0                                       | 22,0                                                | 60,0                                  | 12,0                                               |
| Call-Center                               | 7                     | 42,9                                          | 14,3                                         | 28,6                                       | 14,3                                                | 42,9                                  | 0,0                                                |
| Wirtschaftsprüfer usw.                    | 88                    | 42,0                                          | 1,1                                          | 10,2                                       | 2,3                                                 | 26,1                                  | 10,2                                               |
| Unternehmensberatung                      | 210                   | 47,1                                          | 3,8                                          | 14,3                                       | 11,4                                                | 46,2                                  | 9,0                                                |
| Vermittlung von Arbeitskräften usw.       | 57                    | 68,4                                          | 1,8                                          | 12,3                                       | 24,6                                                | 33,3                                  | 14,0                                               |
| Gebäudemanagement                         | 31                    | 38,7                                          | 3,2                                          | 9,7                                        | 12,9                                                | 35,5                                  | 0,0                                                |
| Sonstige Dienstleistungen für Unternehmen | 21                    | 57,1                                          | 4,8                                          | 9,5                                        | 9,5                                                 | 28,6                                  | 14,3                                               |
| Branchen ohne Zuordnung                   | 115                   | 48,7                                          | 8,7                                          | 7,0                                        | 16,5                                                | 29,6                                  | 13,9                                               |
| Insgesamt                                 | 1 079                 | 53,8                                          | 5,4                                          | 12,3                                       | 15,8                                                | 39,7                                  | 11,5                                               |

1 Mehrfachnennungen möglich.

Quelle: DIW Berlin/Regioconsult, Befragung 2001.

Abbildung 4

Auf Industriekunden entfallender Umsatzanteil in ausgewählten Dienstleistungszweigen Berlins



Quelle: DIW Berlin/Regioconsult, Befragung 2001. DIW Berlin 2002

Wie sich aus den ergänzenden Interviews gezeigt hat, nehmen insbesondere mittelständische Dienstleistungsbetriebe die regionale Industrie in wach-

sendem Maße als Partner wahr. Dies gilt vor allem für kontaktintensive Leistungen wie Entwicklung und Engineering oder Wirtschaftswerbung, bei denen die räumliche Nähe zwischen den Geschäftspartnern eine relativ große Rolle spielt.

Zum Kundenkreis der Berliner Dienstleistungsunternehmen gehören nicht nur in Berlin ansässige, sondern auch auswärtige Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen – ein Zeichen dafür, dass die Berliner Dienstleistungsunternehmen auch überregional konkurrenzfähig sind (Abbildung 5). Etwa 54 % ihres Umsatzes erzielen die Berliner Anbieter auf Märkten außerhalb Berlins, davon 12 % in Brandenburg, 36 % auf Märkten im übrigen Deutschland und 6 % im Ausland. Eine besonders starke überregionale Orientierung zeigt sich in den Bereichen FuE, Ingenieurbüros und Softwareentwicklung.

Berliner Dienstleistungsunternehmen überregional konkurrenzfähig

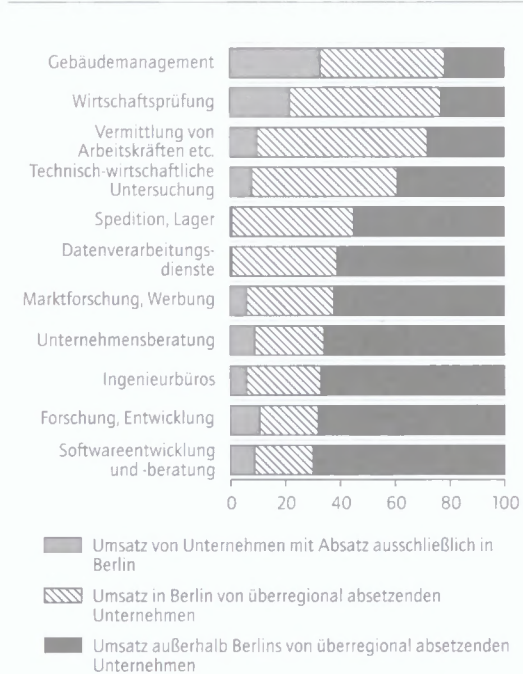
Wachstumspotentiale aus der Verbindung von Industrie und Dienstleistungen erwartet

Für die weitere Entwicklung ist bedeutsam, welche Potentiale sich für eine künftige Intensivierung des regionalen Leistungsbezuges zwischen Industrie und Dienstleistungen abzeichnen. Nur wenn die Nachfrage auf ein leistungsfähiges Angebot trifft, ist zu erwarten, dass sich die abzeichnenden Tendenzen verstetigen. Hier besteht den Einschätzungen der Unternehmen zufolge offen-

Intensivierung des regionalen Leistungsbezuges wichtig

Abbildung 5

### Umsatzanteil in ausgewählten Dienstleistungszweigen Berlins nach Absatzgebieten



Quelle: DIW Berlin/Regioconsult, Befragung 2001. DIW Berlin 2002

bar Anlass zu vorsichtigem Optimismus. Rund 40% aller Dienstleistungsunternehmen halten eine Ausweitung ihres Geschäfts mit der Berliner Industrie für möglich. Besonders ausgeprägt ist diese Einschätzung im Bereich der Werbebranche, der Datenverarbeitungsdienste sowie bei Ingenieurbüros und privaten FuE-Anbietern. Um die Absatzpotentiale bei der Industrie besser ausschöpfen zu können, muss und will ein Teil der Unternehmen seine Leistung stärker dem Bedarf der potentiellen Kunden anpassen.

Die Aussagen der Industriebetriebe zu den von ihnen benötigten Dienstleistungen und den Möglichkeiten, diese von Berliner Anbietern zu beziehen, stützen weitgehend die Einschätzung der Dienstleistungsunternehmen. Zum einen besteht auch aus der Sicht der Industrie durchaus noch Anpassungsbedarf bei der Breite und Güte des Dienstleistungsangebots. Zum anderen schätzen die Dienstleistungsunternehmen den künftigen Bedarf der Industrie weitgehend richtig ein. Dies gilt zwar nicht für den FuE-Bereich. Hier sind die Nachfrageperspektiven der Industrie bei Fremdleistungen deutlich geringer als die Erwartungen der Anbieter. Kongruent sind Potentiale und Erwartungen jedoch in den Sektoren Informationstechnologie und Ingenieurleistungen sowie Werbung. Beim Gebäudemanagement und bei der Logistik bestehen zudem Potentiale, die von den An-

bietern offenbar noch nicht ausreichend erkannt worden sind.

### Wirtschaftspolitische Folgerungen

Die Industrie in Berlin beginnt nach einer längeren Phase der Umstrukturierung mit einem zum Teil drastischen Beschäftigungsabbau Fuß zu fassen. Sicher sind nicht alle Schwächen behoben, wie auch die aktuelle Entwicklung bei einzelnen Unternehmen zeigt. Die Befunde der Unternehmensbefragung belegen jedoch, dass Produktion und Tätigkeitsstruktur in großem Umfang modernisiert wurden. Dieses Ergebnis sowie die Entwicklung von Produktion und Auslandsabsatz lassen den Schluss zu, dass die Industrie in Berlin an Wettbewerbsfähigkeit gewonnen hat. Zudem wurde auch die regionale Verflechtung intensiviert. Insbesondere mit den örtlichen Dienstleistungsunternehmen ist eine engere Zusammenarbeit in Gang gekommen. Bei allen Einschränkungen im Detail halten beide Seiten eine Intensivierung des Austauschs für möglich. Lassen sich diese Erwartungen realisieren, könnte aus dieser Zusammenarbeit ein beachtliches wirtschaftliches Potential für den Standort erwachsen. Vom Niveau und von der Austauschintensität dieser Kooperationen in anderen deutschen Großstädten ist Berlin allerdings noch weit entfernt.<sup>4</sup>

Die Ergebnisse der Untersuchung spiegeln auch den tief greifenden Strukturwandel, der mit der Beschleunigung und Intensivierung der internationalen Wirtschaftsverflechtung verbunden ist. Die Unternehmen ordnen ihre Tätigkeitsfelder und Produktionsstandorte neu. Systemische Kompetenz und flexibles Eingehen auf Kundenwünsche entscheiden zudem immer stärker über den Unternehmenserfolg.

Diese Bedingungen erfordern eine neue Arbeitsteilung, bei der die Industrie und die produktionsnahen Dienstleistungen zu Netzwerken zusammenwachsen. Vor diesem Hintergrund ist eine moderne Industrie auch für die Wirtschaftsentwicklung Berlins unverzichtbar. Auf Hauptstadtfunktionen, Tourismus und Medien allein sollte und kann eine Stadt von der Größe Berlins ihre wirtschaftliche Zukunft nicht gründen.

Die Wirtschaftspolitik für Berlin setzt zu Recht auf die „Stärkung der Stärken“ und fördert schwerpunktmäßig ausgewählte wachstumsintensive und

<sup>4</sup> Vgl. Reiner Stäglin, Peter Ring u. a.: Produzierendes Gewerbe in Hamburg. Profile, Trends, Bedeutung. REGIOVERLAG, Berlin 2000; vgl. auch: Bausteine für die Zukunft Berlins. Bearb.: Karl Brenke, Kurt Geppert, Rainer Hopf, Ingo Pfeiffer, C. Katharina Spieß, Dieter Vesper und Gert G. Wagner. In: Wochenbericht des DIW Berlin, Nr. 10/2002.

Dienstleistungsunternehmen halten Ausweitung des Geschäfts mit der Industrie für möglich

Industrie sieht Anpassungsbedarf beim Dienstleistungsangebot

zugleich standortgerechte Aktionsfelder, bei denen Chancen zur Clusterbildung bestehen. Derartige Potentiale gibt es freilich in allen Zweigen des Berliner verarbeitenden Gewerbes; auch im Bereich der „alten“ Industrien kommt der regionale Leistungsaustausch verstärkt in Gang. Vor diesem Hintergrund ist es unabdingbar, die wettbewerbsfähigen Industriebetriebe aller Branchen in der Region zu halten und die Verzahnung mit der Dienstleistungswirtschaft zu unterstützen.

Nach Einschätzung vieler Unternehmen werden die Entwicklungsmöglichkeiten der ansässigen Betriebe unterschätzt und ihre strategische Bedeutung für die Entwicklung der regionalen Wirt-

schaft nicht erkannt. Vielfach besteht bei den Unternehmen sogar der Eindruck, dass die Industrie auch von der Politik nur als „notwendiges Übel“ auf dem Weg zur Dienstleistungsmetropole angesehen wird. Beklagt wird dabei weniger fehlende Unterstützung bei der Lösung konkreter Probleme. Das Engagement der Verwaltung wird im Einzelfall sogar gelobt. Kritisiert wird insbesondere, dass auch führende Politiker die Ansicht vertreten, dass Berlin kein Industriestandort mehr ist. Um dem zunehmenden Imageverlust des Standorts entgegenzuwirken, sollten die Leistungskraft und die wirtschaftliche Bedeutung der Industrie für die Stadt besser vermittelt werden als bisher.



# Berliner Exporte in die Länder der EU-Beitrittskandidaten: Hinter den Erwartungen zurückgeblieben

Jürgen Bitzer  
jbitzer@diw.de

Ingo Geishecker  
igeishecker@diw.de

*Ungeachtet der weitgehend vollzogenen Marktöffnung in den Ländern der mittel- und osteuropäischen EU-Beitrittskandidaten blieb die Entwicklung der Warenexporte Berlins in diese Region bisher weit hinter den Erwartungen zurück. Zwar spielen die EU-Beitrittskandidaten für die Exportwirtschaft Berlins eine etwas größere Rolle als für Deutschland insgesamt. Das Wachstum der Berliner Exporte in die Länder Mittel- und Osteuropas blieb jedoch hinter dem der Exporte von ganz Deutschland zurück. Dabei ist die Exportstruktur Berlins durchaus vorteilhaft. Die schlechtere Wachstumsperformance ist vielmehr auf ein in der Regel niedrigeres Exportwachstum je Industriezweig zurückzuführen. Hierin spiegelt sich auch der starke Schrumpfungsprozess der Berliner Industrie seit dem Mauerfall wider. Eine Rolle könnte spielen, dass Berlin vergleichsweise niedrigpreisige Waren exportierte, während die Wachstumschancen bei den EU-Beitrittskandidaten eher in höherpreisigen Marktsegmenten lagen.*

Nach dem Fall der Mauer und den politischen Umbrüchen in Ost- und Mitteleuropa wuchs in Berlin die Hoffnung, dass sich die Stadt auch wegen ihrer geographischen Lage zu einem West-Ost-Drehkreuz entwickeln würde. Für Dienstleistungen und die Industrie wurden Wachstumsimpulse erwartet, die durch die EU-Osterweiterung noch verstärkt werden sollten. Das DIW Berlin hat im Rahmen einer Studie für die Investitionsbank Berlin die Struktur und Entwicklung der Berliner Warenausfuhr untersucht, um zu überprüfen, inwieweit die Chancen aus der Öffnung der Märkte in den Ländern der EU-Beitrittskandidaten bisher genutzt wurden.<sup>1</sup>

Bereits seit Anfang der 90er Jahre haben die mittel- und osteuropäischen EU-Beitrittskandidaten<sup>2</sup> Zölle und Quoten gegenüber Importen von Waren des verarbeitenden Gewerbes aus der EU im Rahmen der bilateralen Europa-Abkommen schrittweise abgebaut. Spätestens seit 1999 unterliegen die EU-Exporte von Gütern des verarbeitenden Gewerbes in die Länder der EU-Beitrittskandidaten so gut wie keinen Beschränkungen mehr.<sup>3</sup> Umgekehrt haben sich die EU-Märkte für Produkte aus den zehn Beitrittskandidatenländern in Mittel- und Osteuropa geöffnet. Die größten Veränderungen, die aus der EU-Osterweiterung für die Handelsbeziehungen zwischen den Ländern der EU und den mittel- und osteuropäischen Beitrittskandidatenländern resultieren, sind demnach schon heute – noch vor dem eigentlichen Beitritt – realisiert.

Gleichwohl werden aus der Aufnahme der mittel- und osteuropäischen Kandidatenländer in die Europäische Union noch zusätzliche Impulse für die Handelsbeziehungen erwartet. So werden

durch die schrittweise Übernahme der EU-Spielregeln (*acquis communautaire*) die Transaktionskosten im Handel gesenkt. Des Weiteren werden in die mittel- und osteuropäischen Beitrittsländer erhebliche Mittel aus den Europäischen Strukturfonds in Höhe von bis zu 4 % des jeweiligen Bruttoinlandsproduktes<sup>4</sup> pro Jahr fließen. Das Wirtschaftswachstum wird sich dadurch voraussichtlich weiter erhöhen. Mit einer Bevölkerungszahl von über 100 Millionen Einwohnern bieten diese Länder einen sehr gewichtigen Absatzmarkt mit überdurchschnittlichem Wachstumspotential.

## Wohin exportiert Berlin?

Auf die EU-Beitrittskandidaten entfielen von 1993 bis 2000 durchschnittlich 8 % der Berliner Exporte.<sup>5</sup> Dabei waren Polen sowie die Tschechische Re-

<sup>1</sup> Grundlage hierfür bildeten die Rohdaten über die Ausfuhr Berlins, die vom Statistischen Landesamt Berlin für die Jahre 1993 bis 2000 bereitgestellt wurden. Daten für 2001 liegen in ihrer endgültigen Fassung erst 2003 vor. Die Analyse ist auf die Exporte des verarbeitenden Gewerbes beschränkt. Eine alternative Datenquelle zu den hier verwendeten Rohdaten zum Spezialhandel stellen die Auslandsumsätze entsprechend den Monatsberichten des verarbeitenden Gewerbes dar. Diese sind jedoch von wesentlich geringerer Aussagekraft. Problematisch ist insbesondere, dass Auslandsumsätze von Unternehmen mit weniger als 20 Mitarbeitern nicht erfasst werden und dass das Bundesland, in dem die Auslandsumsätze verbucht werden, nicht notwendigerweise auch der Ort der Leistungserstellung ist. Darüber hinaus ist keine Unterscheidung zwischen den Bestimmungsländern der Auslandsumsätze möglich.

<sup>2</sup> Bulgarien, Estland, Lettland, Litauen, Polen, Rumänien, Slowakei, Slowenien, Tschechische Republik, Ungarn.

<sup>3</sup> Vgl. European Integration Consortium (Konsortialführer DIW Berlin): The Impact of Eastern Enlargement on Employment and Labour Markets in the EU Member States. Report for the European Commission, Berlin 2000 ([www.diw-berlin.de/deutsch/abteilungen/wit/projekte/](http://www.diw-berlin.de/deutsch/abteilungen/wit/projekte/)).

<sup>4</sup> Vgl.: EU-Osterweiterung finanzierbar – Reformdruck wächst: Szenarien für den EU-Haushalt 2007 und 2013. Bearb.: Christian Weise. In: Wochenbericht des DIW Berlin, Nr. 36/2001.

<sup>5</sup> Im Folgenden werden nur die Exporte des verarbeitenden Gewerbes betrachtet.

Kaum noch Beschränkungen im Handel zwischen der EU und den Beitrittskandidaten Mittel- und Osteuropas



Tabelle 1

Anteile ausgewählter Länder an den Warenexporten<sup>1</sup> Berlins und Deutschlands

Durchschnittliche Anteile im Zeitraum 1993 bis 2000 in %

| Land                          | Berlin | Deutschland |
|-------------------------------|--------|-------------|
| Frankreich                    | 9,24   | 11,54       |
| Vereinigtes Königreich        | 7,96   | 8,37        |
| Italien                       | 6,29   | 7,53        |
| USA                           | 6,01   | 8,74        |
| Niederlande                   | 5,42   | 6,95        |
| Japan                         | 5,16   | 2,37        |
| Österreich                    | 4,48   | 5,58        |
| Belgien und Luxemburg         | 4,00   | 6,10        |
| Russische Föderation          | 3,84   | 1,48        |
| Spanien                       | 3,82   | 3,84        |
| Polen                         | 3,10   | 2,08        |
| Schweiz                       | 2,95   | 4,79        |
| Türkei                        | 1,87   | 1,27        |
| China                         | 1,69   | 1,41        |
| Tschechische Republik         | 1,59   | 1,75        |
| Dänemark                      | 1,50   | 1,76        |
| Schweden                      | 1,40   | 2,29        |
| Ungarn                        | 1,37   | 1,29        |
| Australien                    | 1,29   | 0,67        |
| Griechenland                  | 1,19   | 0,77        |
| Portugal                      | 1,02   | 1,03        |
| Südkorea                      | 0,90   | 0,91        |
| Singapur                      | 0,89   | 0,67        |
| Indien                        | 0,87   | 0,48        |
| Taiwan                        | 0,83   | 0,91        |
| Mexiko                        | 0,83   | 0,67        |
| Norwegen                      | 0,70   | 0,83        |
| Finnland                      | 0,69   | 0,96        |
| Irland                        | 0,67   | 0,50        |
| Hongkong                      | 0,46   | 0,77        |
| Kanada                        | 0,45   | 0,66        |
| Slowakei                      | 0,43   | 0,47        |
| Rumänien                      | 0,41   | 0,36        |
| Slowenien                     | 0,31   | 0,41        |
| Litauen                       | 0,30   | 0,14        |
| Bulgarien                     | 0,21   | 0,15        |
| Neuseeland                    | 0,16   | 0,09        |
| Lettland                      | 0,14   | 0,09        |
| Estland                       | 0,06   | 0,06        |
| Island                        | 0,05   | 0,04        |
| Summe der ausgewählten Länder | 84,55  | 90,80       |
| darunter:                     |        |             |
| EU-15                         | 47,68  | 57,22       |
| EU-Beitrittskandidaten        | 7,92   | 6,80        |
| Asiatische Länder             | 10,81  | 7,53        |
| Nicht erfasste Länder         | 15,45  | 9,20        |
| Welt                          | 100,00 | 100,00      |

<sup>1</sup> Exporte des verarbeitenden Gewerbes.

Quellen: OECD; Statistisches Landesamt Berlin; Berechnungen des DIW Berlin. DIW Berlin 2002

Die Exporte in die mittel- und osteuropäischen EU-Beitrittskandidaten und die Russischen Föderation sind jedoch im Vergleich zu den Exporten in die Europäische Union eher gering. Auf die Europäische Union als Ganzes entfielen im Beobachtungszeitraum im Durchschnitt 48 % der Berliner Exporte. Die bedeutendsten Absatzmärkte lagen hier in Frankreich, Großbritannien und Italien. Andere wichtige Absatzmärkte waren die USA und Japan.

Vergleicht man die regionale Verteilung der Exporte Berlins und Deutschlands insgesamt, zeigt sich, dass die Berliner Exportwirtschaft im Zeitraum 1993 bis 2000 geringfügig stärker auf die EU-Beitrittskandidaten ausgerichtet war (Tabelle 1). Die Russische Föderation spielte für die deutsche Exportwirtschaft eine deutlich geringere Rolle als für Berlin. Exporte in die Europäische Union (EU-15) machten mit 57,2 % den Löwenanteil der gesamten deutschen Exporte aus. Die Bedeutung der Mitgliedstaaten der Europäischen Union für die gesamtdeutsche Exportwirtschaft war damit fast 10 Prozentpunkte höher als für Berlin.

Wachstum und Struktur der Exporte in die EU-Beitrittskandidatenländer

Das Wachstum der gesamten Warenausfuhren Berlins lag in den Jahren 1993 bis 2000 bei durchschnittlich 5,0 % pro Jahr – und damit deutlich unter dem Wachstum der Exporte Deutschlands von 9,3 % (Tabelle 2). Auch das durchschnittliche Wachstum der Exporte in die Länder der EU-Beitrittskandidaten blieb mit 11,7 % pro Jahr für Berlin deutlich unter dem entsprechenden Wachstum

Exporte in die EU für Berlin von geringerer Bedeutung als für Deutschland insgesamt

Expansions tempo der Ausfuhr Berlins deutlich schwächer als gesamtdeutscher Durchschnitt

Tabelle 2

Jährliche Wachstumsraten der Warenexporte<sup>1</sup> in ausgewählte Länder

Durchschnitt im Zeitraum 1993 bis 2000 in %

| Land                   | Berlin | Deutschland |
|------------------------|--------|-------------|
| Bulgarien              | 0,8    | 9,6         |
| Estland                | 17,4   | 26,7        |
| Lettland               | 9,3    | 20,9        |
| Litauen                | 16,0   | 21,8        |
| Polen                  | 9,5    | 17,0        |
| Rumänien               | 12,2   | 15,5        |
| Slowakei               | 13,9   | 25,0        |
| Slowenien              | 7,6    | 8,7         |
| Tschechische Republik  | 13,6   | 18,4        |
| Ungarn                 | 17,2   | 21,9        |
| EU-Beitrittskandidaten | 11,7   | 18,1        |
| Welt                   | 5,0    | 9,3         |

<sup>1</sup> Exporte des verarbeitenden Gewerbes.

Quellen: OECD; Statistisches Landesamt Berlin; Berechnungen des DIW Berlin. DIW Berlin 2002

publik mit Anteilen von 3 % und 1,5 % die wichtigsten Absatzmärkte. Bedeutendster Einzelmarkt in Osteuropa war jedoch die Russische Föderation mit einem Exportanteil von durchschnittlich 4 %.

Tabelle 3

Wachstumsraten der Warenexporte<sup>1</sup> in die Länder der EU-Beitrittskandidaten von 1994 bis 2000

In %

|                                 | 1994 | 1995  | 1996 | 1997  | 1998  | 1999  | 2000 | Durchschn. jährl. Wachstumsrate |
|---------------------------------|------|-------|------|-------|-------|-------|------|---------------------------------|
| Berlin                          | 22,1 | 5,4   | 33,2 | 12,3  | 8,0   | -9,8  | 15,7 | 11,7                            |
| Deutschland                     | 20,4 | 21,2  | 17,9 | 25,9  | 20,9  | 1,0   | 21,3 | 18,1                            |
| Wachstumsdifferenz <sup>2</sup> | 1,7  | -15,8 | 15,3 | -13,7 | -12,9 | -10,8 | -5,6 | -6,4                            |

1 Exporte des verarbeitenden Gewerbes.

2 In Prozentpunkten.

Quellen: OECD; Statistisches Landesamt Berlin; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2002

der gesamtdeutschen Exporte von 18,1 %. Selbst bei den Exporten nach Polen, dem Absatzmarkt direkt vor Berlins Haustür, blieb das Wachstum mit durchschnittlich 9,5 % pro Jahr deutlich hinter dem der deutschen Exporte von durchschnittlich 17 % pro Jahr zurück. Zwar hat die Wachstumsdifferenz zwischen Berlin und Deutschland bei diesen Exporten seit dem Jahr 1997 ständig abgenommen (Tabelle 3). Das ist jedoch kein Aufholprozess, lediglich das Tempo des Zurückfallens hat sich verlangsamt.<sup>6</sup>

Wichtigster Berliner Exporteur in die Kandidatenländer ist die pharmazeutische Industrie.<sup>7</sup> Auf sie entfielen rund 13 % aller Berliner Exporte dorthin (Tabelle 4). Zweit- und dritt wichtigste Industrie-

zweige sind die Herstellung elektronischer Bauelemente und das Ernährungsgewerbe. Für die Exporte Deutschlands in diese Länder sind dagegen vor allem die Industriezweige Werkzeug- und Spezialmaschinen, das Textilgewerbe sowie Kfz, Kfz-Motoren und -Karosserien von Bedeutung.

Mögliche Gründe für die schlechtere Wachstumsperformance Berlins

Die im Vergleich zu Gesamtdeutschland schlechtere Wachstumsperformance Berlins könnte auf das Spezialisierungsmuster der Berliner Industrie zurückgeführt werden. Die Wirtschaft wäre also auf die Industriezweige spezialisiert, deren Exporte relativ langsamer wachsen als jene, auf die sich die deutschen Exporte in die EU-Beitrittskandidatenländer konzentrieren. Dies lässt sich überprüfen, indem man die Wachstumsdifferenz zwischen den Exporten Berlins und Gesamtdeutschlands in eine Wachstums- und eine Strukturkomponente zerlegt (Kasten 1).

Bei der Strukturkomponente wird die Exportstruktur Berlins bewertet. Es wird unterstellt, dass die Berliner und deutschen Exporte je Industriezweig in gleichem Maße gewachsen sind. Unter diesen Annahmen zeigt sich, dass Berlin sogar eine vorteilhafte Exportstruktur hat. Berlin hätte ein um 6 Prozentpunkte höheres Wachstum als Deutschland. Das insgesamt geringere Wachstum der Berliner Exporte in die Länder der EU-Beitrittskandidaten im Vergleich zu Deutschland resultiert aus der negativen Wachstumskomponente. Bei der

6 Vorläufige und aufgrund der hier verwendeten unterschiedlichen Systematik nicht vergleichbare Daten legen nahe, dass im Jahre 2001 das Wachstum der Berliner Exporte in die Länder der EU-Beitrittskandidaten erstmals über dem Deutschlands liegen könnte.

7 Durch Aggregation der Außenhandelsdaten ist es möglich, die Exporte in die EU-Beitrittskandidatenländer verschiedenen Industriezweigen zuzuordnen. Hierzu werden die Rohdaten des Statistischen Landesamtes für Berlin bzw. der OECD für Deutschland nach dem Harmonisierten System (HS) bzw. nach der Standard International Trade Classification (SITC) entsprechend einer Korrespondenztabelle von Eurostat in die International Standard Industry Classification (ISIC) überführt.

Pharmazeutische Industrie  
wichtigster Berliner Exporteur

Tabelle 5

Jährliche Wachstumsraten der Warenexporte<sup>1</sup> ausgewählter Industriezweige in die Länder der EU-Beitrittskandidaten

Durchschnitt im Zeitraum 1993 bis 2000 in %

| Industriezweig                                    | Berlin | Deutschland |
|---------------------------------------------------|--------|-------------|
| Elektronische Bauelemente                         | 39,4   | 33,2        |
| Farben, sonstige chemische Erzeugnisse            | 25,5   | 16,6        |
| Pharmazeutische Erzeugnisse                       | 20,4   | 15,6        |
| Isolierte Kabel, Batterien, Lampen                | 19,3   | 19,7        |
| Elektrizitätsverteilungs- und Schalteinrichtungen | 18,5   | 24,1        |
| Kfz-Teile und Zubehör                             | 15,4   | 51,8        |
| Medizin-, Mess- und Regeltechnik                  | 14,6   | 13,1        |
| Nachrichtentechnik                                | 14,1   | 23,3        |
| Schienenfahrzeuge                                 | 13,7   | 9,6         |
| Maschinen für unspezifische Verwendung            | 13,5   | 16,5        |
| EBM-Waren                                         | 11,8   | 24,0        |
| Elektromotoren                                    | 9,0    | 27,7        |
| Tabakwaren                                        | 8,7    | 13,8        |
| Zellstoff, Papier, Pappe                          | 7,1    | 27,0        |
| Büromaschinen, EDV-Geräte                         | 6,3    | 19,6        |
| Kunststoffwaren                                   | 3,2    | 25,9        |
| Werkzeugmaschinen und andere Spezialmaschinen     | 1,0    | 13,1        |
| Ernährungsgewerbe                                 | -1,7   | 6,8         |
| Verlagsgewerbe, Druck, Vervielfältigung           | -9,2   | 11,1        |
| Textilgewerbe                                     | -10,7  | 7,6         |

1

Exporte des verarbeitenden Gewerbes.

Quellen: OECD; Statistisches Landesamt Berlin; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2002



Tabelle 4

Anteile der Industriezweige an den Warenexporten<sup>1</sup> in die Länder der EU-Beitrittskandidaten

Durchschnitt im Zeitraum 1993 bis 2000 in %

| Berlin |                                               |                                  | Deutschland |                                               |                                  |
|--------|-----------------------------------------------|----------------------------------|-------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|
| Rang   | Industriezweig                                | Durchschnittl. Exportanteil in % | Rang        | Industriezweig                                | Durchschnittl. Exportanteil in % |
| 1      | Pharmazeutische Erzeugnisse                   | 12,67                            | 1           | Werkzeug- und andere Spezialmaschinen         | 8,78                             |
| 2      | Elektronische Bauelemente                     | 8,24                             | 2           | Textilgewerbe                                 | 8,13                             |
| 3      | Ernährungsgewerbe                             | 7,12                             | 3           | Kfz, Kfz-Motoren, Karosserien                 | 7,93                             |
| 4      | Elektrizitätsverteilungs- und Schalteinricht. | 6,38                             | 4           | Maschinen für unspezifische Verwendung        | 7,19                             |
| 5      | Nachrichtentechnik                            | 5,94                             | 5           | Kfz-Teile und Zubehör                         | 4,16                             |
| 6      | Medizin-, Mess- und Regeltechnik              | 4,90                             | 6           | Kunststoffwaren                               | 3,96                             |
| 7      | Isolierte Kabel, Batterien, Lampen            | 4,75                             | 7           | Ernährungsgewerbe                             | 3,86                             |
| 8      | Kunststoffwaren                               | 4,70                             | 8           | EBM-Waren                                     | 3,40                             |
| 9      | Maschinen für unspezifische Verwendung        | 4,63                             | 9           | Farben, sonst. chemische Erzeugnisse          | 3,15                             |
| 10     | Büromaschinen, EDV-Geräte                     | 3,18                             | 10          | Medizin-, Mess- und Regeltechnik              | 2,86                             |
| 11     | Tabakwaren                                    | 3,18                             | 11          | Elektrizitätsverteilungs- und Schalteinricht. | 2,76                             |
| 12     | Werkzeug- u. andere Spezialmaschinen          | 2,89                             | 12          | Büromaschinen, EDV-Geräte                     | 2,51                             |
| 13     | Textilgewerbe                                 | 2,81                             | 13          | Eisen und Stahl                               | 2,31                             |
| 14     | Farben, sonst. chemische Erzeugnisse          | 2,80                             | 14          | Kunststoffe                                   | 1,92                             |
| 15     | Schienenfahrzeuge                             | 2,08                             | 15          | Pharmazeutische Erzeugnisse                   | 1,86                             |
| 16     | Zellstoff, Papier, Pappe                      | 1,98                             | 16          | Nachrichtentechnik                            | 1,77                             |
| 17     | Kfz-Teile und Zubehör                         | 1,95                             | 17          | Isolierte Kabel, Batterien, Lampen            | 1,65                             |
| 18     | Elektromotoren                                | 1,75                             | 18          | Andere elektrische Ausrüstungen               | 1,56                             |
| 19     | Verlagsgewerbe, Druck, Vervielfältigung       | 1,64                             | 19          | Kleidung                                      | 1,53                             |
| 20     | EBM-Waren                                     | 1,57                             | 20          | NE-Metalle                                    | 1,52                             |
| 21     | Kfz, Kfz-Motoren, Karosserien                 | 1,21                             | 21          | Textile Fertigerzeugnisse                     | 1,52                             |
| 22     | Andere elektrische Ausrüstungen               | 1,18                             | 22          | Zellstoff, Papier, Pappe                      | 1,50                             |
| 23     | Papierwaren                                   | 1,05                             | 23          | Elektronische Bauelemente                     | 1,45                             |
| 24     | NE-Metalle                                    | 1,00                             | 24          | Elektromotoren                                | 1,45                             |
| 25     | Seifen, Reinigungs- und Körperpflegemittel    | 0,90                             | 25          | Chemische Grundstoffe                         | 1,43                             |
| 26     | Keramik, Ziegel, Zement u. a.                 | 0,77                             | 26          | Keramik, Ziegel, Zement u. a.                 | 1,22                             |
| 27     | Kunststoffe                                   | 0,72                             | 27          | Haushaltsgeräte                               | 1,17                             |
| 28     | Musikinstrumente, Sportgeräte u. a.           | 0,71                             | 28          | Gummiwaren                                    | 1,11                             |
| 29     | Textile Fertigerzeugnisse                     | 0,62                             | 29          | Seifen, Reinigungs- und Körperpflegemittel    | 1,02                             |
| 30     | Haushaltsgeräte                               | 0,61                             | 30          | Musikinstrumente, Sportgeräte u. a.           | 1,01                             |
| 31     | Kleidung                                      | 0,54                             | 31          | Verlagsgewerbe, Druck, Vervielfältigung       | 0,99                             |
| 32     | Eisen und Stahl                               | 0,53                             | 32          | Papierwaren                                   | 0,97                             |
| 33     | Insektizide, Herbizide                        | 0,39                             | 33          | Stahl- und Leichtmetallbau                    | 0,89                             |
| 34     | Gummiwaren                                    | 0,37                             | 34          | Mineralölverarbeitung, Kokerei                | 0,84                             |
| 35     | Stahl- und Leichtmetallbau                    | 0,31                             | 35          | Möbel                                         | 0,81                             |
| 36     | Möbel                                         | 0,30                             | 36          | Ledererzeugung                                | 0,80                             |
| 37     | Glas, Glaswaren                               | 0,24                             | 37          | Holzwaren                                     | 0,60                             |
| 38     | Optische Geräte                               | 0,23                             | 38          | Glas, Glaswaren                               | 0,56                             |
| 39     | Motor- und Fahrräder, sonstige Fahrzeuge      | 0,21                             | 39          | Radio, TV, Recorder                           | 0,51                             |
| 40     | Radio, TV, Recorder                           | 0,20                             | 40          | Schuhe                                        | 0,41                             |
| 41     | Chemische Grundstoffe                         | 0,19                             | 41          | Schienenfahrzeuge                             | 0,38                             |
| 42     | Lederverarbeitung                             | 0,14                             | 42          | Chemiefasern                                  | 0,35                             |
| 43     | Chemiefasern                                  | 0,09                             | 43          | Insektizide, Herbizide                        | 0,33                             |
| 44     | Holzwaren                                     | 0,06                             | 44          | Optische Geräte                               | 0,30                             |
| 45     | Spalt- und Brutstoffe                         | 0,05                             | 45          | Tabakwaren                                    | 0,29                             |
| 46     | Schuhe                                        | 0,04                             | 46          | Motor- und Fahrräder, sonstige Fahrzeuge      | 0,18                             |
| 47     | Schiffe                                       | 0,03                             | 47          | Luft- und Raumfahrzeuge                       | 0,15                             |
| 48     | Ledererzeugung                                | 0,02                             | 48          | Düngemittel                                   | 0,14                             |
| 49     | Uhren                                         | 0,01                             | 49          | Schmuckwaren                                  | 0,12                             |
| 50     | Schmuckwaren                                  | 0,01                             | 50          | Holz                                          | 0,11                             |
| 51     | Holz                                          | 0,01                             | 51          | Lederverarbeitung                             | 0,10                             |
| 52     | Mineralölverarbeitung, Kokerei                | 0,01                             | 52          | Uhren                                         | 0,10                             |
| 53     | Luft- und Raumfahrzeuge                       | 0,00                             | 53          | Schiffe                                       | 0,06                             |
| 54     | Düngemittel                                   | 0,00                             | 54          | Spalt- und Brutstoffe                         | 0,01                             |
|        | Nicht zuzuordnen                              | 2,13                             |             | Nicht zuzuordnen                              | 4,31                             |

<sup>1</sup> Exporte des verarbeitenden Gewerbes.

Quellen: OECD; Statistisches Landesamt Berlin; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2002

Kasten

## Wachstumsdifferenz der Exporte Berlins und Deutschlands

Die Wachstumsdifferenz der Exporte Berlins und Deutschlands kann in verschiedene Komponenten zerlegt werden. Bezeichne  $\alpha_i^B$ ,  $\alpha_i^D$  die Anteile der Exporte eines Industriezweiges an den gesamten Exporten Berlins bzw. Deutschlands,  $\hat{x}_i^B$ ,  $\hat{x}_i^D$  die jeweiligen Wachstumsraten der Exporte des Industriezweiges  $i$  in Berlin bzw. in Deutschland und  $\hat{x}^B$ ,  $\hat{x}^D$  die Wachstumsrate der gesamten Exporte Berlins bzw. Deutschlands.

Die Wachstumsrate der gesamten Exporte Berlins bzw. Deutschlands kann dann als Summe der gewichteten Wachstumsraten der Exporte je Industriezweig ausgedrückt werden:

$$\hat{x}^{B,D} = \sum_i \alpha_i^{B,D} \cdot \hat{x}_i^{B,D}$$

Entsprechend ergibt sich die Wachstumsdifferenz zwischen den Exporten Berlins und Deutschlands als:

$$\hat{x}^B - \hat{x}^D = \sum_i \alpha_i^B \cdot \hat{x}_i^B - \sum_i \alpha_i^D \cdot \hat{x}_i^D$$

Eine einfache Erweiterung der Wachstumsdifferenz um den Term  $\sum_i \alpha_i^D \cdot \hat{x}_i^B$  ergibt:

$$\hat{x}^B - \hat{x}^D = \sum_i \alpha_i^B \cdot \hat{x}_i^B - \sum_i \alpha_i^D \cdot \hat{x}_i^D + \sum_i \alpha_i^D \cdot \hat{x}_i^B - \sum_i \alpha_i^D \cdot \hat{x}_i^B$$

Umformen führt zu:

$$\hat{x}^B - \hat{x}^D = \sum_i (\alpha_i^B - \alpha_i^D) \cdot \hat{x}_i^B + \sum_i (\hat{x}_i^B - \hat{x}_i^D) \cdot \alpha_i^D$$

Der erste Term auf der rechten Seite in obiger Gleichung bezeichnet den Teil der Wachstumsdifferenz zwischen Berlin und Deutschland, der auf eine unterschiedliche Industriestruktur der Exporte von Berlin im Vergleich zu Deutschland zurückzuführen ist. Sind die sektoralen Strukturen der Exporte Berlins und Deutschlands identisch, so ist der Term gleich Null.

Der zweite Term bezeichnet den Teil der Wachstumsdifferenz, der unterschiedlichen sektoralen Wachstumsraten der Exporte Berlins und Deutschlands zugerechnet werden kann. Sind die sektoralen Wachstumsraten der Exporte Berlins und Deutschlands identisch, so ist der Term gleich Null.

Aus der Zerlegung ergeben sich folgende Ergebnisse für die einzelnen Komponenten:

|                        |   |                           |   |                            |
|------------------------|---|---------------------------|---|----------------------------|
| <i>Gesamtdifferenz</i> | = | <i>Strukturkomponente</i> | + | <i>Wachstumskomponente</i> |
| -6 Prozentpunkte       | = | +6 Prozentpunkte          |   | -12 Prozentpunkte          |

Wachstumskomponente wird unterstellt, dass die Exportstruktur identisch ist. Die Exporte Berlins hätten in diesem Fall sogar ein um 12 Prozentpunkte niedrigeres Wachstum als Deutschland insgesamt. Das geringere Wachstum Berlins von insgesamt 6 Prozentpunkten geht daher ausschließlich auf die schlechtere Wachstumsperformance je Industriezweig zurück.

Betrachtet man die hinsichtlich der Berliner Ausfuhren in die Länder der Beitrittskandidaten 20 wichtigsten Industriezweige, fällt auf, dass für 15 von ihnen die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate der Exporte unterhalb der ihrer gesamtdeutschen Pendanten lag (Tabelle 5).

Ein Grund für die schlechtere Wachstumsperformance der Berliner Exporte könnte die von den

Berliner Unternehmen exportierte Produktpalette sein. Pro Industriezweig wird ein breites Spektrum von Waren mit unterschiedlichem Wert produziert und exportiert. Der durchschnittliche Warenwert der Exporte eines Industriezweiges richtet sich nach der Art, der Position in der Wertschöpfungskette und der Qualität der exportierten Waren. Vergleicht man die durchschnittlichen Warenwerte, wird deutlich, dass sie bei zwölf der zwanzig wichtigsten Berliner Industriezweige, die in die Länder der Beitrittskandidaten exportieren, unterhalb der Warenwerte ihrer deutschen Pendanten lagen (Tabelle 6). Bei elf dieser zwölf Industriezweige war auch das Exportwachstum geringer. Die Ausrichtung auf eher niedrigpreisige Marktsegmente in diesen Ländern geht also in der Regel mit einem geringeren Exportwachstum einher.



Tabelle 6

Durchschnittlicher Warenwert der Exporte<sup>1</sup> ausgewählter Industriezweige in die Länder der EU-Beitrittskandidaten

Vergleich zwischen Berlin und Deutschland insgesamt für den Zeitraum 1993 bis 2000

| Industriezweig                                    | Warenwert<br>Berlins (Deutsch-<br>land = 100) <sup>2</sup> |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Büromaschinen, EDV-Geräte                         | 302                                                        |
| Medizin-, Mess- und Regeltechnik                  | 282                                                        |
| Schienenfahrzeuge                                 | 276                                                        |
| Kfz-Teile und Zubehör                             | 270                                                        |
| Ernährungsgewerbe                                 | 256                                                        |
| Pharmazeutische Erzeugnisse                       | 247                                                        |
| Nachrichtentechnik                                | 148                                                        |
| Farben, sonstige chemische Erzeugnisse            | 108                                                        |
| Elektromotoren                                    | 94                                                         |
| Tabakwaren                                        | 81                                                         |
| EBM-Waren                                         | 78                                                         |
| Maschinen für unspezifische Verwendung            | 77                                                         |
| Zellstoff, Papier, Pappe                          | 75                                                         |
| Kunststoffwaren                                   | 74                                                         |
| Elektrizitätsverteilungs- und Schalteinrichtungen | 71                                                         |
| Textilgewerbe                                     | 68                                                         |
| Isolierte Kabel, Batterien, Lampen                | 66                                                         |
| Werkzeugmaschinen und andere Spezialmaschinen     | 47                                                         |
| Verlagsgewerbe, Druck, Vervielfältigung           | 44                                                         |
| Elektronische Bauelemente                         | 23                                                         |

1 Exporte des verarbeitenden Gewerbes.

2 Ein Wert von über 100 bedeutet, dass die Exporte Berlins je mengenmäßiger Einheit höherpreisig sind als im Durchschnitt des jeweiligen Industriezweigs in Deutschland.

Quellen: OECD; Statistisches Landesamt Berlin; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2002

Eine weitere mögliche Erklärung für das niedrige Wachstum der Berliner Exporte wäre, dass Unternehmen im ehemaligen Ostteil der Stadt, die traditionell stark auf den Handel mit mittel- und osteuropäischen Ländern ausgerichtet waren, ihre Kunden im Zuge der Transformation verloren haben und keine neuen gewinnen konnten. Das ist aber nicht der Fall. Das durchschnittliche jährliche Wachstum der Exporte von Unternehmen aus dem Ostteil der Stadt in die Länder der EU-Bei-

Tabelle 7

Jährliche Wachstumsraten der Warenexporte<sup>1</sup> Berlins in ausgewählte Länder

Durchschnitt im Zeitraum 1993 bis 1995 in %

| Land                   | Ostberlin | Westberlin | Berlin |
|------------------------|-----------|------------|--------|
| Bulgarien              | -13,6     | 17,8       | 5,5    |
| Estland                | 47,2      | 41,6       | 42,8   |
| Lettland               | 46,1      | 26,0       | 30,6   |
| Litauen                | -28,8     | 21,0       | 2,9    |
| Polen                  | 12,2      | -4,7       | -2,6   |
| Rumänien               | 50,8      | 53,2       | 52,6   |
| Slowakei               | 86,8      | 12,8       | 29,6   |
| Slowenien              | -11,4     | 19,3       | 16,6   |
| Tschechische Republik  | 18,2      | 18,1       | 18,1   |
| Ungarn                 | 96,3      | 29,3       | 35,3   |
| EU-Beitrittskandidaten | 23,5      | 11,7       | 13,5   |

1 Exporte des verarbeitenden Gewerbes.

Quellen: OECD; Statistisches Landesamt Berlin; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2002

trittskandidaten lag nämlich im Beobachtungszeitraum 1993 bis 1996 mit 23,5 % deutlich über dem entsprechenden Exportwachstum von 11,7 % für Unternehmen aus dem Westteil (Tabelle 7).<sup>8</sup>

Das relativ schwache Exportwachstum Berlins in die EU-Beitrittskandidatenländer ist auch vor dem Hintergrund gravierender wirtschaftlicher Umbrüche in der Berliner Industrie zu sehen. So wurden die erheblichen Subventionen für die Westberliner Industrie in den 90er Jahren schrittweise abgebaut, wodurch nicht wenige Betriebe aus dem Markt ausschieden. Zudem ist eine Reihe wettbe-

8 Da seit 1996 seitens des Statistischen Landesamtes keine Unterscheidung zwischen Ost- und Westberlin mehr vorgenommen wird, muss die Analyse auf die Jahre 1993 bis 1995 beschränkt bleiben. Die obige Aussage lässt sich jedoch bekräftigen, wenn man die Entwicklung der Auslandsumsätze von Ost- und Westberliner Unternehmen im Zeitraum 1993 bis 2000 vergleicht. Aus Tabelle 8 ist ersichtlich, dass die Wachstumsraten des Auslandsumsatzes für Unternehmen im Ostteil der Stadt im Durchschnitt über die Jahre deutlich höher waren als im Westteil. Die Anpassung der (Ost-)Berliner Exporte an die veränderten Wettbewerbsbedingungen in den mittel- und osteuropäischen Beitrittskandidaten muss dementsprechend bereits vor 1993 stattgefunden haben.

Tabelle 8

Wachstumsraten des Auslandsumsatzes Berliner Unternehmen<sup>1</sup> von 1994 bis 2000

In %

|            | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | Durchschn.<br>jährl. Wachstumsrate |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------------------------------------|
| Ostberlin  | 18,4 | -9,6 | 10,2 | 20,2 | 1,5  | 10,0 | 74,5 | 15,6                               |
| Westberlin | 11,5 | 3,2  | -4,1 | 35,5 | 17,1 | 1,4  | 6,8  | 9,6                                |
| Berlin     | 12,2 | 1,9  | -2,9 | 34,0 | 15,7 | 2,1  | 12,5 | 10,2                               |

1 Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes.

Quellen: OECD; Statistisches Landesamt Berlin; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2002

werbsfähiger Unternehmen aufgrund von Standortnachteilen aus Berlin weggezogen; Neuansiedlungen gab es kaum.

Zusammenfassend können zwei Faktoren für die im Vergleich zum bundesdeutschen Durchschnitt schwache Entwicklung der Berliner Exporte in die

Beitrittskandidatenländer in der Vergangenheit festgehalten werden: zum einen die geringere Wettbewerbsfähigkeit der Berliner Industrie auf diesen Märkten und zum anderen die veränderten Standortbedingungen nach dem Fall der Mauer, durch die viele Berliner Unternehmen stärker als früher dem Wettbewerbsdruck ausgesetzt waren.



Aus den Veröffentlichungen des DIW Berlin  
**Diskussionspapiere**

Erscheinen seit 1989

Nr. 289

**The Effect of Maternity Leave on Women's Pay in Germany 1984–1994**

Von Jan Ondrich, C. Katharina Spiess und Qing Yang

Juli 2002

Nr. 290

**A Multilevel Analysis of Child Care and the Transition to Motherhood in Western Germany**

Von Karsten Hank und Michaela Kreyenfeld

Juli 2002

Nr. 291

**Alternative Measures of the Explanatory Power of Multivariate Probit Models with Continuous or Ordinal Responses**

Von Martin Spiess und Gerhard Tutz

Juli 2002

Nr. 292

**The Covariance Structure of East and West German Incomes and its Implications for the Persistence of Poverty and Inequality**

Von Martin Biewen

Juli 2002

Nr. 293

**Long-Term Effects of Unpaid Overtime: Evidence for West Germany**

Von Markus Pannenberg

Juli 2002

Nr. 294

**Managerial Incentives, Innovation and Product Market Competition**

Von Zhentang Zhang

August 2002

Nr. 295

**Endogenous Costs and Price-Cost Margins**

Von Damien J. Neven, Lars-Hendrik Röller und Zhentang Zhang

August 2002

Die Volltextversionen der Diskussionspapiere liegen von 1998 an komplett als Pdf-Dateien vor und können von der entsprechenden Website des DIW Berlin heruntergeladen werden ([www.diw.de/deutsch/publikationen/diskussionspapiere](http://www.diw.de/deutsch/publikationen/diskussionspapiere)).



## Einladung zu einem Seminarvortrag im DIW Berlin am 19. September 2002

**Stefan W. Schmitz**

Österreichische Akademie der Wissenschaften

### The Effects of Company Characteristics and Strategy on the Performance of Viennese B2C eCommerce Companies: An Econometric Analysis

#### Abstract

In January and February 2001 an in-depth-survey was conducted among 58 B2C eCommerce companies in Vienna. It aimed at generating data on company characteristics (e.g. number of customers, pure online vs. multichannel company etc.), company strategies (e.g. disintermediation, marketing, outsourcing, cross-promotion, customer acquisition costs, pricing strategy, etc.) and the role of deterritorialisation as well as regional economic and technology policy. One year later a second short questionnaire was circulated to gather data on success factors and revenue growth in 2001.

The paper presents the most interesting data of the two surveys and their econometric analysis as well as non-parametric results. The first section contains a description of the survey and its methods. In the second section the expected and realised rates of change in turnover in 2001 are compared and it is discussed whether Viennese B2C eCommerce companies have systematically under- or overestimated the revenue growth rate. Furthermore, the survey results will be briefly outlined with respect to disintermediation and the implications for regional economic policy.

The third and major section of the paper will focus on the effects of company characteristics and company strategies on the performance of Viennese B2C eCommerce companies in 2001. An econometric analysis is provided to model three dependent variables in turn: (i) number of B2C eCommerce customers in 2000, (ii) number of B2C eCommerce employees in January 2001 and (iii) revenue growth rate in 2001. Both, the independent as well as the dependent variables are derived from the two surveys. The models do explain the data quite well and the findings shed light on the success factors of B2C eCommerce. Finally, the results of non-parametric tests are presented. They mostly confirm the econometric evidence.

**Ort:** DIW Berlin, Raum E05  
Englerallee 40, 14195 Berlin

**Zeit:** 14 Uhr s. t.

Anmeldungen bitte unter *Information@diw.de*

#### Impressum

##### Herausgeber

Prof. Dr. Klaus F. Zimmermann (Präsident)  
PD Dr. Gustav A. Horn  
Dr. Kurt Hornschild  
Wolfram Schrettl, Ph. D.  
Dr. Bernhard Seidel  
Prof. Dr. Viktor Steiner  
Prof. Dr. Gert G. Wagner  
Dr. Hans-Joachim Ziesing

##### Redaktion

Dörte Höppner  
Jochen Schmidt  
Dieter Teichmann

##### Pressestelle

Dörte Höppner  
Tel. +49-30-897 89-249  
presse@diw.de

##### Verlag

Verlag Duncker & Humblot GmbH  
Carl-Heinrich-Becker-Weg 9  
12165 Berlin  
Tel. +49-30-790 00 60

##### Bezugspreis

Jahrgang Euro 108,-/sFR 182,-  
Einzelnnummer Euro 10,-/sFR 18,-  
Zuzüglich Versandkosten  
Abbestellungen von Abonnements  
spätestens 6 Wochen vor Jahresende

ISSN 0012-1304

Bestellung unter [www.diw.de](http://www.diw.de)

##### Druck

Druckerei Conrad GmbH  
Oranienburger Str. 172  
13437 Berlin