

# Wochenbericht

Wirtschaft Politik Wissenschaft

## Konsumentensouveränität auf Vorsorgemärkten eingeschränkt

Mangelnde „Financial Literacy“ in Deutschland

Johannes Leinert  
johannes.leinert  
@basof.de

Gert G. Wagner  
gwagner@diw.de

*Mit der Einführung der privaten Riester-Rente und der privaten Versicherung des Zahnersatzes ist Deutschland – wie Bundespräsident Horst Köhler es formulierte – auf dem Weg, „eine neue Balance von Eigenverantwortung und kollektiver Absicherung“ zu finden.<sup>1</sup> Es ist zu vermuten, dass mittelfristig die Verlagerung der Risikoabsicherung in den privaten Bereich einen noch wesentlich stärkeren Umfang annehmen wird. Der freiwilligen Eigenvorsorge wird damit auch qualitativ eine neue Bedeutung zuwachsen: Künftig wird sie nicht mehr nur ergänzenden Charakter haben, sondern die staatlich erzwungene und organisierte Vorsorge in Teilen ersetzen. Wenn dies funktionieren soll, sind Markttransparenz und informierte Verbraucher unerlässlich. Auf die steigerungsfähige Transparenz auf Versicherungsmärkten weisen Verbraucherschutzverbände schon seit langem hin.*

*In diesem Bericht wird untersucht, inwiefern Verbraucher als informiert gelten können. Es zeigt sich, dass es in Deutschland um die „Financial Literacy“ bislang nicht zum Besten gestellt ist. So schätzt nicht einmal die Hälfte der 30- bis 50-Jährigen die Sicherheit verschiedener Anlageformen richtig ein, und ein Drittel weiß nicht, dass die Kündigungskosten von Kapitallebensversicherungen in den ersten Jahren nach Vertragsabschluss die höchsten von allen Anlageprodukten sind.*

Wissen über finanzielle Zusammenhänge und Erfahrung mit Finanzprodukten werden international unter dem Begriff der „Financial Literacy“ diskutiert, der sich als „Finanz-Alphabetismus“ übersetzen lässt. Genauso wie zum Alphabetismus neben dem abstrakten Wissen über Buchstaben, Worte und Grammatik auch deren praktische Anwendung in Form von Lesen und Schreiben gehört, umfasst der Finanz-Alphabetismus sowohl das abstrakte Wissen über grundlegende finanzielle Zusammenhänge und die Funktionsweise von Finanzprodukten als auch die konkrete Erfahrung im Umgang mit Anlage- und Versicherungsprodukten.

Die „Vorsorgeerhebungen 2002 und 2003“ der Bertelsmann Stiftung (BST) beziehen 30- bis 50-jährige Personen in Deutschland ein, also die wesentliche Zielgruppe für finanzielle Vorsorge.<sup>2</sup> Da die Befragung mittels Telefoninter-

<sup>1</sup> Vgl.: „Wir können in Deutschland vieles möglich machen“, [www.bundespraesident.de/frameset/index.jsp](http://www.bundespraesident.de/frameset/index.jsp), S. 8.

<sup>2</sup> Vgl. zu einer ausführlichen Beschreibung des methodischen Vorgehens Thorsten Heien und Klaus Kortmann: Repräsentative Erhebung zu Vorsorgesituation und -verhalten der 30- bis 50-Jährigen in Deutschland. Methodenbericht (Wellen 1/2). Bertelsmann Stiftung Vorsorgestudien 19. München 2003. Download unter: [www.vorsorgestudien.de](http://www.vorsorgestudien.de).

Königin-Luise-Straße 5  
14195 Berlin

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

[www.diw.de](http://www.diw.de)  
[postmaster@diw.de](mailto:postmaster@diw.de)

**DIW Berlin**

**Nr. 30/2004**

71. Jahrgang / 22. Juli 2004

### Inhalt

Konsumentensouveränität auf  
Vorsorgemärkten eingeschränkt  
Seite **427**

Eine neue Geographie der IT-  
und Medienwirtschaft?  
Seite **433**

### Zahlenbeilage

A 22127 C

Tabelle 1

### Anteil der 30- bis 50-jährigen Befragten mit ausgewählten Versicherungsprodukten, 2. Quartal 2002

In %

Versicherungsprodukt	Insgesamt	Männer	Frauen	Alte Bundesländer	Neue Bundesländer	Persönliches Bruttoeinkommen <sup>1</sup>		
						bis 3 000 DM	3 000 DM bis unter 5 000 DM	ab 5 000 DM
Unfallversicherung	69,2	73,2	65,0	66,3	80,8	68,2	70,2	68,6
Lebensversicherung	57,5	62,0	52,9	57,9	55,8	48,9	61,6	70,6
Riester-Rente	8,9	10,3	7,4	8,2	11,5	7,8	11,2	7,8
Andere Rentenversicherung	32,0	34,4	29,5	34,2	23,2	21,7	36,5	41,7
Berufsunfähigkeitsversicherung	33,3	40,6	25,7	33,0	34,2	24,5	38,7	42,1
Krankenzusatzversicherung	13,6	12,7	14,4	14,9	8,0	11,4	15,1	16,4
<i>Nachrichtlich:</i> Durchschnittliche Anzahl von Versicherungen	2,5	2,7	2,2	2,5	2,4	2,0	2,6	3,0

<sup>1</sup> Angaben zum Einkommen in der Erhebung 2002 noch in D-Mark.

Quellen: Bertelsmann Stiftung Vorsorgeerhebung 2002; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2004

view erfolgte, dürften die Antworten von den Befragten selbst und ohne Konsultation weiterer Personen oder Hilfsmittel gegeben worden sein.<sup>3</sup>

### Financial Literacy in Deutschland

Ein guter Indikator für die Berührung der Bürger mit komplexen Finanzprodukten ist die Anzahl der Versicherungsprodukte, die sie freiwillig abgeschlossen haben. Die entsprechenden Angaben sind in Tabelle 1 aufgeführt. Es zeigt sich, dass die Anzahl der Versicherungsprodukte deutlich vom persönlichen Bruttoeinkommen abhängt, während sie nach Geschlecht und Region (alte bzw. neue Bundesländer) nur gering variiert. Bei der Unfallversicherung und der Riester-Rente lässt sich dagegen kein systematischer Zusammenhang zwischen Verbreitungsgrad und Einkommenshöhe erkennen.

Um den Kenntnisstand über Finanzprodukte zu erfassen, wurden die Befragten gebeten, fünf Kategorien von Anlageformen (Kapitallebensversicherung, Aktien und Aktienfonds, Sparbuch, festverzinsliche Wertpapiere sowie Immobilienfonds) hinsichtlich Risiko, Rendite und Kosten zu bewerten. Insgesamt zeigt sich eine relativ große Unsicherheit. Allerdings steigt der Anteil richtiger Antworten in der Regel mit dem Einkommen (Tabelle 2). Auch trauen sich Bezieher höherer Einkommen eine Antwort auf die Finanzfragen häufiger zu bzw. verweigern die Antwort seltener als Bezieher niedriger Einkommen.

Besonders bedenklich sind die Einschätzungen zur Sicherheit gegen Wertverlust. Die sicheren

Anlageformen werden im Durchschnitt der Bevölkerung noch nicht einmal von der Hälfte der Befragten richtig angegeben (oberer Block von Tabelle 2). Aber 27 % der Befragten schreiben Aktien eine hohe Sicherheit gegen Wertverlust zu, obwohl diese Frage zu einem Zeitpunkt gestellt wurde, nachdem der deutsche Aktienindex DAX in den beiden Jahren zuvor die Hälfte seines Wertes verloren und nach einer kurzen Zwischenerholung neue Kursverluste zu verzeichnen hatte. Die Aufschlüsselung nach der Höhe des Einkommens zeigt, dass die Befragten Aktien für umso sicherer halten, je mehr sie verdienen. Hier wird offensichtlich die langfristige mögliche Rendite von Aktien mit kurzfristiger Sicherheit verwechselt.

Aktien als die Anlageform mit dem langfristig höchsten Wertzuwachs (mittlerer Block von Tabelle 2) werden von lediglich knapp der Hälfte der Befragten genannt. Bezieher höherer Einkommen liegen hier mit ihrer Einschätzung doppelt so häufig richtig wie Bezieher niedriger Einkommen.

Bezüglich der Kündigungskosten (unterer Block von Tabelle 2) liegt eine Zweidrittelmehrheit der Befragten mit der Kapitallebensversicherung zwar richtig, doch immerhin ein Drittel falsch. Im untersten Einkommensbereich – in dem Stornierungen besonders häufig vorkommen – wissen sogar knapp 40 % nicht, dass bei Kündigungen von Kapitallebensversicherungen die höchsten Kosten entstehen.

<sup>3</sup> Die in der Erhebung 2002 erbetenen Angaben zur Einkommensposition und zur Einschätzung finanzieller Werte wurden noch in D-Mark abgefragt.

Tabelle 2

### Einschätzungen der 30- bis 50-jährigen Befragten zu Risiko, Rendite und Kündigungskosten verschiedener Finanzprodukte, 2. Quartal 2002<sup>1</sup>

In %

Finanzprodukt	Insgesamt	Männer	Frauen	Alte Bundesländer	Neue Bundesländer	Persönliches Bruttoeinkommen <sup>2</sup>		
						bis 3 000 DM	3 000 DM bis unter 5 000 DM	ab 5 000 DM
Welches Anlageprodukt bietet eine hohe Sicherheit gegen Wertverlust? (Mehrfachnennung möglich)								
Kapitallebensversicherung	47,6	44,3	51,1	48,2	45,0	49,2	48,6	45,0
Aktien, Aktienfonds	26,9	29,0	24,6	28,5	20,3	22,5	26,9	33,0
Sparbuch	27,2	25,2	29,3	25,4	34,6	31,1	27,3	21,3
Festverzinsliche Wertpapiere <sup>3</sup>	43,7	46,4	40,9	45,4	36,7	35,4	48,7	51,0
Immobilienfonds <sup>4</sup>	46,6	47,9	45,2	48,0	40,8	40,9	50,2	50,3
Weiß nicht/keine Angabe	8,4	6,2	10,3	7,5	11,1	10,6	6,6	4,4
Welches Anlageprodukt hatte in den letzten 20 Jahren den höchsten Wertzuwachs?								
Kapitallebensversicherung	10,4	8,9	12,0	10,2	11,3	13,8	10,4	6,2
Aktien, Aktienfonds	44,5	50,2	38,6	46,0	38,7	32,7	45,1	63,3
Sparbuch	1,9	0,7	3,0	1,6	2,8	3,6	0,9	0,3
Festverzinsliche Wertpapiere	8,8	8,2	9,4	8,8	8,9	10,6	9,2	4,9
Immobilienfonds	23,4	24,0	22,6	22,8	25,5	25,1	24,5	21,2
Weiß nicht/keine Angabe	11,1	7,9	14,3	10,6	12,8	14,1	9,8	4,3
Summe	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Welches Anlageprodukt hat in den ersten drei Jahren die höchsten Kündigungskosten?								
Kapitallebensversicherung	67,6	70,4	64,8	68,3	65,1	60,6	66,6	83,5
Aktien, Aktienfonds	9,3	10,4	8,2	8,7	11,5	9,7	11,3	4,9
Sparbuch	3,3	3,3	3,2	3,2	3,6	4,4	3,1	1,4
Festverzinsliche Wertpapiere	4,8	3,8	5,8	4,8	4,8	6,5	4,1	3,4
Immobilienfonds	3,7	2,9	4,4	4,2	1,4	4,2	4,2	1,7
Weiß nicht/keine Angabe	11,4	9,3	13,6	10,8	13,7	14,4	10,7	5,0
Summe	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

<sup>1</sup> Die richtigen Antworten sind fett gedruckt.<sup>2</sup> Angaben zum Einkommen in der Erhebung 2002 noch in D-Mark.<sup>3</sup> Bei der Bewertung wurde angenommen, dass das festverzinsliche Wertpapier bis zum Ende der Laufzeit (i. d. R. fünf bis zehn Jahre) gehalten wird und daher keinen Kursschwankungen unterliegt.<sup>4</sup> Keine eindeutige Bewertung der Richtigkeit möglich, da aus der Fragestellung nicht hervorgeht, ob die eher sicheren offenen oder die eher riskanten geschlossenen Immobilienfonds gemeint sind.

Quellen: Bertelsmann Stiftung Vorsorgeerhebung 2002; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2004

### Folgen mangelnder Financial Literacy

Um beurteilen zu können, welche Auswirkungen mangelnde Financial Literacy auf das Vorsorgeverhalten hat, wurde ein Gesamtindex über das bisherige Verhalten und den Kenntnisstand gebildet. Zu einer Hälfte fließt in diesen Index die Anzahl der in Tabelle 1 beschriebenen Versicherungsprodukte ein, die als vergleichsweise objektiver Indikator für die Erfahrung mit Finanzprodukten gelten kann.<sup>4</sup> Zur anderen Hälfte finden als Indikatoren für finanzielles Wissen die Antworten auf die Risiko-, Rendite- und Kostenfragen Eingang in diesen Index; zudem wurden anhand von Beispielfällen noch Schätzungen zu Inflationseffekten und den Leistungen aus der gesetzlichen Rentenversicherung berücksichtigt. Dabei wurden für

jede der fünf Wissensfragen zwischen 0 Punkten für falsche oder fehlende Angaben und 1 Punkt für richtige Antworten vergeben.

Bei der Frage zur Sicherheit verschiedener Anlageformen gegen Wertverlust wurde für die drei Antworten „Kapitallebensversicherung“, „Sparbuch“, und „Festverzinsliche Wertpapiere“<sup>5</sup> je-

<sup>4</sup> Dabei ist klar, dass der Kauf eines Vorsorgeprodukts nicht unbedingt auf guter Informationsbasis erfolgt sein muss und dass Erfahrung mit Finanzprodukten nicht unbedingt Wissen über deren Funktionsweise impliziert. Insofern ist die Anzahl der Versicherungsprodukte zwar ein objektiver, aber keineswegs zweifelsfreier Indikator.

<sup>5</sup> Die häufigsten Laufzeiten festverzinslicher Wertpapiere liegen zurzeit zwischen fünf und zehn Jahren. Bei der Bewertung der Sicherheit wurde angenommen, dass das festverzinsliche Wertpapier bis zum Laufzeitende gehalten wird und daher keinen Kursschwankungen unterliegt.

Tabelle 3

**Maßzahl für Financial Literacy für 30- bis 50-jährige Befragte, 2. Quartal 2002**

Minimalwert = 0, Maximalwert = 3

	Insgesamt	Männer	Frauen	Alte Bundesländer	Neue Bundesländer	Persönliches Bruttoeinkommen <sup>1</sup>		
						bis 3 000 DM	3 000 DM bis unter 5 000 DM	ab 5 000 DM
Median	1,29	1,40	1,19	1,32	1,21	1,07	1,35	1,57
Durchschnitt	1,28	1,37	1,18	1,29	1,22	1,09	1,33	1,55

<sup>1</sup> Angaben zum Einkommen in der Erhebung 2002 noch in D-Mark.

Quellen: Bertelsmann Stiftung Vorsorgeerhebung 2002; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2004

weils ein Drittel Punkt vergeben, für die Antwort „Aktien, Aktienfonds“ ein Drittel Punkt abgezogen.<sup>6</sup> Bei der Frage nach dem höchsten Wertzuwachs wurde für die Antwort „Aktien, Aktienfonds“ ein Punkt vergeben; alle anderen erhielten keine Punkte. In gleicher Weise wurde bei der Frage nach den größten finanziellen Einbußen durch Kündigungskosten vorgegangen; hier wurde ein Punkt für die Antwort „Kapitallebensversicherung“ vergeben. Für die richtige Schätzung von Leistungen aus der gesetzlichen Rentenversicherung und von inflationsbedingten Kaufkraftverlusten gab es jeweils einen Punkt; bei abweichenden Antworten wurde der Wert um den Betrag der relativen Abweichung vermindert.<sup>7</sup>

Der Gesamtindex wurde auf den Wertebereich 0 bis 3 normiert. Je höher der Wert ist, desto besser kennt sich ein Befragter in finanziellen Dingen aus. Die durchschnittliche Größe dieses Index für die solchermaßen gemessene Financial Literacy ist in Tabelle 3 für verschiedene sozioökonomische Gruppen ausgewiesen. Für die Gesamtheit der Befragten ist der Index mit einem Wert von etwa 1,3 niedrig. Erwartungsgemäß liegen die Werte von Frauen und Ostdeutschen etwas unter den Werten für die Männer und die Westdeutschen. Größer sind jedoch die Unterschiede nach dem Einkommen: Während in der untersten Klasse der Wert nur knapp über 1 liegt, beträgt er in der höchsten Klasse mehr als 1,5.

Für die folgenden Analysen wurde danach differenziert, zu welchem Quintil die Befragten hinsichtlich ihres Indexwertes für Financial Literacy gehören. Dabei wurden die Befragten in fünf gleich große Gruppen eingeteilt. In der untersten Gruppe sind diejenigen mit den niedrigsten, in der oberen Gruppe die mit den höchsten Werten. Befragte, die zum niedrigsten Quintil gehören, werden als „finanzielle Analphabeten“ bezeichnet. Mangelnde Financial Literacy führt dazu, dass über zwei Drittel dieser Befragten Finanzfragen als schwierig empfinden und sich bei finanziellen Entscheidungen unsicher fühlen. In der Folge be-

schäftigen sie sich nur ungern mit finanziellen Angelegenheiten (Tabelle 4). Aber selbst Befragte mit den höchsten Werten für Financial Literacy schieben zu über einem Drittel finanzielle Entscheidungen nach eigenen Angaben „schon mal ein bisschen“ vor sich her.

Durch Unwissen und Widerwillen entsteht die Gefahr, dass insbesondere finanzielle Analphabeten die Auseinandersetzung mit finanziellen Angelegenheiten so kurz wie möglich halten wollen und sich ohne kritische Überprüfung den Empfehlungen der Fachleute von Versicherungen, Banken oder Fondsgesellschaften anschließen. Deren Finanzvermittler sind allerdings aufgrund von Provisionssystemen und Zielvorgaben für den Absatz bestimmter Anlageprodukte häufig interessengebunden; auch können sie die individuelle Situation in der Regel nicht so gut einschätzen wie der Betroffene selbst. Wenn es zu einem Vertragsabschluss kommt, besteht die Gefahr, dass Typen von Vorsorgeprodukten ausgewählt werden, die der individuellen Situation nicht gerecht werden, und Anbieter mit einem für den Verbraucher ungünstigen Preis-Leistungsverhältnis zum Zuge kommen. Als Indiz für diese Problematik können die hohen Stornoquoten bei Kapitallebensversicherungen gelten: Jeder zweite lang laufende Vertrag wird vorzeitig gekündigt. In den nächsten Monaten ist die Gefahr unpassender Vertragsabschlüsse besonders groß. Denn mit dem Alterseinkünfte-Gesetz hat der Gesetzgeber beschlossen, ab 2005 das „Steuerprivileg“ für neue Kapitallebensversicherungen zu streichen. Entsprechend ausgeprägt sind die Marketing-Aktivitäten der Branche, möglichst viele Bürger bis zum Jahresende zu einem Vertragsabschluss zu bewegen – allerdings wäre

<sup>6</sup> Bezüglich der Immobilienfonds war keine eindeutige Bewertung der Sicherheit möglich, da aus der Fragestellung nicht hervorgeht, ob die eher sicheren offenen oder die eher riskanten geschlossenen Immobilienfonds gemeint sind.

<sup>7</sup> Vgl. zu einer ausführlichen Beschreibung der Indexbildung Johannes Leinert: Finanzieller Analphabetismus: Schlechte Voraussetzungen für eigenverantwortliche Vorsorge. In: Gesundheits- und Sozialpolitik, 58 (3/4), 2004, S. 24–30.

Tabelle 4

### Bedeutung von Financial Literacy für den Umgang mit finanziellen Angelegenheiten bei 30- bis 50-jährigen Befragten, 2. Quartal 2002

In %

Selbsteinschätzung der Befragten	Insgesamt	Financial-Literacy-Index, Quintile				
		1.	2.	3.	4.	5.
Unsicherheit bei Finanzentscheidungen	49,6	66,5	55,4	50,5	40,6	35,1
Finanzfragen als schwer empfunden	61,9	75,1	69,5	65,6	54,5	44,7
Beschäftigung mit Finanzangelegenheiten nur ungern	47,3	59,7	50,6	49,2	41,4	35,9
Aufschieben finanzieller Entscheidungen	50,1	56,9	60,0	50,4	46,1	37,4

Berücksichtigt wurden nur Befragte, die zu den entsprechenden Fragen Angaben machten, d. h. die nicht mit „Weiß nicht“ antworteten oder die Antwort verweigerten.

Quellen: Bertelsmann Stiftung Vorsorgeerhebung 2002; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2004

dies nur für einen Teil der Haushalte eine angemessene Wahl.

Grundsätzlich besteht zudem die Gefahr, dass es bei einer Aversion gegen Finanzangelegenheiten erst gar nicht zu einem Vertragsabschluss kommt. Je unangenehmer die Beschäftigung mit der Vorsorgethematik für den Betroffenen ist – eine große Rolle spielt hier die Intransparenz vieler Finanzprodukte –, desto wahrscheinlicher wird er den Abschluss von Vorsorgeverträgen immer wieder oder sogar dauerhaft auf „morgen“ verschieben. Viele kennen dieses Phänomen vom Ausfüllen der Steuererklärung: Sie zu erstellen ist eine ungeliebte Aufgabe und wird daher von vielen Bürgern immer wieder verschoben – bis die Abgabefrist keine weitere Verzögerung mehr zulässt. Für den Abschluss von Vorsorgeverträgen gibt es dagegen keine Frist, so dass es zu einem dauerhaften Verschieben und damit sogar zu einem Unterlassen der Vorsorge kommen kann.

Wie relevant die Problematik des Verschiebens in Deutschland ist, verdeutlichen die Vorsorgeerhebungen der Bertelsmann Stiftung für 2002 und 2003. Mitte 2002 waren die Interviewten befragt worden, ob sie planen, bis zum Ende des Jahres ihre Altersvorsorge zu erhöhen. Diejenigen, die entsprechende Pläne hatten, wurden Anfang 2003 nochmals befragt, ob sie die Altersvorsorge tatsächlich erhöht hatten – aber nur 29 % hatten dies dann getan.<sup>8</sup>

#### Produkttransparenz und finanzielle Bildung

Ob die politisch angestrebte zunehmende Verlagerung der Risikoabsicherung in den privaten Bereich unter den momentanen Voraussetzungen ohne Einbußen bei der Absicherung erfolgen kann, ist fraglich. Denn derzeit hat ein Großteil der Bürger wenig Erfahrung mit Finanzprodukten zur Risikoabsicherung; häufig fehlt ihnen ein

grundlegendes Wissen über finanzielle und ökonomische Zusammenhänge und über die Funktionsweise von Anlage- und Versicherungsprodukten. Hinzu kommt, dass die angebotenen Finanz- und Vorsorgeprodukte meist hochkomplex, oft wenig transparent und in der Regel schwer zu vergleichen sind. Zur Herstellung von Konsumentensouveränität und funktionierenden Vorsorgemärkten ist daher eine Doppelstrategie erforderlich.

Zum einen ist mit Bildungsmaßnahmen dafür zu sorgen, dass die Bürger angemessen auf die erforderlichen finanziellen Entscheidungen vorbereitet werden. Ein besseres Angebot an finanzieller Bildung entspricht auch den Wünschen einer überwältigenden Bevölkerungsmehrheit in allen Einkommensschichten, bei Frauen wie bei Männern und ebenso in den alten und den neuen Bundesländern. In allen Gruppen fordert die überwältigende Mehrheit der Befragten, dass der Umgang mit Finanzen an den Schulen unterrichtet wird. Wenn dafür andere Inhalte oder Fächer gekürzt werden müssen, befürworten noch 57 %, dass an Schulen finanzielle Bildung vermittelt wird.<sup>9</sup> Einige Projekte und Initiativen der letzten Jahre zeigen bereits erfolgversprechende Wege zur Vermittlung entsprechender Inhalte auf. Beispielsweise werden im Projekt „Finanzielle Allgemeinbildung als Mittel der Armutsprävention“ des Instituts für Finanzdienstleistungen Lehrplanmodule zur finanziellen Allgemeinbildung entwickelt.<sup>10</sup> Das Projekt „Wirtschaft in die Schule!“ der Bertelsmann Stiftung<sup>11</sup> setzt an einer berufsbegleitenden ökonomischen Weiterqualifizierung von Lehrkräften an, wobei unter anderem Module zur finanziellen Allgemeinbil-

<sup>8</sup> Quellen: BST Vorsorgeerhebungen 2002 und 2003 sowie Berechnungen des DIW Berlin. Vgl. zu einer ausführlichen Analyse zur Problematik des Verschiebens von Altersvorsorge auch Johannes Leinert: Freiwillige Altersvorsorge: Finanzielle Förderung ist nicht alles. In: Sozialer Fortschritt, 53 (3), 2004, S. 55–62.

<sup>9</sup> Quellen: BST-Vorsorgeerhebung 2003 und Berechnungen des DIW Berlin.

<sup>10</sup> [www.iff-hamburg.de](http://www.iff-hamburg.de)

<sup>11</sup> [www.oekonomische-bildung-online.de](http://www.oekonomische-bildung-online.de)

dung vorgesehen sind. Allerdings können entsprechende Initiativen, zu denen auch die Publikation *DIW@school* gehört,<sup>12</sup> nur ein erster Schritt auf dem Weg zu einem flächendeckenden Angebot von finanzieller Bildung sein.

Zum Zweiten ist für eine erhöhte Transparenz und Vergleichbarkeit von Finanzprodukten zu sorgen. Hier ist es Aufgabe der Verbraucherschutzpolitik, die Anbieter gegebenenfalls zu mehr Transparenz zu zwingen.<sup>13</sup> Mit dieser Doppelstrategie werden die Voraussetzungen für den mündigen Verbraucher geschaffen, der auf gleicher Augenhöhe mit den Finanzanbietern über seine Vorsorgesituation und über sinnvolle Vorsorgeprodukte diskutieren

kann. Davon profitieren nicht nur die Verbraucher, denen es erleichtert wird, die passenden Vorsorgeprodukte zu wählen. Auch die Finanzdienstleister können Nutzen daraus ziehen, weil sie beim Verkauf der Vorsorgeprodukte weniger kostenintensive Beratungszeit investieren müssen, um dem Verbraucher allgemeine Grundlagen zu erklären.

**12** *DIW@school* ([www.diw.de/atschool](http://www.diw.de/atschool)) ist eine Online-Publikation des DIW Berlin, die Schulen kostenlos im Internet zur Verfügung gestellt wird. *DIW@school* erscheint zweimal jährlich; die Veröffentlichung umfasst praxisrelevantes aktuelles Unterrichtsmaterial über die Wirtschaft und wirtschaftspolitische Themen.

**13** Vgl. auch: Alterssicherung: Gesunkene Zufriedenheit und Skepsis gegenüber privater Vorsorge. Bearb: Johannes Schwarze, Gert G. Wagner und Christoph Wunder. In: Wochenbericht des DIW Berlin, Nr. 22/2004, S. 321 f.

# Eine neue Geographie der IT- und Medienwirtschaft?

*Das DIW Berlin hat die räumliche Entwicklung der Medienwirtschaft und der Produktion von Informationstechnologie (IT) in Deutschland für den Zeitraum 1998 bis 2003 untersucht. Diese Branchen sind regional stark konzentriert; die führenden Standorte konnten ihre Position noch ausbauen – sowohl in den beiden Jahren vor der im Frühjahr 2000 einsetzenden Krise der „New Economy“ als auch danach. Im Durchschnitt sind die Betriebe in der IT- und Medienwirtschaft im Zeitverlauf kleiner geworden, wobei Ballungsräume nach wie vor die größeren Betriebe aufweisen. Die Untersuchung zeigte zudem, dass auch „Nachbarschaftseffekte“ die Entwicklung der Branche beeinflussen; so sind Cluster von Kreisen mit über- bzw. unterdurchschnittlich guter Entwicklung zu beobachten.*

Björn Frank  
bfrank@diw.de

Marco Mundelius  
mmundelius@diw.de

Matthias Naumann  
Naumann@irs-net.de

Die IT- und Medienwirtschaft hat seit 1998 eine dynamische Entwicklung zu verzeichnen. Bis zum Jahr 2001 war die Beschäftigung stark gestiegen, danach aber fast ebenso kräftig wieder gesunken. In der Boomphase wurden beide Branchen zu Hoffnungsträgern der regionalen Entwicklung. Die Expansion der IT- und Medienwirtschaft fand allerdings, folgt man der Literatur zum Thema,<sup>1</sup> räumlich stark konzentriert in bestimmten Regionen statt. Hiernach lassen sich Cluster-, Netzwerk- und Milieubildungsprozesse beobachten, die eine Sogwirkung auf weitere Unternehmen ausüben. Bevorzugte Standorte der IT- und Medienwirtschaft sind urbane Agglomerationsräume, die das von diesen Branchen benötigte soziokulturelle Umfeld und die technische Infrastruktur bieten. Ländliche Räume weisen zwar vereinzelt sehr hohe Wachstumsraten in der IT-Wirtschaft auf, doch kann dies nicht über die nach wie vor niedrige Anzahl von Unternehmen und Beschäftigten dieses Sektors in diesen Regionen hinwegtäuschen.

Nach dem extremen Auf und Ab der IT- und der Medienwirtschaft in den letzten Jahren stellt sich die Frage, ob und wie sich das Standortmuster dieser Branchen in Deutschland verändert hat. Zur Medienwirtschaft wurden hier die Wirtschaftszweige Hörfunk und Fernsehen, Verlage (einschließlich Journalisten), Druck, Werbung und Filmwirtschaft zusammengefasst. Die IT-Wirtschaft besteht aus den Branchen Telekommunikation, Software, Datenverarbeitungsdienstleistungen und Elektronik.<sup>2</sup>

Die Untersuchung stützt sich auf die Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten der Bundesagentur für Arbeit.<sup>3</sup> Sie stellt Informationen zur Zahl der Beschäftigten und der Betriebe für alle 439 kreisfreien Städte und Landkreise Deutschlands zur Verfügung.

## Verstärkte räumliche Konzentration der IT- und Medienwirtschaft

In den zehn beschäftigungsreichsten Kreisen Deutschlands leben derzeit 13,2 % der Bevölkerung, beschäftigt sind dort aber 34,1 % der Sozialversicherten der IT- und Medienwirtschaft. Die räumliche Konzentration dieser Branchen hat weiter zugenommen: Das durchschnittliche Beschäftigungswachstum in den Jahren 1998 bis 2003 betrug für die „Top-10-Kreise“ (fast ausschließlich Großstädte) 3,0 %, im Bundesdurchschnitt jedoch nur 1,8 %.

Für die gesamte IT- und Medienwirtschaft sind die Top-10-Kreise vom Jahr 2003 immer noch dieselben wie 1998. Dieser Befund trifft auch für die Medienwirtschaft allein zu, während das Ranking der bedeutendsten Standorte der IT-Wirtschaft

<sup>1</sup> Vgl.: Informations- und Kommunikationswirtschaft räumlich stark konzentriert. Bearb.: Wolfgang Seufert. In: Wochenbericht des DIW Berlin, Nr. 32/2000, S. 526–534; Stephen Roper und Seamus Grimes: Wireless Valley, Silicon Wadi and Digital Island – Helsinki, Tel Aviv and Dublin in the ICT Boom. Mimeo 2003 ([www.ersa.org/ersaconfs/ersa03/cdrom/papers/62.pdf](http://www.ersa.org/ersaconfs/ersa03/cdrom/papers/62.pdf)); Jérôme Vicente und Raphaël Suire: Observational vs. Interactive Learning in Locational Choice: Evidences on „ICT Clusters“ Formation and Stability. Working Papers of GRES, No. 2004-10. Toulouse 2004 ([beagle.montesquieu.u-bordeaux.fr/gres/publications/2004/2004-10.pdf](http://beagle.montesquieu.u-bordeaux.fr/gres/publications/2004/2004-10.pdf)).

<sup>2</sup> Verwendet werden Daten auf der so genannten 3-Steller-Ebene der international abgestimmten amtlichen Systematik der Wirtschaftszweige (WZ'03), wobei die genannten Branchen der Medienwirtschaft den WZ'03-Nummern 221, 222, 223, 744, 921, 922 und 924 entsprechen, die der IT-Wirtschaft den WZ'03-Nummern 300, 643, 721, 722, 723, 724, 725 und 726.

<sup>3</sup> Diese Statistik hat den Nachteil, dass Beamte, Selbständige und freie Mitarbeiter nicht erfasst werden und Daten zu geringfügig Beschäftigten nicht in regional differenzierter Form ausgewiesen werden. Von den Beamten abgesehen ist die Bedeutung dieser Gruppen in der IT- und Medienwirtschaft relativ hoch (dies ist ein Ergebnis einer noch unveröffentlichten Unternehmensbefragung des DIW Berlin vom Frühjahr 2004). Dies betrifft nicht nur das Niveau der Beschäftigung, sondern auch die Wachstumsraten, denn gerade in Krisenzeiten werden viele Unternehmen der hier betrachteten Branchen eher zu Werk- und Zeitverträgen greifen, als sozialversicherungspflichtige Arbeitnehmer einzustellen. Allerdings dürften derartige Entwicklungen in allen Raumtypen in ähnlicher Weise auftreten, so dass für den interregionalen Vergleich von Wachstumsraten kaum Probleme zu befürchten sind.

Tabelle 1

### Anteile der Top-10-Kreise an der Zahl der Beschäftigten in der IT- und der Medienwirtschaft in Deutschland 1998 bis 2003

In %

Ranking 2003 <sup>1</sup>	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Medienwirtschaft</b>						
1 Hamburg (1)	6,4	6,4	6,8	7,0	6,9	7,0
2 Berlin (3)	5,2	5,1	5,5	5,7	5,8	6,0
3 München (2)	5,3	5,2	5,5	5,6	5,5	5,7
4 Köln (4)	4,4	4,3	4,5	4,7	4,7	4,6
5 Frankfurt am Main (5)	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2	3,1
6 Düsseldorf (7)	2,4	2,4	2,4	2,5	2,4	2,4
7 Landkreis München (8)	2,1	2,0	2,3	2,5	2,4	2,3
8 Stuttgart (6)	2,6	2,5	2,4	2,3	2,3	2,3
9 Nürnberg (9)	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9
10 Region Hannover (10)	1,7	1,6	1,6	1,5	1,6	1,6
<b>Summe der Anteile</b>	<b>34,9</b>	<b>34,3</b>	<b>36,0</b>	<b>36,9</b>	<b>36,6</b>	<b>36,8</b>
<b>IT-Wirtschaft</b>						
1 München (1)	5,3	6,0	6,2	6,1	5,8	6,2
2 Berlin (2)	4,5	4,5	4,8	4,7	4,3	4,6
3 Hamburg (3)	3,5	3,5	3,9	3,9	3,9	4,2
4 Frankfurt am Main (5)	2,5	2,6	2,7	2,9	2,8	2,9
5 Düsseldorf (8)	2,2	2,0	2,1	2,2	2,3	2,8
6 Hannover (6)	2,5	2,4	2,4	2,4	2,5	2,7
7 Dresden-Stadt (9)	1,9	1,9	2,1	2,1	2,1	2,5
8 Köln (12)	1,6	1,8	2,0	2,0	2,1	2,3
9 Stuttgart (4)	3,2	3,2	2,3	2,2	2,4	2,3
10 Landkreis Rhein-Neckar (11)	1,7	1,8	1,9	1,7	1,9	2,2
<b>Summe der Anteile</b>	<b>28,9</b>	<b>29,8</b>	<b>30,2</b>	<b>30,3</b>	<b>30,2</b>	<b>32,7</b>

<sup>1</sup> Zahlen in Klammern: Rang 1998.

Quellen: Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2004

wesentlich instabiler ist (Tabelle 1). Düsseldorf, Köln und Dresden<sup>4</sup> konnten in der IT-Branche mehrere Plätze gutmachen.

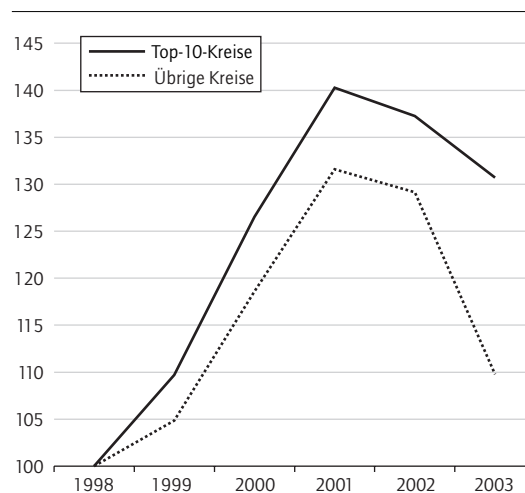
Eine regionale Konzentration von Betrieben und Beschäftigten ist für viele Branchen typisch: So profitieren Betriebe in Agglomerationen von einem großen Pool qualifizierter Arbeitskräfte. Ein Unternehmen muss nicht fürchten, keine Mitarbeiter finden zu können, wenn es expandiert oder ausscheidende Arbeitnehmer ersetzen muss. Weiterhin kann auch die regionale Konzentration der Kunden sowie potentieller Zulieferer und Kooperationspartner eine Rolle spielen.<sup>5</sup>

Das Ausmaß, in dem diese Faktoren auf die Konzentration wirken, könnte in der Boomphase anders gewesen sein als nach dem Crash der „New Economy“ an den Börsen im März 2000. Darüber hinaus sind für die IT- und Medienbranche auch soziokulturelle Standortfaktoren von hoher Bedeutung. Dies würde in Boomphasen eine Konzentration besonders von innovativen und risikofreudigen Unternehmen in und um die Großstädte erwarten lassen – und dort eben auch eine Kon-

Abbildung 1

### Beschäftigungsentwicklung in der IT-Wirtschaft 1998 bis 2003

1998 = 100



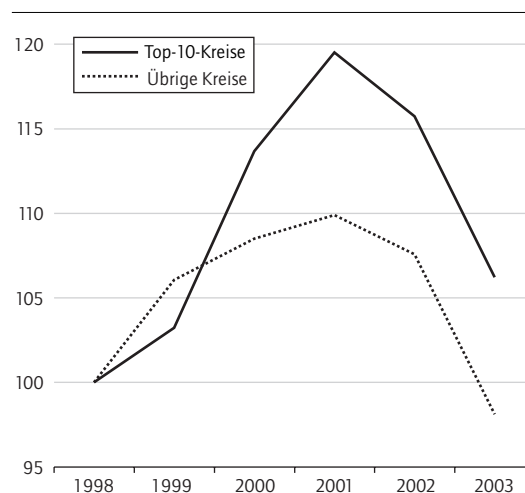
Quellen: Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2004

Abbildung 2

### Beschäftigungsentwicklung in der Medienwirtschaft 1998 bis 2003

1998 = 100



Quellen: Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2004

zentration von Verlierern des Zusammenbruchs des „Neuen Marktes“. Tatsächlich hat sich jedoch die Beschäftigung in den Top-10-Kreisen auch in

<sup>4</sup> Vgl. Dietmar Edler: Die Entwicklung der Halbleiterregion Dresden. Berlin 2004 (im Erscheinen).

<sup>5</sup> Vgl.: Agglomeration und regionale Arbeitsmärkte. Bearb.: Björn Frank und Michael Pflüger. In: Wochenbericht des DIW Berlin, Nr. 39/2002, S. 303–309, mit weiteren Literaturhinweisen.



Tabelle 2

**Entwicklung der durchschnittlichen Betriebsgröße 1998 bis 2003**

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte je Betrieb

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Jahresdurchschnittliche Wachstumsrate 1998 bis 2003 in %
<b>IT-Wirtschaft</b>							
Deutschland	24,2	21,3	21,4	22,2	20,8	19,1	-4,7
Agglomerationsräume	24,9	22,7	22,3	23,3	22,1	20,7	-3,6
darunter: Berlin	23,1	18,2	20,0	21,1	17,9	17,8	-5,1
Verstädterte Räume	23,9	20,4	20,5	21,2	19,5	16,8	-6,8
Ländliche Räume	21,7	16,3	18,3	18,0	16,2	15,1	-7,0
<b>Medienwirtschaft</b>							
Deutschland	13,3	13,4	12,4	13,8	13,5	12,8	-0,8
Agglomerationsräume	13,7	13,7	12,8	14,4	14,0	13,2	-0,7
darunter: Berlin	13,1	12,8	12,4	13,4	13,0	12,7	-0,5
Verstädterte Räume	13,6	13,7	12,4	13,7	13,3	12,7	-1,4
Ländliche Räume	11,0	11,2	10,3	11,4	11,4	11,1	0,2
<b>IT- und Medienwirtschaft</b>							
Deutschland	17,2	16,5	15,9	17,4	16,7	14,3	-3,6
Agglomerationsräume	17,6	17,2	16,5	18,2	17,5	16,4	-1,4
darunter: Berlin	16,4	14,8	15,2	16,4	14,9	14,7	-2,2
Verstädterte Räume	17,4	16,4	15,6	17,0	16,1	14,6	-3,5
Ländliche Räume	14,8	13,2	13,3	14,2	13,5	12,9	-2,7

Quellen: Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2004

den Jahren 2001 bis 2003 keineswegs schlechter entwickelt als in den übrigen Kreisen (Abbildungen 1 und 2). In der Medienwirtschaft wichen beide Gruppen kaum vom bundesweiten Beschäftigungsrückgang um jahresdurchschnittlich 5,6 % ab. In der IT-Wirtschaft sank die Beschäftigung in den zehn führenden Kreisen von 2001 bis 2003 „nur“ um jahresdurchschnittlich 3,5 %, in den übrigen Kreisen dagegen um 8,7 %.

**Betriebe in Ballungsräumen größer**

Ballungsräume<sup>6</sup> könnten gerade für kleine Unternehmen ein vorteilhafter Standort sein, wenn man davon ausgeht, dass es normalerweise für kleine Unternehmen besonders schwierig ist, Schwankungen der Auftragslage aufzufangen und eine hinreichend breite Produktpalette anzubieten. Diese Probleme könnten in Agglomerationen durch Kooperation in lokalen Netzwerken aufgefangen werden. Zur temporären flexiblen Zusammenarbeit in Netzwerken hat sich in den letzten Jahren eine umfangreiche Literatur entwickelt, die überwiegend ein außerordentlich positives Bild zeichnet.<sup>7</sup> Wie plausibel dieses Konzept auch sein mag, einen dominanten Einfluss auf die Betriebsgröße haben aber offensichtlich andere Faktoren. So hatte ein Betrieb der IT-Wirtschaft im Jahre 2003 im Durchschnitt über 20 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Agglomerationen, aber nur 15 in ländlichen Räumen (Tabelle 2). Weniger ausge-

prägt, aber immer noch nachweisbar ist dieser Unterschied in der Medienwirtschaft.

Für die Stadt Berlin lohnt eine separate Betrachtung. Hier fällt auf, dass Betriebe beider Branchen kleiner sind als im Durchschnitt aller Ballungsräume. Zu vermuten ist, dass mehrere Faktoren zusammenwirken, etwa langfristige Folgen der Teilung der Stadt und die besonderen Standortbedingungen Berlins. Beispielsweise ziehen die im Vergleich zu anderen Großstädten noch vergleichsweise niedrigen Gewerbemieten insbesondere kleine Neugründungen an. Die Betriebe in Berlin sind aber immer noch größer als im Durchschnitt der verdichteten und ländlichen Räume. Aus welchen Gründen spiegeln sich die vermuteten Netzwerkeffekte in Agglomerationen nicht in den Daten über Betriebsgrößen wider? Der wichtigste Faktor dürften die entfernungsabhängigen Transaktionskosten sein, insbesondere die Transport- oder Rei-

<sup>6</sup> Ballungsraum wird hier als Synonym für Agglomerationsraum verwendet. Die 439 Kreise wurden in drei „siedlungsstrukturelle Kreistypen“ eingeteilt: Agglomerationsräume, verdichtete Räume und ländliche Räume. Vgl. Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.): Aktuelle Daten zur Entwicklung der Städte, Kreise und Gemeinden. Berichte des BBR, Bd. 14, Ausgabe 2002, S. 3.

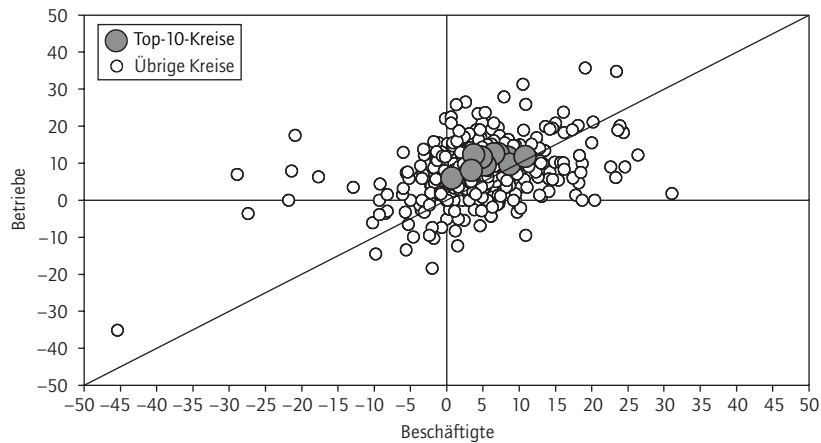
<sup>7</sup> Ein weiterer Aspekt, der hierzu diskutiert wird, sind *knowledge spillovers*. Vgl. z. B. Harry M. Collins: The TEA Set: Tacit Knowledge in Scientific Networks. In: Science Studies, Vol. 4, 1974, S. 165–186; Maryann P. Feldman und David B. Audretsch: Innovation in Cities: Science-Based Diversity, Specialization and Localized Competition. In: European Economic Review, Vol. 43, 1999, S. 409–429; Allen J. Scott: The Cultural Economy: Geography and the Creative Field. In: Culture, Media, and Society, Vol. 21, 1999, S. 807–817.

Abbildung 3

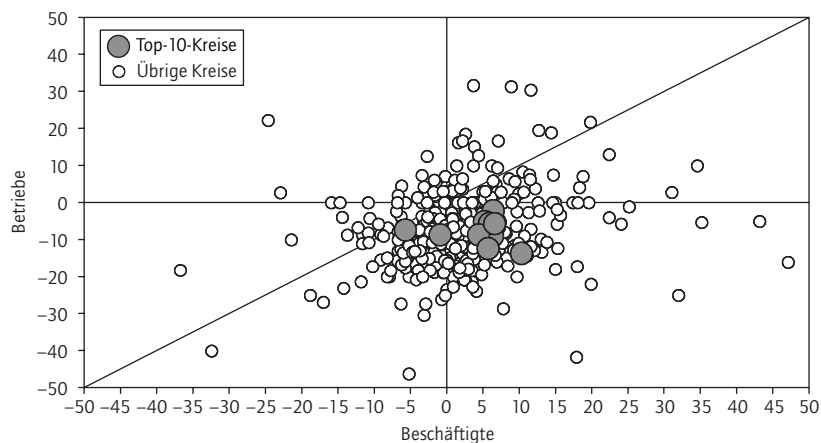
## Wachstumsraten der Beschäftigtenzahl und der Betriebszahl in der Medienwirtschaft

Jahresdurchschnittliche Wachstumsraten in %

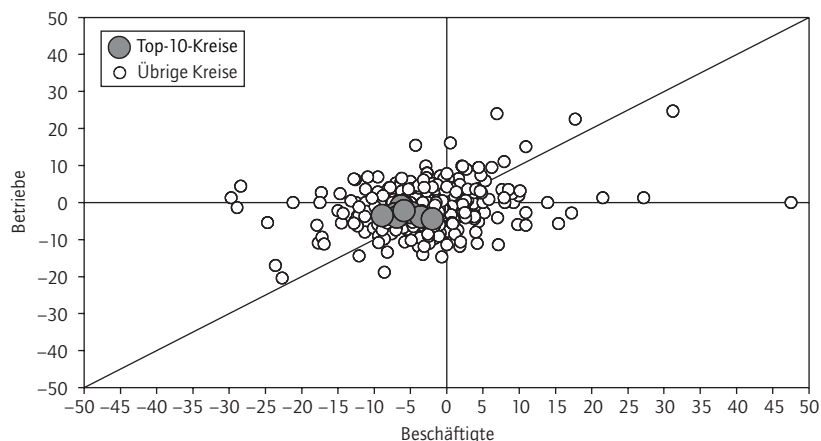
1998 bis 2000 – Wachstum der Beschäftigten- und der Betriebszahl in den meisten Kreisen, mit höherer Wachstumsrate der Betriebe



2000 bis 2001 – Die Zahl der Betriebe geht fast überall zurück, die Beschäftigtenentwicklung ist aber noch uneinheitlich: Die Krise trifft zuerst die kleinen Betriebe



2001 bis 2003 – Weniger deutlicher Rückgang der Betriebszahl, aber deutlicher Rückgang der Beschäftigung



Quellen: Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten;  
Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2004

sekosten.<sup>8</sup> (Ihre Wirkung auf die Betriebsgröße wird im Kasten auf S. 438 dargestellt.)

Ungeachtet dieses statischen Querschnittsvergleichs von Kreistypen wäre es möglich, dass die *Entwicklung* in die entgegengesetzte Richtung geht, d. h. dass Betriebe in Agglomerationen im Verhältnis zu anderen Raumtypen kleiner werden. Aber auch dafür liefern die Daten in Tabelle 2 fast keine Evidenz: In der IT-Wirtschaft ist der Rückgang der Betriebsgröße in ländlichen Räumen stärker ausgeprägt als in verstäderten Räumen und in diesen stärker als in Agglomerationsräumen. In der Medienwirtschaft ist der Rückgang der Betriebsgröße dagegen in verstäderten Räumen stärker als in Agglomerations- und in ländlichen Räumen.

Hinter der Entwicklung der Betriebsgröße stehen möglicherweise zwei Entwicklungen, die in der bisherigen Darstellung nicht differenziert wurden. Zum einen könnte es sein, dass die durchschnittliche Betriebsgröße sich ändert, ohne dass insgesamt mehr Personen beschäftigt werden, etwa durch Fusionen. Zum anderen könnte die Zahl der Betriebe unverändert bleiben, ihre durchschnittliche Größe aber durch Neueinstellungen ebenfalls steigen. Was tatsächlich in der IT- und Medienwirtschaft passiert ist, wird aus den Abbildungen 3 und 4 deutlich.

Die Wachstumsrate der Zahl der Betriebe liegt typischerweise über der Wachstumsrate der Beschäftigten, d. h. die Zahl der Beschäftigten pro Betrieb muss abgenommen haben. Dies ist für all jene Kreise der Fall, die über der Diagonalen liegen. Beobachtungen genau auf der Diagonalen würden Kreise repräsentieren, in denen die Zahl der Betriebe genauso stark gestiegen (oder gesunken) ist wie die Beschäftigtenzahl.

Es gibt jedoch interessante Unterschiede, erstens zwischen der Medien- und der IT-Branche, zweitens zwischen den zehn jeweils führenden Standorten und den übrigen Kreisen, drittens schließlich zwischen drei sinnvollerweise zu unterscheidenden Zeiträumen: der Boomphase 1998 bis 2000, dem Jahr nach dem Börsencrash 2000 bis 2001 und der Phase des Beschäftigungsrückgangs 2001 bis 2003.

Wie Abbildung 3 zeigt, erfreute sich die Medienwirtschaft in den Jahren 1998 bis 2000 in den meisten Kreisen hoher Wachstumsraten; dies gilt für

<sup>8</sup> Vgl. etwa Harald Bathelt und Johannes Glückler: Netzwerke, Lernen und evolutionäre Regionalentwicklung. In: Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie, Jg. 44, 2000, S. 167–182; Michael E. Porter: Locations, Clusters, and Company Strategy. In: Gordon L. Clark, Maryann P. Feldman und M. S. Gertler (Hrsg.): The Oxford Handbook of Economic Geography. Oxford 2000, S. 253–274.

die Zahl der Beschäftigten wie auch für die Zahl der Betriebe. Die Krise der „New Economy“ traf zunächst besonders die kleinen Betriebe (die Zahl der Betriebe ging deutlich zurück, nicht aber die der Beschäftigten). In den folgenden Jahren (2001 bis 2003) blieb die Zahl der Betriebe in den Kreisen im Durchschnitt etwa gleich, aber die Beschäftigtenzahl sank. Für die Top-10-Kreise wies das Verhältnis der Wachstumsraten zwischen der Betriebszahl und der Beschäftigung in keiner der Phasen einen markanten Unterschied zu den meisten übrigen Kreisen auf. Für einige kleine Kreise konnten auffällig hohe Wachstumsraten beobachtet werden. Typischerweise dürfte das daran gelegen haben, dass hier schon Umzüge einzelner Unternehmen große Wirkungen haben konnten. In den führenden Regionen jedoch hatten aufgrund der weit höheren Zahl von Betrieben und Beschäftigten einzelne Ereignisse weit geringere Auswirkungen. Daher ist es bemerkenswert, wie sehr sich die Top-10-Kreise der IT-Wirtschaft in den ersten vier Jahren des Beobachtungszeitraums deutlich von der Entwicklung in den übrigen Kreisen abheben (Abbildung 4).

Von 1998 bis 2000 und insbesondere noch im darauf folgenden Jahr nahm die Zahl der IT-Betriebe in den führenden Standorten außerordentlich stark zu, ohne dass dies durch singuläre Ereignisse erklärbar wäre. Insgesamt schlug sich die Krise der „New Economy“ in der Beschäftigtenzahl der IT-Wirtschaft mit größerer Verzögerung nieder als in der Medienwirtschaft; eine größere Zahl von Kreisen blieb von einem Rückgang der Betriebs- und Beschäftigtenzahlen sogar ganz verschont. Die Beobachtung, dass sich die führenden Standorte der IT-Wirtschaft stärker als im Fall der Medienwirtschaft von der allgemeinen Beschäftigungsentwicklung abkoppeln können (Abbildungen 1 und 2), bestätigt auch eine differenzierte Betrachtung, bei der die Entwicklung der Anzahl der Betriebe einbezogen ist.

### Positive Ausstrahlung auf Nachbarregionen

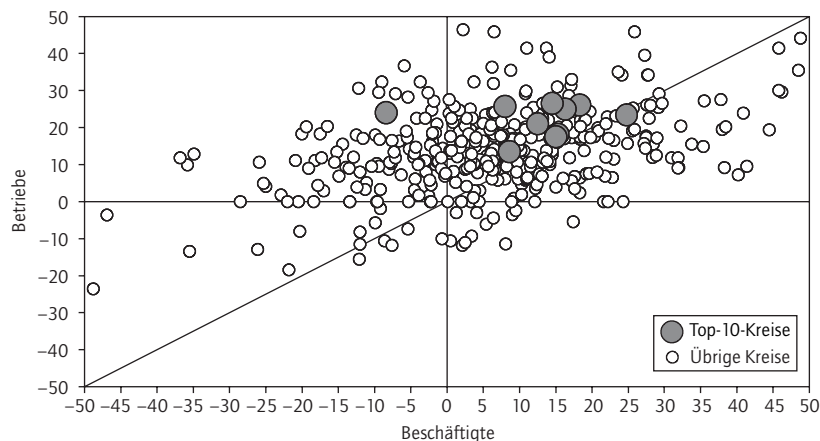
Bisher ist in der Analyse von der Lage der Regionen zueinander abstrahiert worden. Es könnte jedoch für die IT- und Medienbranchen einer Region von Bedeutung sein, wie sich dieselben Branchen insbesondere in den benachbarten Regionen entwickeln. Diese Frage lässt sich nur empirisch beantworten, denn a priori ist nicht klar, ob Regionen von der Prosperität in ihren Nachbarregionen profitieren oder ob das Gegenteil der Fall ist. Für beides lassen sich Argumente finden.<sup>9</sup> Ein neues

Abbildung 4

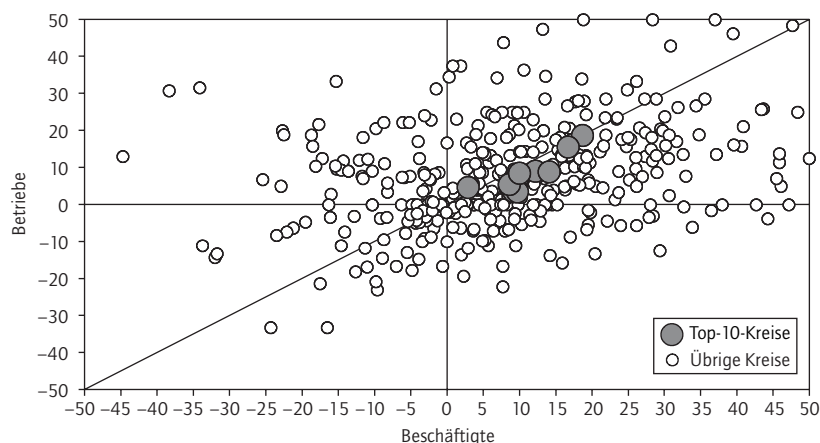
## Wachstumsraten der Beschäftigtenzahl und der Betriebszahl in der IT-Wirtschaft

Jahresdurchschnittliche Wachstumsraten in %

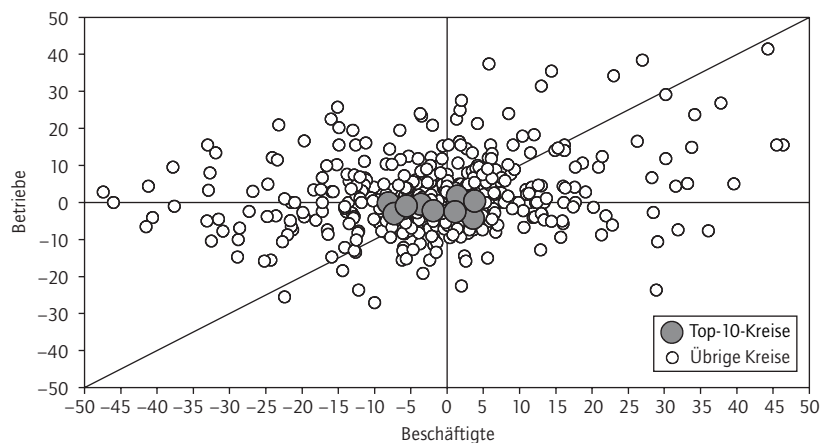
1998 bis 2000 – Wachstum der Beschäftigtenzahl in vielen Kreisen, Wachstum der Betriebszahl in fast allen. Die Betriebe werden kleiner (oberhalb der Diagonalen)



2000 bis 2001 – Der Börsencrash vom März 2000 schlägt sich noch nicht in den amtlichen Beschäftigtenzahlen nieder. Etwa gleiches Wachstum von Betrieben und Beschäftigten



2001 bis 2003 – In vielen Kreisen geht die Beschäftigung stärker zurück als die Betriebszahl. Im Bundesdurchschnitt werden die Betriebe etwas kleiner



Quellen: Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2004

<sup>9</sup> Vgl. Gunnar Myrdal: Economic Theory and Under-Developed Regions. London 1957.

Kasten

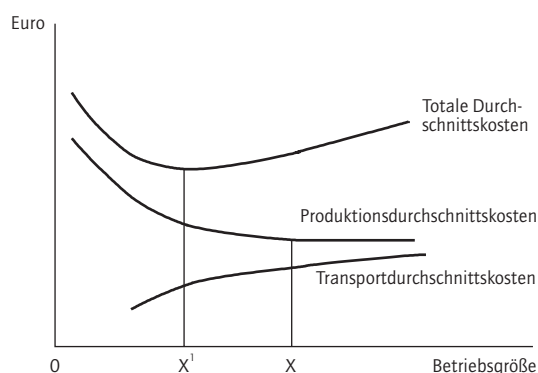
## Die Wirkung der Transportkosten auf die Betriebsgröße

Aufgrund von Größenvorteilen – beispielsweise Spezialisierungsvorteilen durch firmeninterne Arbeitsteilung oder besseren Einsatzmöglichkeiten spezialisierter Maschinen<sup>1</sup> – fallen die durchschnittlichen Produktionskosten mit steigender Betriebsgröße. Erst von einem bestimmten Punkt an (X in der Abbildung) führt eine weitere Erhöhung der

Kapazität nicht mehr zu weiteren Kostenvorteilen. Es kann nun sein, dass die mindestopoptimale Betriebsgröße X ohne die Einbindung des Unternehmens in Netzwerke einer Agglomeration größer ist. Dies würde dazu führen, dass Unternehmen in ländlichen Räumen größer sind. Dem steht der Einfluss der Transportkosten entgegen. Die Transportdurchschnittskosten steigen mit der Kapazität (siehe Abbildung) – größere Unternehmen sind ceteris paribus auf einen größeren Kundenkreis angewiesen und damit auf weiträumigere Lieferbeziehungen. Dieser Effekt verschiebt die mindestopoptimale Betriebsgröße nach links (die Summe von Produktions- und Transportkosten hat ihr Minimum bei X'). Diese Linksverschiebung ist in dünn besiedelten Regionen vermutlich viel ausgeprägter als in Agglomerationen, wo zahlreiche neue Kunden zu akquirieren sind, *ohne* dass deshalb die Transportkosten steigen müssen. Dies trägt dazu bei, dass Unternehmen in Agglomerationsräumen größer sind als in ländlichen Gebieten.

Abbildung

### Einfluss der Transportkosten auf die optimale Betriebsgröße



Quelle: Eigene Darstellung.

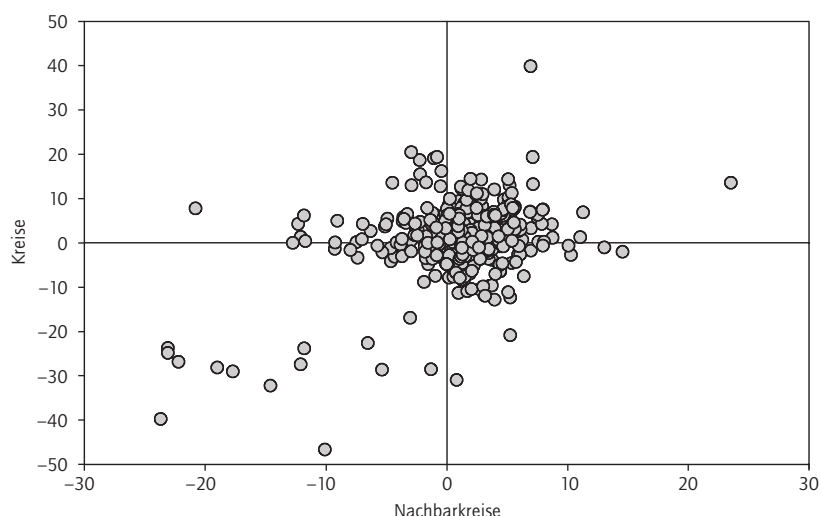
DIW Berlin 2004

<sup>1</sup> Vgl. ausführlich Hermann H. Kallfass: Großunternehmen und Effizienz. Göttingen 1990, S. 27 ff.; Frederick M. Scherer und David Ross: Industrial Market Structure and Economic Performance. 3. Aufl. Boston 1990, Kapitel 4. Zu beachten ist, dass die Kapazität gedanklich noch als frei wählbar angenommen wird.

Abbildung 5

### Nachbarschaftseffekte beim Wachstum der IT- und Medienwirtschaft 1998 bis 2003

Jahresdurchschnittliches Beschäftigungswachstum in %



Quellen: Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2004

Unternehmen wird einerseits Vorleistungen nachfragen, nicht nur am eigenen Standort, sondern auch in Nachbarregionen, und zwar mit höherer Wahrscheinlichkeit als in weiter entfernten Kreisen. Zudem trägt dieses Unternehmen zur Entwicklung bzw. Verstärkung von Agglomerationsvorteilen bei, die über die Grenzen der Region hinwegreichen können. Andererseits wird in vielen Fällen das Wachstum in einer Region kein Zugewinn für die ganze Volkswirtschaft sein, sondern eine interregionale Umverteilung zulasten vor allem benachbarter Regionen bedeuten.

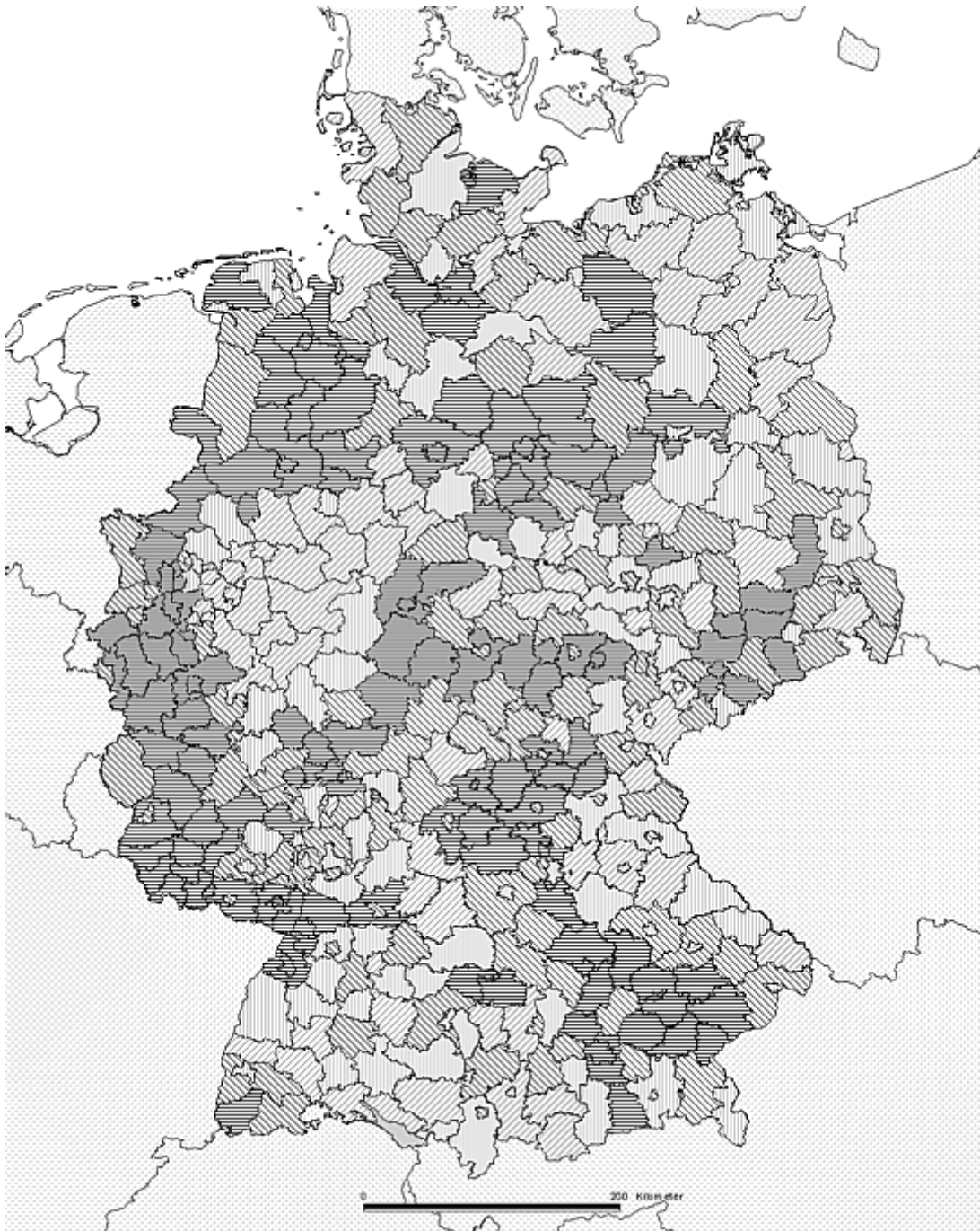
In Abbildung 5 sind auf der Horizontalen für jeden Kreis die durchschnittlichen Wachstumsraten der Nachbarkreise abgetragen, auf der Vertikalen die Wachstumsraten der jeweiligen Kreise selbst.<sup>10</sup> Bei einer so einfachen Korrelation von Variablen kann noch nicht unbedingt von einem ursächlichen Zusammenhang ausgegangen wer-

<sup>10</sup> Ähnlich dem so genannten „Moran's Scatterplot“, bei dem allerdings nicht die interessierende Größe selbst, sondern deren Abweichung vom Durchschnitt abgetragen ist.



Abbildung 6

### Cluster über- und unterdurchschnittlichen Wachstums der IT- und Medienwirtschaft



#### Nachbarschaftseffekte

Die Wachstumsrate ist sowohl hier als auch in den Nachbar-kreisen überdurchschnittlich	Kreise mit unterdurchschnittlicher Wachstumsrate, aber über-durchschnittlicher Wachstumsrate der Nachbarkreise
Kreise mit überdurchschnittlicher Wachstumsrate, aber unter-durchschnittlicher Wachstumsrate der Nachbarkreise	Die Wachstumsrate ist sowohl hier als auch in den Nachbar-kreisen unterdurchschnittlich
Kreise	Nachbarländer

Quellen: Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten;  
Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2004

den.<sup>11</sup> Offenbar gibt es aber doch eine gewisse Clusterung von Kreisen mit positiven und solchen mit negativen Wachstumsraten. Im Durchschnitt entwickelten sich benachbarte Kreise eher gleichgerichtet, als dass sie sich gegenseitig „kannibalisieren“. Dies belegt auch Abbildung 6.<sup>12</sup> Kreise mit überdurchschnittlicher Wachstumsrate der Beschäftigung sind nicht nach einem zufälligen Muster über die Republik verstreut, sondern befinden sich relativ oft in direkter Nachbarschaft von ebenfalls prosperierenden Kreisen.

Insgesamt muss damit keine gänzlich neue Geographie der IT- und Medienwirtschaft geschrieben werden. Durch die Wechselfälle der Entwicklung dieser Branchen sind die Betriebe zwar etwas klei-

ner geworden, aber dies ist für alle Raumtypen der Fall. Hinsichtlich der Beschäftigtenzahlen konnten die alten Zentren sogar Anteile hinzugewinnen. Die Analyse der Nachbarschaftseffekte legt nahe, dass die räumliche Nähe zu diesen starken Standorten auch für die umliegenden Regionen von Vorteil ist.

**11** Vgl. auch Per Botolf Maurseth und Björn Frank: Regional ICT Industries Growth: Common Prejudices and Empirical Evidence. Paper presented at the 7th Uddevalla Symposium on „Regions in Competition and Co-operation“, Fredrikstad, Juni 2004. Darin wird gezeigt, wie die einfachen Korrelationen auf Nachbarschaftseffekte hindeuten können, während verfeinerte Methoden (*spatial econometrics*) zeigen, dass dies zu einem großen Teil auf vernachlässigte Kontrollvariablen zurückzuführen sein kann.

**12** Für diese Art der Darstellung vgl. Frank G. van Oort: Urban Growth and Innovation: Spatially Bounded Externalities in the Netherlands. Aldershot 2004.

Aus den Veröffentlichungen des DIW Berlin

## Diskussionspapiere

Erscheinen seit 1989

Nr. 426

### **Foreign Direct Investment, Competition and Industrial Development in the Host Country**

Von Salvador Barrios, Holger Görg und Eric Strobl

Juni 2004

Nr. 427

### **Fiscal Policy Rules for Stabilisation and Growth: A Simulation Analysis of Deficit and Expenditure Targets in a Monetary Union**

Von Tilman Brück und Rudolf Zwiener

Juni 2004

Nr. 428

### **The Transition into Work – Specialities for the Hidden Labour Force in Comparison to Other Economically Inactive Persons**

Von Elke Holst und C. Katharina Spieß

Juni 2004

Nr. 429

### **Measuring State Dependence in Individual Poverty Status: Are There Feedback Effects to Employment Decisions and Household Composition?**

Von Martin Biewen

Juni 2004

Nr. 430

### **R&D and Price Elasticity of Demand**

Von Dorothea Lucke, Philipp Schröder und Dieter Schumacher

Juli 2004

Nr. 431

### **Does Macroeconomic Policy Affect Private Savings in Europe? Evidence from a Dynamic Panel Data Model**

Von Mechthild Schrooten und Sabine Stephan

Juli 2004

Nr. 432

### **Cartel Stability and Economic Integration**

Von Philipp J. H. Schröder

Juli 2004

Nr. 433

### **Declining Output Volatility in Germany: Impulses, Propagation, and the Role of Monetary Policy**

Von Ulrich Fritzsche und Vladimir Kuzin

Juli 2004

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/produkte/publikationen/diskussionspapiere](http://www.diw.de/deutsch/produkte/publikationen/diskussionspapiere)).



## Prof. Dr. Felix Büchel

### Forschungsprofessor beim Sozio-oekonomischen Panel seit September 2001

Das DIW Berlin hat mit großer Betroffenheit vom frühen Tod Felix Büchels erfahren, der am 12. Juli 2004 im Alter von 47 Jahren starb. Felix Büchel war dem Hause viele Jahre lang als intensiver Nutzer der SOEP-Daten verbunden, darüber hinaus auch als Forschungsprofessor der Abteilung Sozio-oekonomisches Panel (SOEP) und nicht zuletzt als Freund. Seine enge Zusammenarbeit mit der Abteilung hat zu vielen wichtigen Forschungsergebnissen geführt, die in der internationalen Fachöffentlichkeit und in der politischen Diskussion große Beachtung fanden und weiter finden werden.

Felix Büchel wurde 1957 in Zürich geboren und studierte zunächst an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Mathematik. Nach seinem Umzug nach Berlin schloss er das Studium der Politischen Wissenschaft 1988 am Otto-Suhr-Institut für Politikwissenschaft der Freien Universität Berlin mit einem Diplom ab und erlangte 1991 dort den akademischen Grad eines Doktors (Dr. rer. pol.) mit *summa cum laude*. Seine Arbeit erhielt einen Forschungspreis der Bundesanstalt für Arbeit, Nürnberg. 1998 folgte die Habilitation an der Fakultät für Wirtschaft und Management der Technischen Universität Berlin.

Er war Senior Research Scientist des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung, apl. Professor an der Technischen Universität Berlin und Honorarprofessor an der FU Berlin. Darüber hinaus arbeitete er aktiv in einer Vielzahl von wissenschaftlichen Komitees und Vereinigungen mit, so als Mitglied des Schweizerischen Haushaltspanels, des Schweizerischen Nationalfonds und in der Deutschen Gesellschaft für Demographie.

Seine erfolgreiche wissenschaftliche Karriere ist nicht nur anhand seiner Veröffentlichungen erkennbar; dies zeigen auch seine akademischen Ehrungen und Mitgliedschaften in wissenschaftlichen Vereinigungen. Beispielhaft seien hier genannt der Preis der Vereinigung der Freunde des DIW Berlin für die beste auf SOEP-Daten basierende wissenschaftliche Abhandlung zwischen 1984 und 1999 und der „Emerald Literati Club 2003 Preis“ für einen Artikel im International Journal of Manpower.

Felix Büchels Interessens- und Forschungsgebiete erstreckten sich von der Arbeitsmarktkonomie über die Bildungspolitik bis hin zur Sozialpolitik. Er war aus forschungsparadigmatischer Überzeugung ein empirischer Sozialwissenschaftler, der politische Empfehlungen durch Erfahrungswissen bestätigt wissen wollte. Davon zeugt eine beeindruckende Liste von Publikationen in internationalen Fachzeitschriften und Sammelbänden, aber auch in den Medien der politischen Öffentlichkeit. Sein wissenschaftlicher Ernst und seine vitale Neugier machten ihn zu einer herausragenden Forschungspersönlichkeit.

Mit seinem Tod verliert das DIW Berlin einen engagierten Wissenschaftler und einen guten Freund. Unser Mitgefühl gilt seiner Ehefrau und seiner Tochter. Wir werden dem Verstorbenen ein ehrendes Andenken bewahren.

#### Impressum

##### Herausgeber

Prof. Dr. Klaus F. Zimmermann (Präsident)  
Prof. Dr. Georg Meran (Vizepräsident)  
Dr. Tilman Brück  
Dörte Höppner  
PD Dr. Gustav A. Horn  
Dr. Kurt Hornschild  
Prof. Dr. Claudia Kemfert  
Dr. Bernhard Seidel  
Prof. Dr. Viktor Steiner  
Prof. Dr. Gert G. Wagner  
Axel Werwatz, Ph. D.  
Prof. Dr. Christian Wey  
Dr. Hans-Joachim Ziesing

##### Redaktion

Dr. habil. Björn Frank  
Dr. Elke Holst  
Jochen Schmidt  
Dr. Mechthild Schrooten

##### Pressestelle

Renate Bogdanovic  
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

(unverbindliche Preisempfehlungen)  
Jahrgang Euro 120,-  
Einzelheft Euro 11,-  
Zuzüglich Versandkosten  
Abbestellungen von Abonnements  
spätestens 6 Wochen vor Jahresende

ISSN 0012-1304

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

##### Konzept und Gestaltung

kognito, Berlin

##### Druck

Druckerei Conrad GmbH  
Oranienburger Str. 172  
13437 Berlin





Deutschland

noch: Ausgewählte saisonbereinigte Konjunkturindikatoren<sup>1</sup>

	Beschäftigte im Bergbau und im verarbeitenden Gewerbe	Produktion <sup>2</sup>						Umsätze des Einzelhandels	Außenhandel (Spezialhandel) <sup>2</sup>					
		Verarbeitendes Gewerbe	Investitionsgüter- produzenten	Gebrauchsgüter- produzenten	Verbrauchsgüter- produzenten	Bauhaupt- gewerbe	Ausfuhr		Einfuhr					
							Mrd. Euro							
in 1 000		2000 = 100										Mrd. Euro		
	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.
2002	J	6 290	98,6	100,3	95,4	98,7	91,3	99,8	52,5	41,8				
	F	6 272	97,9	99,0	93,2	94,4	98,5	99,4	53,3	161,2	43,0	129,0		
	M	6 255	100,6	101,5	94,6	101,1	93,8	100,8	55,5	44,2				
	A	6 240	97,4	99,9	91,6	95,8	90,4	100,1	53,2	42,5				
	M	6 225	98,4	99,5	89,8	98,7	88,4	99,5	53,2	42,4				
	J	6 211	99,7	103,0	93,8	97,5	88,3	99,9	55,1	161,4	42,4	128,8		
	J	6 200	99,3	101,2	91,1	97,4	87,6	101,2	53,7	42,8				
	A	6 187	99,9	102,2	90,8	97,6	87,4	101,3	55,0	44,3				
	S	6 178	100,1	101,8	91,1	98,7	87,5	100,0	55,4	164,1	44,3	131,4		
	O	6 169	99,2	101,2	90,0	97,8	85,9	100,7	55,4	44,1				
	N	6 157	100,0	101,9	90,1	99,0	86,5	100,2	56,2	166,6	43,7	132,5		
	D	6 147	99,3	101,2	88,4	97,6	83,3	98,9	55,0		44,6			
2003	J	6 190	99,6	102,2	88,2	97,4	85,4	100,9	55,6	45,7				
	F	6 180	100,1	99,2	89,3	87,9	80,8	100,8	55,6	165,4	44,6	135,2		
	M	6 170	97,9	100,4	86,2	95,8	84,6	98,6	54,2	44,9				
	A	6 158	100,4	102,1	88,4	99,7	86,9	100,9	55,0	44,4				
	M	6 152	98,6	101,3	87,0	96,3	85,2	100,5	55,3	164,5	44,6	132,5		
	J	6 141	97,7	98,3	83,2	97,7	85,9	99,6	54,2	43,5				
	J	6 129	99,8	102,3	89,7	98,0	86,6	99,7	55,8	44,2				
	A	6 119	97,8	99,3	84,6	86,7	83,6	97,2	54,9	166,9	43,6	131,5		
	S	6 112	98,2	100,7	85,8	95,9	84,4	100,6	56,1	43,7				
	O	6 102	100,4	103,0	86,9	97,6	83,9	99,9	55,3	44,2				
	N	6 094	100,6	104,1	86,3	96,6	83,5	97,0	56,5	169,1	45,9	134,8		
	D	6 087	100,8	103,8	87,6	97,8	85,9	100,8	57,3	44,7				
2004	J	6 042	101,0	103,0	87,1	98,7	82,4	98,6	58,8	45,2				
	F	6 033	101,3	102,6	86,3	98,5	85,3	98,0	58,7	177,6	46,1	136,4		
	M	6 026	102,4	106,3	88,9	97,9	79,0	99,9	60,1	45,1				
	A	6 021	103,5	106,9	89,6	99,0	78,2	98,4	62,8	47,4				
	M		106,8	111,1	93,2	101,2	79,8	96,1	65,3	49,7				
	J													
	J													
	A													
	S													
	O													
	N													
	D													

<sup>1</sup> Saisonbereinigt nach dem Berliner Verfahren (BV4). Dieses Verfahren hat die Eigenschaft, dass sich beim Hinzufügen eines neuen Wertes davor liegende saisonbereinigte Werte in der Zeitreihe auch dann ändern können, wenn deren Ursprungswert unverändert geblieben ist. Die Vierteljahreswerte wurden aus den saisonbereinigten Monatswerten errechnet.

<sup>2</sup> Außerdem arbeitsstättig bereinigt.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.