

Rheinisch-Westfälisches Institut
für Wirtschaftsforschung

Gesamtwirtschaftliche und fiskalische Implikationen der Städtebauförderung

Forschungsvorhaben im Auftrag der
Arbeitsgemeinschaft Deutscher Sanierungs-
und Entwicklungsträger (ADS)

Endbericht



RWI : Projektberichte

Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung

Vorstand:

Prof. Dr. Christoph M. Schmidt, Ph.D. (Präsident),

Prof. Dr. Thomas K. Bauer

Prof. Dr. Wim Kösters

Verwaltungsrat:

Dr. Eberhard Heinke (Vorsitzender);

Dr. Dietmar Kuhnt, Dr. Henning Osthues-Albrecht, Reinhold Schulte
(stellv. Vorsitzende);

Prof. Dr.-Ing. Dieter Ameling, Manfred Breuer, Christoph Dänzer-Vanotti,
Dr. Hans Georg Fabritius, Prof. Dr. Harald B. Giesel, Karl-Heinz Herlitschke,
Dr. Thomas Köster, Hartmut Krebs, Tillmann Neinhaus, Dr. Günter Sander-
mann, Dr. Gerd Willamowski

Forschungsbeirat:

Prof. David Card, Ph.D., Prof. Dr. Clemens Fuest, Prof. Dr. Walter Krämer,

Prof. Dr. Michael Lechner, Prof. Dr. Till Requate, Prof. Nina Smith, Ph.D.,

Prof. Dr. Harald Uhlig, Prof. Dr. Josef Zweimüller

Ehrenmitglieder des RWI Essen

Heinrich Frommknecht, Prof. Dr. Paul Klemmer

RWI : Projektberichte

Herausgeber: Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung,
Hohenzollernstraße 1/3, 45128 Essen

Tel. 0201/81 49-0, Fax 0201/81 49-200, e-mail: rwi@rwi-essen.de

Alle Rechte vorbehalten. Essen 2004

Schriftleitung: Prof. Dr. Christoph M. Schmidt, Ph.D.

Gesamtwirtschaftliche und fiskalische Implikationen der
Städtebauförderung

Forschungsvorhaben im Auftrag der Arbeitsgemeinschaft Deutscher
Sanierungs- und Entwicklungsträger (ADS)

Endbericht – September 2004

Projektteam:

Ronald Janßen-Timmen, Dr. Hans Dietrich von Loeffelholz (Projektleiter)

Rheinisch-Westfälisches Institut
für Wirtschaftsforschung

Gesamtwirtschaftliche und fiskalische Implikationen der Städtebauförderung

Forschungsvorhaben im Auftrag der
Arbeitsgemeinschaft Deutscher Sanierungs- und
Entwicklungsträger (ADS)

Endbericht – September 2004

Projektteam:

Ronald Janßen-Timmen, Dr. Hans Dietrich von Loeffelholz (Projektleiter)

Das Projektteam dankt Prof. Dr. Thomas K. Bauer und Prof. Dr. Christoph M. Schmidt, Ph.D., für wertvolle Kommentare zu früheren Versionen und Herrn Karl-Heinz Herlitschke für seine hilfreiche Unterstützung bei der Aufbereitung der Daten.



Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung 4

1. Problemstellungen und Aufbau der Studie 6

1.1 Hintergrund..... 6

1.2 Bisherige Evidenz..... 7

1.3 Implikationen des Studiendesigns 11

2. Analytischer und empirischer Rahmen..... 12

3. Städtebauförderung im Spiegel der Finanzstatistik 15

4. Ökonomische Implikationen der Städtebauförderung..... 23

4.1 Gesamtwirtschaftliche und sektorale Wirkungen 24

4.2 Fiskalische Implikationen der Städtebauförderung..... 31

5. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen 35

Literatur..... 38

Anhang..... 40

Verzeichnis der Tabellen und des Schaubilds

Tabelle 1 Städtebauförderung von Bund und Ländern in Deutschland 15

Tabelle 2 Städtebauförderung in der Bundesrepublik Deutschland nach Ländern und Körperschaftsgruppen..... 16

Tabelle 3 Bau-Investitionen 2003 durch Städtebauförderungsmaßnahmen 22

Tabelle 4 Sektorale Auswirkungen einer Bau-Nachfrage von 15 Mrd. € (Deutschland) 25

Tabelle 5 Sektorale Auswirkungen einer Bau-Nachfrage von 15 Mrd. € (Deutschland) 28

Tabelle 6 Sektorale Auswirkungen einer Bau-Nachfrage von 15 Mrd. € (Deutschland) auf Arbeitseinkommen 30

Tabelle 7 Fiskalbilanz der Städtebauförderung und damit verbundener Infrastrukturmaßnahmen in Deutschland 33

Schaubild 1 Öffentliche Ausgaben für die Städtebauförderung von Bund, Ländern und Gemeinden..... 19

Kurzfassung

Bund, Länder und Gemeinden stellen pro Jahr zusammen ca. 1,8 Mrd. € für die Städtebauförderung zur Verfügung. Hinzu kommen Einnahmenverzichtete und Zulagen in diesem Politikbereich in Höhe von fast 0,4 Mrd. € p.a. Der Bund beteiligt sich an der Städtebauförderung mit einem Drittel, Länder und Gemeinden mit zwei Dritteln. Die Ausgaben gehen zu 54 % in die neuen Bundesländer, Mitte der vergangenen Dekade waren es sogar 60%.

Zusätzlich werden öffentliche Ressourcen z.B. zur Verbesserung und zum Ausbau der kommunalen Verkehrs- und Wohnungsinfrastruktur in Sanierungsgebieten aufgewendet. Im Zuge dieses Bündelungseffekts fließen zusätzlich etwa 2,6 Mrd. € in die Städtebauförderung, davon 1,6 Mrd. € in den alten und 1 Mrd. € in den neuen Bundesländern. Damit summieren sich die öffentlichen Mittel jährlich auf insgesamt 4,7 Mrd. €. Die städtebauspezifischen Aufwendungen des Bundes von ca. 0,6 Mrd. € stehen zu den Gesamtaufwendungen für den Politikbereich im Verhältnis von etwa 1:8.

Ihr Anstoßeffect für private Investitionen ist beträchtlich. Er hat gegenüber der Wirkung für die alte Bundesrepublik spürbar zugenommen: Während bis zum Ende der achtziger Jahre jeder Euro an öffentlichen Ausgaben für die Städtebauförderung und damit einher gehende Infrastrukturmaßnahmen durch 1,8 € private Ressourcen ergänzt wurde, führte die deutsche Einigung und die damit erfolgte Schwerpunktverlagerung der Förderpolitik nach Ostdeutschland dazu, dass – gesamtwirtschaftlich betrachtet – derzeit jeder Euro öffentliche Mittel durch 2,6 € private ergänzt wird. Staatliche und private Ressourcen zusammen ergeben Investitionen im Bereich der Städtebauförderung und der damit verbundenen Infrastrukturmaßnahmen (bauwirksame Mittel) von jährlich 15 Mrd. €.

Die dadurch ausgelösten Impulse für Produktion, die Wertschöpfung und Beschäftigung wurden im Rahmen dieses Gutachtens mit Hilfe einer komparativ-statischen Analyse auf der Basis aktueller Input-Output-Daten des Statistischen Bundesamtes ermittelt. Die vorgestellten Simulationsergebnisse unterstehen der Annahme, dass die private Investitionstätigkeit in Gänze durch die Förderung und die damit verbundenen Infrastrukturmaßnahmen ausgelöst wird, es mithin keine Verdrängungs- oder Mitnahmeeffekte gibt. Da jedoch die privaten Mittel sicherlich zum Teil auch ohne den staatlichen Eingriff eingesetzt worden wären – im Baubereich oder in anderen Sektoren –, sind die geschätzten Wirkungen als optimistische Obergrenze der durch die öffentlichen Mittel verursachten gesamtwirtschaftlichen Effekte zu werten.

Die durch die Städtebauförderung ausgelöste, zusätzliche Produktion innerhalb und außerhalb des Baugewerbes beträgt gemäß unserer empiri-

schen Analyse jährlich ca. 33 Mrd. €, die entsprechende Wertschöpfung ist auf ca. 15 Mrd. € zu veranschlagen; die Beschäftigung ist gegenüber einer Situation „ohne Städtebauförderung“ um ca. 310 000 Personen höher, allein in den neuen Bundesländern über 165 000. Insgesamt entfallen mehr als die Hälfte auf den Bausektor. In Abhängigkeit davon, ob diese Beschäftigung im regulären oder informellen Arbeitsmarkt generiert wird, ergeben sich unterschiedliche fiskalische Implikationen der Städtebauförderung. Wenn die Hälfte der Zusatzbeschäftigung die (registrierte) Arbeitslosigkeit und damit auch die Transferzahlungen der Agentur für Arbeit reduziert (*Szenario I*), ergibt sich ein insgesamt *positiver Saldo* der Haushaltsent- und -belastungen in Höhe von 1,4 Mrd. € pro Jahr. Wenn nur ein Viertel der Zusatzbeschäftigung die (registrierte) Arbeitslosigkeit und damit auch die Transferzahlungen der Agentur für Arbeit verringert (*Szenario II*), ergibt sich ein ausgeglichener Saldo.

Beim Bund einschließlich der Sozialversicherung sind in beiden Szenarien die Ausgaben geringer als die Einnahmen. Länder und Gemeinden geben dagegen jeweils für den Politikbereich mehr aus, als an sie durch die gesamtwirtschaftlichen Impulse zurückfließt – im *Szenario I* mehr als im Alternativszenario. Sie profitieren hauptsächlich von den Nutzen und Wohlfahrtseffekten, die mit der Modernisierung ihres Wohnungsbestands und -umfelds, der Stadtsanierung sowie insbesondere auch mit der Verbesserung der kommunalen Beschäftigungssituation verbunden sind.

Allerdings sind neben den erheblichen Unsicherheiten der Analyse die Vorbehalte derartiger Partialanalysen zu beachten: Im vorliegenden Zusammenhang sind von den in den unterschiedlichen Szenarien ermittelten Fiskal-Saldi die *Opportunitätskosten* des Verzichts auf alternative staatliche und private Maßnahmen abzuziehen. Eine derartige Gesamtbilanz, die naturgemäß nüchterner ausfallen würde, aber auch den „Nutzen“ im weitesten Sinne der Städtebauförderung für die Gemeindebürger und das Gewerbe vor Ort mit einschließen müsste, übersteigt aber bei weitem den Rahmen der vorliegenden Arbeit.

1. Problemstellungen und Aufbau der Studie

1.1 Hintergrund

Der Städtebau gehört in Deutschland zu den Politikbereichen, die sich einer besonderen Aufmerksamkeit durch die Öffentlichkeit vor Ort erfreuen. Dabei wird der Städtebau unter kurzfristigen, konjunkturellen Aspekten in Bezug auf seine Bedeutung für die Bauwirtschaft und deren Arbeitsplätze wahrgenommen. Mittel- und längerfristig wird der Städtebau unter Wachstumsgesichtspunkten und seiner Relevanz für die volkswirtschaftliche Wertschöpfung gesehen. Das Zusammenwirken von öffentlicher Hand sowie privatem Engagement kann Auslöser von weiteren staatlichen und privaten Aktivitäten sein.

Der Städtebau bindet namhafte Mittel, so dass einer wissenschaftlichen Nutzen-Kosten-Analyse erhebliche Bedeutung zukommt. Dies gilt insbesondere für die neuen Bundesländer, wo sich in der Vergangenheit städtebauliche Modernisierungs- und Planungsdefizite angestaut hatten. Diese sollen seit der deutschen Einigung auch auf dem Wege über die Städtebauförderung von Bund, Ländern und Gemeinden sukzessive abgebaut werden. Städtebaulicher Erneuerungs- und Entwicklungsbedarf wird zunehmend auch wieder in den alten Bundesländern gesehen, insbesondere in strukturschwachen und altindustriellen Ballungsräumen wie bspw. dem Ruhrgebiet.

In den nächsten Jahren steht der Städtebau vor einer Fülle zusätzlicher, längerfristig wachsender Herausforderungen. Hierzu gehört insbesondere, dass die Bevölkerung in vielen Städten nur gehalten werden kann, wenn dort zusätzliche Arbeitsplätze entstehen und die Lebens- und Umweltbedingungen attraktiv und nachhaltig genug erscheinen, um nicht ins Umland abzuwandern. Wichtige Impulse gehen dabei von den öffentlichen und privaten Maßnahmen und Aktivitäten des Städtebaus aus, die die Attraktivität der kommunalen Raum-, Siedlungs- und Gewerbestrukturen für die privaten Haushalte und die heimische Wirtschaft beeinflusst.

Insgesamt führt der demographische Wandel zur Schrumpfung und Alterung der Bevölkerung gerade in den neuen Bundesländern. Schon bis 2020 wird dort nach den jüngsten Bevölkerungsvorausberechnungen der amtlichen Statistik die Zahl der Einwohner um ca. ein Zehntel bzw. um grob gerechnet 1 ½ Mill. Personen zurückgehen. Bis zur Mitte des Jahrhunderts werden sich die Schrumpfung und Alterung der Bevölkerung in ganz Deutschland beschleunigen: 100 Personen im Alter zwischen 20 und 60 Jahren, auf die heute knapp 80 Personen im Alter bis 20 und mit mehr als 60

Jahren kommen, werden dann mehr als 100 Personen gegenüber stehen. Die damit verbundenen sektoralen und regionalen Strukturveränderungen in der Wirtschaft erfordern ihrerseits planerische Anpassungen auch in den städtebaulichen Zielsetzungen und Maßnahmen. Zu den langfristigen demographischen Herausforderungen tritt schließlich die Notwendigkeit einer stärkeren Berücksichtigung ökologischer Belange im Bausektor und in der Stadtentwicklung, die nicht zuletzt z.B. durch die Einführung und Fortführung der „Ökologischen Steuerreform“, der Wärmeschutzverordnung oder dem Emissionshandel unterstrichen werden. Daher wird die Nachhaltigkeit des Bauens und Wohnens auch den Städtebau in Zukunft stärker prägen.

Gleichzeitig unterliegt die Städtebauförderung – ähnlich zu anderen Politikbereichen – im Zuge des Maastricht-Prozesses zur Sicherung der Stabilität des Euro und des Wachstums der Mitgliedsländer einem strikten Konsolidierungskurs in allen öffentlichen Haushalten. Angesichts des seit 2002 anhaltenden und für das nächste Jahr ebenfalls erwarteten Überschreitens des Maastricht'schen Defizit-Kriteriums von 3 % des Sozialprodukts, nehmen die Konflikte zwischen wachsenden Aufgaben bzw. Erwartungen und sinkenden fiskalischen Spielräumen zu. Gleichzeitig wird unter dem Stichwort „Qualitative Konsolidierung der öffentlichen Haushalte“ gefordert (von Loeffelholz 2004: 190), die staatlichen Budgets auf allen Ebenen weg von laufenden hin zu stärker investiven Staatsausgaben umzustrukturieren.

Diese Forderung scheinen Städtebauinvestitionen – auch wegen ihrer Gebietsbezogenheit und zielgenauen Konzentration der Mittel auf städtebauliche Defizitbereiche – eher zu erfüllen als laufende Staatsausgaben. Dies gilt umso mehr, als solche Investitionen hohe Mobilisierungseffekte privaten Kapitals versprechen, mithin als Auslöser verstärkter wirtschaftlicher Aktivitäten dienen können. Die vorliegende Studie bietet eine aktuelle Einschätzung dieser Zusammenhänge auf der Basis eigener Input-Output-Analysen.

1.2 Bisherige Evidenz

In der Tat kommen Studien zur wirtschaftlichen Bedeutung des Städtebaus und des damit ebenfalls involvierten Wohnungs- und Gewerbebaus zu dem Ergebnis, dass die Mittel zur Förderung des Städtebaus in hohem Maße private und öffentliche Investitionen mobilisieren. So induzieren nach einer Studie des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW 1996) die Programme des Bundes Gesamtinvestitionen bis zum Achtfachen des Wertes der bereitgestellten Fördermittel infolge ihrer Kofinanzierung durch Länder und Gemeinden sowie infolge zusätzlicher öffentlicher und privater

Ressourcen. Angesichts der hohen Mobilisierungs- und Bündelungseffekte¹ wird hier von der Politik ein Förderansatzpunkt mit beachtlichen positiven Folgeeffekten gesehen. Eine aktuelle Überprüfung dieser Studie durch das DIW (Blume et al. 2004) kommt wegen der Schwerpunktverlagerung der Städtebauförderung nach Ostdeutschland nach der deutschen Einigung mit einem Multiplikator von 8,5 zu einer Intensivierung der Anstoßwirkungen der Städtebauförderung auf öffentliche und private Investitionen.

Bei der Interpretation dieser Schätzungen ist allerdings zu beachten, dass hier nicht zwischen einem gemeinsamen Auftreten privater und öffentlicher Aktivitäten einerseits und der ursächlichen Auslösung der privaten und staatlichen Aktivitäten andererseits unterschieden werden kann. Es ist bei derartigen Modellberechnungen schlechthin unmöglich, die Intensität der privaten Aktivitäten abzuschätzen, die sich auch ohne die Möglichkeit staatlicher Kofinanzierung ergeben hätten. Da die privaten Mittel sicherlich zum Teil auch ohne staatliche Förderung zum Einsatz gekommen wären – möglicherweise für gänzlich andere Projekte –, sind die in diesen Studien geschätzten ökonomischen Wirkungen aufgrund von Mitnahme- und Verdrängungseffekten zweifellos als optimistische Obergrenze der gesamtwirtschaftlichen Effekte zu werten. Diese Erkenntnis zieht sich durch alle Tätigkeitsbereiche, in die der Staat gestaltend eingreift. Sind die Mitnahme- bzw. Verdrängungseffekte hoch, dann wird die geschätzte Obergrenze der Wirkung staatlicher Maßnahmen deutlich verfehlt. Ihre Abschätzung ist jedoch äußerst schwierig.

Die Produktions- und Beschäftigungseffekte einer höheren Baunachfrage bleiben naturgemäß nicht auf die Bauwirtschaft beschränkt: Über steigende Vorleistungsbezüge strahlen die Nachfrageeffekte auf viele Grundstoff- und Investitionsgüterbereiche, aber auch auf Dienstleistungssektoren aus (*Vorleistungseffekt*). Weitere Impulse ergeben sich aus der Verwendung der im Zuge der Aktivitäten zusätzlich entstandenen Einkommen (*Einkommenseffekt*). Die von der Bauwirtschaft ausgehenden Impulse wirken sich auch auf die öffentlichen Haushalte aus. Nach einer 1994 vorgelegten Studie des RWI ergibt sich bei einer Steigerung des Bauvolumens z.B. im Eigenheimbau um 1 Mrd. DM ein Anstieg der direkten und indirekten Steuern sowie der Sozialbeiträge um 0,4 Mrd. DM; die sozialen Leistungen sinken – vor allem als Folge sinkender Arbeitslosenzahlen – um 260 Mill. DM.

¹ Bei ersteren handelt es sich – wie z.B. auch bei der Eigenheimzulage zur Bildung von Wohneigentum – um die Mobilisierung *privaten* Kapitals, bei letzteren um die Mobilisierung von weiteren *öffentlichen* Mitteln außerhalb der eigentlichen Städtebauförderung, z.B. für die kommunale Verkehrs- und Wohnungsinfrastruktur.

Diesen staatlichen Mehreinnahmen bzw. Minderausgaben sind die Subventionen bei der staatlichen Wohnungs- bzw. Städtebauförderung (Steuervergünstigungen, Zinsverbilligungen, Darlehen) gegenüber zu stellen (RWI 1994, 1996 und 1999). Die fiskalische Bilanz ist aber positiv in dem Sinne, dass wegen der starken Hebelwirkung der öffentlichen Mittel ein Überschuss der damit verbundenen Einnahmen über die entsprechenden Ausgaben erzielt werden kann. Freilich steht auch diese Aussage unter dem Vorbehalt, dass Verdrängungs- und Mitnahmeeffekte unberücksichtigt bleiben.

Die Aktualisierung dieser Arbeiten (Janßen-Timmen et al. 2001) bestätigte im Grundsatz die geschätzten ökonomischen und fiskalischen Effekte. Unter Einbeziehung konsumstimulierender Einkommenseffekte führte nach diesen Befunden zu einer Erhöhung des Bauvolumens von 1 Mrd. DM im Ein- und Zweifamilienhausbau auf mittlere Frist zu einer Erhöhung der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage um etwa 2,26 Mrd. DM und ein Anstieg der Beschäftigung um 13 200 Personen. Mit der Beschäftigung einer Person im Baugewerbe gingen weitere 0,91 Beschäftigte in Branchen außerhalb des Baugewerbes einher. Darüber hinaus ist außerhalb des Baugewerbes ein Produktionsvolumen von 1,26 Mrd. DM erforderlich, um die von der Bauwirtschaft und den ihr vorgelagerten Branchen benötigten Vorleistungen sowie die aus dem zusätzlichen Einkommen nachgefragten Konsumgüter zu erstellen. Die Einbeziehung des Einkommenseffekts führt nicht nur bei den Zuliefererbetrieben für das Baugewerbe zu einer steigenden Nachfrage, sondern auch bei konsumnahen Bereichen, wie der Nahrungsmittelindustrie, Kfz-Herstellern, Beherbergungs- und Gaststättendienstleistungen.

Zwischen einzelnen Bauinvestitionen existieren jedoch Unterschiede. So löst eine gleich hohe Veränderung des Bauvolumens im Ein- und Zweifamilienhausbau geringfügig niedrigere Produktions- und Beschäftigungseffekte aus als im Mehrfamilienhausbau mit einer Produktionssteigerung um 2,31 Mrd. DM und 13 432 zusätzlichen Beschäftigten („+0,93“). Ursächlich hierfür ist, dass der Bau von Ein- und Zweifamilienhäusern weniger vorleistungsintensiv, jedoch lohn- und arbeitsintensiver ist als der Mehrfamilienhausbau, der aufgrund seiner Materialintensität stärkere Ausstrahlungseffekte auf vorgelagerte Branchen hat. Aufgrund der gestiegenen Arbeitsproduktivität im Ein- und Zweifamilienhausbau und aufgrund einer Vorleistungspalette, die zunehmend industriell geprägt ist und von hochproduktiven Vorlieferanten stammt, fallen die Beschäftigungseffekte in diesem Bereich relativ zum Mehrfamilienhausbau etwas geringer aus.

Die unterschiedliche Struktur des Eigenheimbaus und des Mehrfamilienhausbaus sowie ihre abweichenden Vorleistungspaletten haben auf die sektorale Konzentration der Effekte kaum Einfluß: Beim Eigenheimbau werden 52,4 % der zusätzlichen Beschäftigung und 45,6 % der zusätzlichen

Produktion im Baugewerbe geschaffen, beim Mehrfamilienhausbau 51,9 % der Beschäftigung und 44,9 % der Produktion.

Für den gewerblichen Bau (Büro- und gewerbliche Betriebsgebäude) und den übrigen Bau ergeben sich bei einem Nachfrageimpuls von je 1 Mrd. DM Produktionssteigerungen von 2,35 bzw. 2,27 Mrd. DM, die beide aufgrund der hohen Materialintensität geringfügig über denen im Ein- und Zweifamilienhausbau liegen. Im gewerblichen Bau fallen die Beschäftigungseffekte mit 13 645 Personenjahren höher aus als im Ein- und Zweifamilienhausbau, im übrigen Bau sind die Beschäftigungseffekte mit 13 135 jedoch etwas geringer. Die Höhe der Beschäftigungseffekte hängt nicht nur von der Arbeitsproduktivität und Vorleistungsintensität der Bausparten ab, sondern auch von der Produktivität der Vorlieferanten. Die vergleichsweise geringen Beschäftigungseffekte im übrigen Bau weisen auf Vorlieferanten mit einer relativ hohen Produktivität hin.

Nach aktuellen regionalökonomischen Ergebnissen ist die Erstellung des sog. Themenparks (TP) in Oberhausen im Rahmen des Projekts O.VISION in den Jahren von 2004 bis 2008 mit Investitionen von knapp 140 Mill. € verbunden (RWI 2004). Die Maßnahmen generierten in dieser Phase einen Beitrag zur lokalen und regionalen Wertschöpfung in der Höhe von knapp 100 Mill. €. Damit wird ein direktes Beschäftigungspotenzial von fast 1 200 Personenjahren und – aufgrund der Multiplikator- und Akzeleratoreffekte – ein indirektes von 930 ermöglicht (Multiplikator 1,77). Hinzuzurechnen sind die zwischen 2004 und 2006 geplanten infrastrukturellen Maßnahmen der Stadt einschließlich der ÖPNV-Anbindung des TP (80 Mill. €). Das Investitionsvorhaben des mit dem Themenpark verbundenen Gewerbeparks (GP) ist mit einem Bauaufkommen von 610 Mill. € verbunden, das sich auf die Jahre von 2007 bis 2017 erstrecken und ausschließlich privat finanziert werden soll. Bei seiner Realisierung sind in dieser Zeit zusätzliche (Brutto-) Einkommen in Höhe von 437 Mill. € sowie ein direktes und indirektes Beschäftigungspotenzial von insgesamt mehr als 9 600 Personenjahren, zu erwarten.

Zusammen genommen summiert sich das Bauaufkommen in der Erstellungsphase des TP (einschl. infrastruktureller Arbeiten) und des GP zwischen 2004 und 2017 auf knapp 830 Mill. €. Dadurch wird eine (zusätzliche) regionale und lokale Wertschöpfung von insgesamt fast 590 Mill. € geschaffen und ein Beschäftigungspotenzial von 12 800 Personenjahren generiert. In Relation zur Beschäftigung in Oberhausen entspricht dies einem Beschäftigungsvolumen 1-2 %, in Bezug auf das Ruhrgebiet 0,5 bis 1 Promille. Die Untersuchung der fiskalischen Implikationen ergab namhafte Steueraufkommen und Beitragseinnahmen der Sozialversicherung sowie verrin-

gerte Sozialaufwendungen, insbesondere aufgrund reduzierter Arbeitslosigkeit.

1.3 Implikationen des Studiendesigns

Bei allen ökonomischen Gemeinsamkeiten der referierten Maßnahmen und Aktivitäten sowie ihren Folgewirkungen bestehen zwischen den genannten Studien doch bedeutsame Unterschiede, was die Methoden und Annahmen angeht. Sie betreffen den Zeithorizont, die regionalen Schwerpunkte, die in Rede stehenden Investitionsniveaus und -strukturen, die Träger der Maßnahmen oder die betroffenen Baubereiche, wie den Wohnungs-, Gewerbe- oder Städtebau im Allgemeinen und Hoch- und Tiefbau im Besonderen.

Alle Analysen weisen folgende charakteristische Gemeinsamkeiten auf: es sind ihr *partialanalytischer* Charakter sowie der teilweise erhebliche *Unschärfe* der Ergebnisse gerade in regionaler und noch mehr in lokaler Hinsicht. Dies sollte bei der Bewertung der Ergebnisse berücksichtigt werden. Im Rahmen dieser Analysen wurde insbesondere *nicht untersucht*, ob *alternative* öffentliche Förderungen und Mitteleinsätze von Seiten des Bundes, der Länder und Gemeinden in anderen staatlichen und kommunalen Aufgaben- bzw. Infrastrukturbereichen, z.B. im Verkehrs- und Bildungs- oder Ver- und Entsorgungsbereich, ähnliche oder gar größere ökonomische und damit auch fiskalische (Hebel-) Wirkungen entfalten könnten.

Weiter wurde nicht berücksichtigt, welche Effekte der Verzicht auf die Aktivitäten und damit die Ermöglichung von Steuer- und Beitragssenkungen, von Defizitverringerungen bzw. die Bildung von Haushaltsüberschüssen implizieren, wie sie angesichts der Schrumpfung und Alterung der Bevölkerung in Deutschland zur Realisierung einer nachhaltigen Finanzpolitik auf allen Ebenen des Staatswesens gefordert werden (Wissenschaftlicher Beirat beim BMF 1999). Schließlich wurde von allen Studien ausgeblendet, inwieweit *alternative* Verwendungen der jeweils komplementär zu den öffentlichen Mitteln eingesetzten privaten Ressourcen an anderer Stelle für privaten Investitionen oder Konsumausgaben – analog zu den öffentlichen Mitteln – ähnliche oder gar größere ökonomische und damit auch fiskalische Wirkungen generieren könnten. Insofern wären in einer umfassenden Analyse auch Mitnahme- und Verdrängungseffekte mit zu berücksichtigen.

Die aufgeworfenen Fragen stellen sich umso mehr, als in Zeiten knapper Mittel dem effizienten Einsatz von volkswirtschaftlichen Ressourcen eine erhöhte Bedeutung zukommt. Damit treten die genannten Alternativen zur Städtebauförderung stärker in den Vordergrund. Auch wenn Blume et al. (2004) die entsprechenden Opportunitätskosten im Rahmen der Städtebauförderung aufgrund von Befragungen nicht allzu hoch veranschlagten, könn-

ten diese durchaus das Niveau der „Nutzen“ der Städtebauförderung erreichen oder sogar übersteigen. Dies gilt, wenn die kurzfristigen Entzugswirkungen der für den Bereich aufgewendeten privaten und öffentlichen Ressourcen aus anderen Verwendungen einerseits und die längerfristigen negativen Allokationseffekte aus ihrem Einsatz andererseits größer sind als die expansiven Effekte ihres Einsatzes bei der Städtebauförderung.

Im gegebenen Rahmen können diese Hinweise und Überlegungen allerdings ebenfalls nur als allgemeine Einschränkungen der folgenden Analyse vorangestellt werden, ohne tiefer auf sie einzugehen. Ihre Quantifizierung unterbleibt vor allem, weil dazu ein allgemeines makroökonomisches Gleichgewichtsmodell unter Berücksichtigung des jeweiligen Finanzierungsmix der alternativen Maßnahmen und mit einer überzeugenden Modellierung einzelwirtschaftlicher Entscheidungskalküle erforderlich wäre. Eine solche Analyse würde den gegebenen Rahmen indes weit übersteigen.

Die vorliegende Untersuchung zielt daher ausschließlich auf eine komparativ-statische ex post-Abschätzung der mit der Städtebauförderung verbundenen Effekte. Mit dieser Zielsetzung soll sie den Einfluss der Fördermaßnahmen von Bund, Ländern und Gemeinden auf die Investitionstätigkeit im Städtebau und über die Wirkungen eines gegebenen Bauvolumens auf die gesamtwirtschaftliche Produktion und Beschäftigung darstellen. Im folgenden Abschnitt wird zunächst der analytische und empirische Rahmen skizziert, bevor die Städtebauförderungen im Spiegel der Statistik dargestellt (Abschnitt 3) und anschließend auf einer aktuellen Basis ihre ökonomische und fiskalischen Folgewirkungen untersucht werden (4.). Die Arbeit schließt mit einer zusammenfassenden Bewertung.

2. Analytischer und empirischer Rahmen

Datengrundlagen der folgenden Analyse bilden im Wesentlichen die amtlichen Finanzstatistiken und Veröffentlichungen zum staatlichen Aufgabebereich der Städtebauförderung. Diese wird seit der „Großen Finanzreform“ Anfang der siebziger Jahre von Bund und Ländern gemeinsam als Ausdruck eines sog. kooperativen Föderalismus durchgeführt, der freilich unter dem Stichwort „Mischfinanzierung“ von Bund- und Ländern zunehmend kritisch gesehen wird (Schmidt-Trenz, Fonger 2000; BMF 2003a). Die Ausgaben bzw. Verpflichtungsermächtigungen in den öffentlichen Haushalten werden im nächsten Kapitel seit Beginn der neunziger Jahre, nach Bund, Ländern und Gemeinden unterschieden, dargestellt. Bei der Beteiligung der Kommunen wird eine pauschale Abschätzung vorgenommen, weil die Ergebnisse einer z.Zt. durchgeführten Umfrage noch nicht vorliegen.

Zur Ermittlung von aktuellen Kostenstrukturen wurden für das vorliegende Projekt eigens zusammengestellte Geschäftstatistiken von ca. 50 laufenden bzw. teilweise abgeschlossenen Einzelmaßnahmen und Trägern von städtebaulichen Maßnahmen ausgewertet. Letztere sind zwar nicht unbedingt repräsentativ für den zu untersuchenden Aufgabenbereich. Ihre Verwendung ist indes erforderlich, um zumindest grob aktuell abschätzen zu können, welche Anteile an den Kosten durch entsprechende Auftragsvergabe unmittelbar bauwirksam werden, z.B. im Hoch- und Tiefbau, und welche nicht, z.B. für den Grundstückserwerb oder -verkauf. Letztere spielt sich (zunächst) lediglich in der Vermögenssphäre ab und muss nicht notwendigerweise unmittelbare Aufträge an die Bauindustrie oder ihre vor- bzw. nachgelagerten Wirtschaftsbereiche nach sich ziehen. Die Auswertung der Projekte ergab, dass der Anteil dieser nicht-bauwirksamen an den gesamten Kosten eines Projekts mit etwa 14 % zu veranschlagen ist.

Formales Instrument zur Abschätzung der ökonomischen Auswirkungen einer Veränderung der Baunachfrage ist eine statische Analyse mit dem um den Keynes'schen Einkommensmultiplikator erweiterten Input-Output-Modell. Mit diesem Modell und unter Berücksichtigung weiterer Annahmen über die Technologien in den betrachteten Produktionsbereichen lässt sich die Veränderung der gesamtwirtschaftlichen Produktion und Beschäftigung abschätzen². Die in den Input-Output-Tabellen nachgewiesenen Zeilen und Spalten der beiden Bausparten Hoch-, Tief- und Ausbau werden für diese Untersuchung in die vier Bauarten Ein- und Zwei-Familien-Hausbau, Mehrfamilien-Hausbau, gewerblicher Bau sowie Übriger Bau aufgegliedert. Damit wurde der besonderen Struktur der Bauleistungen innerhalb der Stadterneuerung und -entwicklung Rechnung getragen. Hierzu wurde auf die aktuelle Kostenstrukturstatistik für das Baugewerbe zurückgegriffen. Darüber hinaus dienten als statistische Datenbasis die aktuellsten, nach 71 Produktionsbereichen disaggregierten amtlichen Input-Output-Tabellen des Jahres 2000.

Die sektoralen Arbeitsproduktivitäten beziehen sich ebenfalls auf das Jahr 2000. Bedeutend sind hierbei die niedrigeren Werte für Ostdeutschland. Im Durchschnitt lag die Arbeitsproduktivität 2002 in Ostdeutschland bei 72 % der westdeutschen (Röhl 2003: 48). In dem hier verwendeten Modell wird die Arbeitsproduktivität durch das Verhältnis von Bruttowertschöpfung und Zahl der Beschäftigten bestimmt. Veränderungen dieser beiden Größen können sich kompensieren, wenn sie in die gleiche Richtung gehen; sie verstärken sich, wenn sie z.B. in entgegen gesetzter Richtung variieren.

² Eine ausführliche Darstellung des hier verwendeten Input-Output-Modells, der zu Grunde liegenden Annahmen sowie der sich daraus ergebenden Einschränkungen hinsichtlich der Aussagefähigkeit der Ergebnisse finden sich in Holub/Schnabl (1994).

Bei den Produktionstechnologien ist die Angleichung zwischen Ost- und Westdeutschland mittlerweile so weit fortgeschritten, dass sich die Gütererstellung – beispielsweise in der Bauwirtschaft – kaum noch unterscheidet. In einigen Fällen – z.B. im Fahrzeugbau und in der Mikroelektronik – finden sich in Ostdeutschland durch die Modernisierung oder den Neubau sogar produktivere Produktionsanlagen als im Westen. Unterschiede resultieren aber u.a. daraus, dass einzelne Branchen in Ostdeutschland in geringerem Umfang vertreten sind als in Westdeutschland. Dies hat höhere „Vorleistungsimporte“ sowie umfangreichere Vorleistungsbezüge der entsprechenden Güter aus Westdeutschland zur Folge.

Die im Rahmen dieser Untersuchung durchgeführten Berechnungen tragen diesem Umstand durch eine Anpassung der Importquoten Rechnung. Ein simulierter Nachfrageimpuls führt auf diese Weise zu niedrigeren Effekten auf die inländische Produktion und damit auch zu niedrigeren Wertschöpfungseffekten.

Die Berechnungen mit dem Input-Output-Modell gliedern sich in zwei Schritte: Zunächst wird der Einkommens-Konsum-Kreislauf vernachlässigt, um neben den direkten Wirkungen die zugehörigen Vorleistungswirkungen isoliert darstellen zu können. Anschließend geben die alternativen Berechnungen mit dem erweiterten Modell darüber Auskunft, welche kurzfristig zu erwartenden Effekte aus der veränderten Einkommensposition und der daraus folgenden Revision der Konsumententscheidungen und der zugehörigen Vorleistungseffekte resultieren.

Die folgende insoweit *partial-analytische* Untersuchung unterstellt ferner, dass keine nennenswerten Kapazitätsengpässe in den an den städtebaulichen Maßnahmen beteiligten (Bau-) Sektoren bestehen oder fürderhin auftreten, so dass daraus *möglicherweise resultierende Preiswirkungen* zu vernachlässigen sind³. Die Wirkungen eines Nachfrageschubs durch Investitionen in die Städtebauförderung stellen sich in einer vollbeschäftigten Wirtschaft anders dar als in einer Situation der Unterbeschäftigung: Bei dauerhafter Unterauslastung der Produktionskapazitäten, ablesbar u.a. an anhaltend hohen Arbeitslosenquoten – gerade auch in Ostdeutschland als dem Schwerpunkt der Städtebauförderung seit 1991 mit einer durchschnittlichen Arbeitslosenquote von aktuell 17,5 % –, werden durch die Belegung der Baunachfrage brachliegende Produktionsfaktoren mobilisiert bzw. schon verwendete Faktoren verbleiben im Produktionsprozess. Allerdings bleibt hier unberücksichtigt, dass es eventuell gerade die starke Einmischung der

³ Es könnte auch unterstellt werden, dass eine alternative Verausgabung der Fördermittel ähnliche Preiseffekte gehabt hätte.

öffentlichen Hand in den Wirtschaftsprozess gewesen sein könnte, die ursächlich zur andauernden Wachstumsschwäche in Deutschland geführt hat.

3. Städtebauförderung im Spiegel der Finanzstatistik

Der Bund gewährt den Ländern aufgrund des Baugesetzbuchs (§§ 164 a, 164 b und 169 Abs. 1 Nr. 9 BauGB) und jährlich mit ihnen abgeschlossener Verwaltungsvereinbarungen Finanzhilfen zur Förderung städtebaulicher Sanierungs- bzw. Entwicklungsmaßnahmen nach Maßgabe des jeweiligen Haushaltsgesetzes (Verwaltungsvereinbarung 2003). 2002 stellte der Bund insgesamt 0,6 Mrd. € bereit, der Verpflichtungsrahmen beläuft sich für 2003 ebenfalls auf ca. 0,6 Mrd. € (Tabelle 1). Inwieweit die Mittel in den nächsten Jahren mit dem Programm „Stadtumbau Ost“ und dem Zuschussprogramm zur Strukturverbesserung in den Städten, das aus Mitteln der reduzierten Eigenheimzulage dotiert werden soll, steigen, muss hier offen bleiben. Dies gilt umso mehr, je stärker die Zulage im Zuge des Subventionsabbaus verringert wird.

Tabelle 1

Städtebauförderung von Bund und Ländern in Deutschland

1991 bis 2003; in Mill. €

Jahr	Bund ¹	Länder ²	insgesamt
1991	590	963	1 553
1992	391	1 370	1 761
1993	519	1 362	1 881
1994	507	1 237	1 744
1995	357	1 179	1 536
1996	306	1 028	1 334
1997	307	1 028	1 335
1998	307	1 028	1 335
1999	358	1 028	1 376
2000	358	1 058	1 416
2001	435	1 027	1 462
2002	582	1 027	1 609
2003	566	1 027	1 593

Eigene Berechnungen nach Angaben der Finanzstatistik. – ¹Verpflichtungsrahmen; 2003 Soll. – ²Nettoausgaben; aufgrund fehlender Informationen wurde diese zwischen 1997 und 1999 sowie ab 2002 bei den Ländern wie 1996 bzw. 2001 angesetzt.

Tabelle 2

Städtebauförderung in der Bundesrepublik Deutschland nach Ländern und Körperschaftsgruppen

1996 und 2001; Nettoausgaben in Mill. € bzw. % der Ausgaben

Bundesland bzw. Stadtstaat	Landesausgaben		Zahlungen von anderer Ebene (vor allem Bund)		insgesamt				Bev.- anteil
	1996	2001	1996	2001	1996	2001	1996	2001	2001
	In Mill. €				in %				
Baden- Württemberg	141	173	13	15	154	188	10,2	14,0	12,8
Bayern	94	96	10	14	104	110	6,9	7,4	14,9
Brandenburg	72	38	47	30	119	68	8,0	5,1	3,2
Hessen	31	16	1	1	32	17	2,2	1,3	7,4
Mecklenburg- Vorpommern	128	60	41	31	169	91	11,3	6,7	2,2
Niedersachsen	9	9	7	8	16	17	1,1	1,3	9,6
Nordrhein- Westfalen	167	173	17	19	184	192	12,2	6,8	21,9
Rheinland-Pfalz	7	5	51	26	58	31	4,0	4,5	4,9
Saarland	2	3	1	1	3	4	0,3	0,3	1,3
Sachsen	92	98	107	51	199	146	13,2	10,9	5,4
Sachsen-Anhalt	59	73	61	48	230	121	8,0	9,0	3,2

noch: Tabelle 2

Bundesland bzw. Stadtstaat	Landesausgaben		Zahlungen von anderer Ebene (vor allem Bund)		insgesamt				Bev.- anteil
	1996	2001	1996	2001	1996	2001	1996	2001	2001
in Mill. €					in %				
Schleswig- Holstein	8	7	-	5	8	12	0,6	0,8	3,4
Thüringen	114	108	54	41	168	149	11,1	11,1	2,9
Früheres Bun- desge- biet(Flächen- länder)	463	481	104	88	567	569	37,5	42,4	76,2
Neue Länder	466	377	314	201	780	578	51,7	43,1	16,9
Berlin	79	127	57	26	136	153	9,2	11,3	4,1
Bremen	5	21	1	1	6	22	0,4	1,7	0,8
Hamburg	15	20	2	1	17	21	1,1	1,5	2,0
insgesamt	1028	1027	478	317	1506	1344	100	100	100

Eigene Berechnungen nach Angaben der Finanzstatistik.

Die Bundesmittel werden als Zuschüsse oder als zins- und tilgungsfreie Vorauszahlungen gewährt. Die Verteilung der Mittel erfolgt mit Ausnahme des Programms „Die soziale Stadt“ auf der Basis eines kombinierten Schlüssels nach Bevölkerungszahl und Wohnungen, getrennt nach Ost- und Westdeutschland, der grundsätzlich jährlich aktualisiert wird. Es besteht ein stark überproportionaler Bundesmittelansatz für die neuen Länder. Die Mittelverteilung im Programm „Die soziale Stadt“ erfolgt aufgrund eines kombinierten Schlüssels nach Bevölkerungszahl, Wohnungen und landesbezogenem „Sozial- und Integrationsfaktor“ (Arbeitslosenquote/ Zahl der Ausländer) zu je einem Drittel.

Die Länder ergänzen die Bundesmittel jeweils mit zusammengekommen ca. 1 Mrd. € p.a., die als Nettoausgaben⁴ aus eigenen Mitteln bereitgestellt werden (Tabelle 1; Verwaltungsvereinbarung 2003). Die länderspezifische Verteilung der Mittel für die Jahre 1996 und 2001 zeigt Tabelle 2. Es wird wiederum deutlich, dass Schwerpunkte bei der Städtebauförderung vor allem in den neuen Bundesländern (einschließlich Berlin) gesetzt werden. 1996 flossen dorthin über 60 % der Mittel bei einem Bevölkerungsanteil von reichlich einem Fünftel; 2001 waren es ca. 54 %.

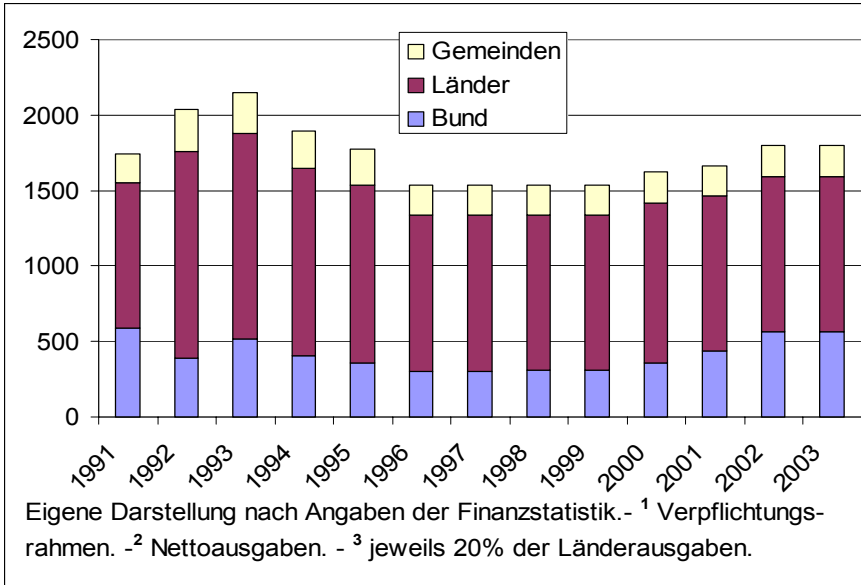
Die komplementären Gemeindeausgaben für Maßnahmen im Rahmen der Städtebauförderung werden mangels differenzierter Angaben in etwa mit 20 % der Länderausgaben angesetzt, was 2003 grob gerechnet 200 Mill. € ausmacht. Diese Relationen laufen darauf hinaus, dass der Bund über alle Programme gerechnet ein Drittel und die Länder zusammen mit ihren Gemeinden zwei Drittel der Förderung übernehmen. Auf kommunaler Ebene machen die Mittel für die Städtebauförderung 5% der von den Gemeinden im Aufgabenbereich „Wohnungswesen und Raumordnung, Städtebauförderung“ der Finanzstatistik in den neunziger Jahren aufgewendeten Gesamtmittel aus.

Die Verpflichtungsermächtigungen bzw. Ausgaben der Gebietskörperschaftsebenen insgesamt werden in Schaubild 1 nachgezeichnet. Es zeigt, dass sich die Ausgaben nach einem Hoch in den Jahren 1992/93 und einem Tief von 1996 bis 1999 im Jahr 2003 mit 1,8 Mrd. € wieder auf das Niveau

⁴ Nettoausgaben sind nach der Finanzstatistik die bereinigten Ausgaben (Bruttoausgaben bereinigt um die Zahlen der gleichen Ebene nach dem Erfüllungsprinzip) abzüglich der Zahlungen von anderen öffentlichen Bereichen. Sie zeigen die aus eigenen Einnahmenquellen von den jeweiligen Körperschaften und Körperschaftsgruppen zu finanzierenden Ausgaben (Belastungsprinzip); Statistisches Bundesamt 2003a: 6ff.

Schaubild 1

Öffentliche Ausgaben für die Städtebauförderung von Bund¹, Ländern² und Gemeinden³
 1991-2003 in Mill. €



unmittelbar nach der deutschen Vereinigung eingependelt hat. In realer Betrachtung⁵ bedeutet dies eine Verringerung gegenüber 1991 um ca. 15 % auf ca. 1,5 Mrd. €.

In der folgenden Analyse wird mangels detaillierter Informationen davon ausgegangen, dass der jährlich Verpflichtungsrahmen voll ausgeschöpft wird und die Programme tatsächlich durchgeführt werden, auch wenn sich die einzelnen „Programm-Jahrgänge“ ausgabenseitig in vielfältiger Weise überlappen können.

Die Bundes- und Landesmittel werden weit überwiegend als verlorene Zuschüsse gewährt. Lediglich bei der städtebaulichen Förderung im Zusammenhang mit dem Mietwohnungsbau und den Eigentumsmaßnahmen des Sozialen Wohnungsbaus werden Bau- und Aufwendungsdarlehen gewährt, die i.A. mit zinsgünstigen Konditionen ausgestattet und über einen Zeitraum von 25 bis 40 Jahre zurückgezahlt werden. Bei ihnen besteht die Haushaltsbelastung lediglich in den mehr oder weniger starken Abweichun-

⁵ Gemessen am Baupreisindex für Wohngebäude (1995=100), der nach amtlichen Angaben zwischen 1991 und 2002 von 85,5 auf 98,5 gestiegen ist (Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung 2003, Tabelle 6.11).

gen von den gängigen Kapitalmarktkonditionen⁶. Der Subventionsvorteil bzw. die Haushaltsbelastung durch diese Finanzierungsinstrumente betragen über den gesamten Förderzeitraum gerechnet – gemessen an den Barwerten der Rückzahlungen der Darlehen – etwa zwei Drittel der verausgabten Mittel. Angesichts der geringen Rolle, die Darlehen im Rahmen der Städtebauförderung spielen, können im Folgenden die Haushaltsentlastungen durch Darlehensrückflüsse vernachlässigt werden.

Zu den genannten *direkten* Ausgaben von 1,8 Mrd. € p.a. müssen zur Vervollständigung der Budgeteffekte grundsätzlich die Steuermindereinnahmen als *indirekte* Ausgaben bzw. Einnahmenverzichtete hinzugerechnet werden. Diese entstehen im geförderten Städtebau zum einen aufgrund der erhöhten einkommensteuerlichen Abschreibungen bei Gebäuden in Sanierungsgebieten und städtebaulichen Entwicklungsbereichen mit Sanierungs- und Instandsetzungsgeboten nach §177 Baugesetzbuch (§7h und 10f EstG) und bei Baudenkmalen (§7i EstG)⁷, zum anderen durch die Geltendmachung von Werbungskosten, insbesondere Finanzierungsaufwendungen im Rahmen der Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung, aus Gewerbebetrieb oder aus selbständiger Arbeit. Hinzu kommt ggf. die Eigentumsförderung nach dem Eigenheimzulagengesetz. Allerdings interessieren auch hier nur solche Fälle, die im Rahmen des Städtebaus durchgeführt werden. Aufgrund der völlig unzureichenden Datenlage sind dabei nur grobe Abschätzungen möglich.

Nach dem aktuellen Subventionsbericht der Bundesregierung (BMF 2003b) beliefen sich die Steuermindereinnahmen aufgrund der erhöhten Absetzungen nach §§7h, 7i und 10f EStG im Zeitraum 2002-2004 auf jährlich 75 Mill. €. Die Steuerausfälle erscheinen plausibel, wenn berücksichtigt wird, dass die einschlägigen Steuervergünstigungen Abschreibungen von jährlich 10 % der Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten, d.h. vorsichtig gerechnet 300 Mill. €, zulassen.

In ähnlicher Größenordnung dürften sich vermutlich auch die Steuermindereinnahmen im Rahmen der von privater Seite bei gewerblichen Bauten

⁶ Beispielsweise werden in Nordrhein-Westfalen Baudarlehen im ersten Jahrzehnt im Durchschnitt mit 0,5 %, nach 16 Jahren mit 2 %, nach 27 Jahren mit 3 % und nach 33 Jahren mit max. 6 % verzinst (RWI 1996).

⁷ Freilich könnte argumentiert werden, dass als Steuermindereinnahmen nur diejenigen Beträge anzusetzen sind, die sich aus einer von der allgemeinen Norm, wie der Normalabschreibung, abweichenden Besteuerung des Mietwohnungsbaus ergeben. Eine solche Abweichung liegt in den erhöhten Abschreibungen nach den §§ 7h und 7i EStG vor: anstelle des (allgemeinen) Abschreibungssatzes von 2 % über 50 Jahre können bis zum 31.12.2003 im ersten Jahr und in den folgenden 9 Jahren jeweils 10 % der Herstellungs- oder Anschaffungskosten geltend gemacht werden, nach dem genannten Datum in den ersten 7 Jahren 9%, in den folgenden 4 Jahren 7%.

und bei Mietwohnungen durchgeführten städtebaulichen Modernisierungs- und Instandsetzungsmaßnahmen bewegen. Im Bereich der Vermietung und Verpachtung werden die erzielten Einnahmen abzüglich der relevanten Ausgaben, insbesondere Finanzierungs- und Unterhaltskosten (einschließlich Grundsteuer), in Ansatz gebracht. Übersteigen die Ausgaben die Einnahmen, was in der Regel beim derzeitigen Mietniveau und bei den üblichen Finanzierungsbedingungen in der mehr oder weniger langen Anfangsphase der Investition der Fall ist, ergeben sich für Investoren, die diese Verluste mit positiven steuerlichen Einkünften verrechnen können, Steuermindereinnahmen. Unter der pauschalen Annahme, dass so jährliche Verluste in Höhe von etwa ¼ Mrd. € steuerlich geltend gemacht werden und dass – unbeschadet der Schwerpunkte der Städtebauförderung in Ostdeutschland – auch die dortigen Investoren einen durchschnittlichen (Grenz-) Steuersatz von 45 % haben, ergeben sich Steuermindereinnahmen von etwa 100 Mill. €.

Des Weiteren sind als indirekte Haushaltsbelastungen die wohnungswirtschaftlichen Eigentumsmaßnahmen zu berücksichtigen, die im Rahmen der städtebaulichen Aktivitäten durchgeführt und die seit 1.1.1996 durch das Eigenheimzulagengesetz gefördert werden. Allerdings werden alle Wohneigentumsmaßnahmen – auch die außerhalb der städtebaulichen Programme – gefördert, und es könnte argumentiert werden, dass die Berechtigten auch sonst gefördertes Eigentum bilden würden. Darüber hinaus bestehen städtebauliche Maßnahmen – insbesondere in den neuen Bundesländern – vielfach in der Sanierung von Mietwohnungen im kommunalen Eigentum.

Nimmt man an, dass ein jährlicher Durchschnittsbetrag von 4 000 € in 50 000 Fällen als Folge der Städtebauförderung und der damit verbundenen Infrastrukturmaßnahmen zusätzlich in Anspruch genommen wird, was bei insgesamt schätzungsweise reichlich 700 000 jährlichen neuen Inanspruchnahmen der Grundförderung, gut 400 000 Kinder- und 90 000 Ökozulagen (2001; von Loeffelholz 2002) nicht allzu hoch gegriffen scheint, wären damit (indirekte) Haushaltsbelastungen in Höhe von ca. 200 Mill. € verbunden (BMRBS 1997).

Direkte und indirekte Beanspruchung der öffentlichen Haushalte durch die Städtebauförderung sowie durch steuerliche Einnahmenverzichte und Zulagen ergeben zusammengenommen jährlich 2,175 Mrd. €. In Relation zum Haushaltsvolumen der Gebietskörperschaften von insgesamt 650 Mrd. (2003) erscheinen diese Aktivitäten finanzwirtschaftlich zwar vernachlässigbar. Nicht jedoch in Bezug auf die mit Blick auf die Konvergenzkriterien des Maastricht-Vertrags immer mehr ins Zentrum des finanz-

Tabelle 3

Bau-Investitionen 2003 durch Städtebauförderungsmaßnahmen

	Deutsch- land		davon in Ost- Deutsch- land	
	Faktor ¹	Volumen Mrd. €	Faktor ¹	Volumen Mrd. €
Städtebauförderungsmittel insg. (Bund, Länder und Gemeinden)	1,0	1,8	1,0	1,0
+ durch Städtebauförderungsmittel indu- zierte weitere öffentliche Fördermittel	1,4	2,6	1,0	1,0
= Summe öffentliche Fördermittel		4,4		1,9
+ Induzierte private Bau-Investitionen	6,3	11,3	6,7	6,5
= Summe öff. Fördermittel u. private In- vestitionen		15,7		8,5
- Bauvolumen aus öff. u. privaten Mitteln	8,3	15,0	8,4	8,2
= Nicht bauwirksame öff. Fördermittel		0,67		0,24
Anteil nicht bauwirksamer Fördermittel an öff. Fördermittel insg.		15,4		15,4

¹Eigene Berechnungen auf Basis von Blume et al. (2004).

politischen Interesses gerückte öffentliche (Netto-) Kreditaufnahme von Bund, Ländern und Gemeinden von z.Zt. etwa 80 Mrd. € bzw. ca. 4 % des BIP.

Zusätzlich zu den Ausgaben der Städtebauförderung werden weitere öffentliche Ressourcen z.B. zur Verbesserung und zum Ausbau der kommunalen Verkehrs- und Wohnungsinfrastruktur in Sanierungsgebieten aufgewendet. Dieser Bündelungseffekt wird von Blume et al. (2004) insgesamt in Deutschland mit dem 2,6fachen der Städtebauförderung von Bund und Ländern (3,2fache in den alten Ländern und 2fache in den neuen) angegeben. Durch Berücksichtigung kommunaler Mittel im Rahmen der Städtebauförderung, die ihrerseits zwar keine weiteren öffentlichen Mittel bündeln, jedoch private Investitionen anstoßen, reduzieren sich diese Faktoren allerdings geringfügig (Tabelle 3). Während der Faktor für Deutschland insgesamt danach auf das 2,4fache der Mittel für Städtebauförderung zurückgeht, fallen die Änderungen für Ostdeutschland kaum ins Gewicht, so dass der Faktor weiterhin mit dem 2fachen der ursprünglichen Mittel angegeben werden kann. Nach diesen Angaben kommen in den alten Bundesländern reichlich 1,6 Mrd. € p.a. an Infrastrukturausgaben zu den Ausgaben für die Städtebauförderung von Bund, Ländern und Gemeinden hinzu, in

den neuen 1,0 Mrd. €, zusammen also etwa 2,6 Mrd. €. Diese öffentlichen Ausgaben zusammen summieren sich somit auf jährlich 4,4 Mrd. €. Hinzu kommen noch die Einnahmenverzichte durch Steuervergünstigungen und Zulagen von reichlich 0,3 Mrd. €. Die städtebauspezifischen Aufwendungen des Bundes von jährlich knapp 0,6 Mrd. € stehen zu den genannten Gesamtaufwendungen von knapp 4,8 Mrd. € im Verhältnis von etwa 1:8.

Vor diesem Hintergrund interessieren die Wirkungen von bundes- und landesseitig geförderten und getätigten öffentlichen Bauinvestitionen zusammen mit ihren privaten Folgeinvestitionen auf Produktion, Einkommen und privaten Verbrauch sowie Beschäftigung in den vor- und nachgelagerten Wirtschaftsbereichen. Vor allem aber sind die Auswirkungen auf die öffentlichen Haushalte einschließlich der Sozialversicherung mit ins Bild zu nehmen. Bekanntlich greift die öffentliche Hand mit ihrem Steuer- und Abgabensystem auf jeden zweiten erzeugten, verwendeten und verteilten Euro zu und ist über ihr Transfersystem mit der Entwicklung der Beschäftigung und der Arbeitsmärkte aufs Engste verbunden.

4. Ökonomische Implikationen der Städtebauförderung

Im Mittelpunkt der nachfolgenden Betrachtungen stehen zunächst die gesamtwirtschaftlichen Produktions- und Beschäftigungswirkungen. Ein besonderes Augenmerk soll dabei jenen Bau-Investitionen gelten, die in Ostdeutschland durchgeführt werden. Dies erscheint erforderlich, weil sich die wirtschaftlichen Strukturen der beiden Teile Deutschlands immer noch deutlich voneinander unterscheiden und somit auch unterschiedliche Auswirkungen zu erwarten sind. Auf Grund der Verflechtungen der Wirtschaftsbereiche untereinander strahlen Nachfrageänderungen über die geänderte Vorleistungsnachfrage des produzierenden Bereichs – in diesem Fall also die Nachfrage nach Waren und Dienstleistungen des Baugewerbes – auf eine Vielzahl vorgelagerter Produktionsbereiche aus. Durch diesen *Vorleistungseffekt* erfahren die Unternehmen der im Produktionsprozess vorgelagerten Bereiche eine Veränderung ihres Umsatzes und der Beschäftigung.

Durch den Produktionsanstieg in der Bauwirtschaft und in den ihr nachgelagerten Bereichen wird aber auch das Einkommen der dort Erwerbstätigen

⁸ Darin enthalten ist auch der an die Ausweisung als Sanierungsgebiet gebundene Einsatz von europäischen Fördergeldern in Gebieten des Bund-Länder-Programms „Die Soziale Stadt“. Das z.B. aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds gespeiste Programm „Lokales Kapital für soziale Zwecke“ des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend kommt in Stadterneuerungsgebieten der „Sozialen Stadt“ oder in Hochwassergebieten zum Einsatz.

erhöht. Diese werden nach Abzug von direkten Steuern und Sozialversicherungsbeiträgen und ggf. zusätzlicher Ersparnis zum Kauf von Konsumgütern ausgeben (*Einkommenseffekt*). Bei der Abschätzung der zusätzlichen Nachfrage, die von einer gegebenen Veränderung der Primäreinkommen herührt, stellen sich allerdings gewisse Probleme. So kann z.B. von zusätzlichem Einkommen nur dann gesprochen werden, wenn die Beschäftigten vorher nicht erwerbstätig waren und keine Transfereinkommen (etwa in Form von Arbeitslosengeld oder -hilfe) bezogen haben. In den nachfolgenden Berechnungen wird versucht, die Effekte dieser Substitution von Transfer- durch Primäreinkommen zu berücksichtigen. Ferner ist damit zu rechnen, dass sich nicht nur das Niveau, sondern auch die Struktur der Nachfrage ändern wird – ohne dass hierüber verlässliche Daten vorliegen. Diesen Problemen und Vorbehalten soll in der vorliegenden Arbeit durch Alternativrechnungen bezüglich der Berücksichtigung des Einkommenseffektes begegnet werden. Eine detaillierte Beschreibung des Vorgehens ist im Anhang zu finden.

Darüber hinaus sind weitere Effekte und Folgewirkungen vorstellbar. So könnte die Nachfrage nach Vorleistungs- und Konsumgütern zu einer generellen Belebung der Investitionstätigkeit beitragen, also zu einer steigenden Nachfrage nach Baumaschinen und zu einer Kapazitätserweiterung in der Baustoffindustrie, in den Konsumgüterbereichen und im Handel führen (*Akzeleratoreffekt*). Die hier durchgeführten Berechnungen sind allerdings komparativ-statischer Natur; potentielle langfristige Kapazitäts- und Produktivitätseffekte werden vernachlässigt.

4.1 Gesamtwirtschaftliche und sektorale Wirkungen

Von den öffentlichen Fördermitteln in Höhe von insgesamt 4,4 Mrd. €, die im Rahmen der Städtebauförderung insgesamt in Deutschland mobilisiert werden, entfallen 54 % oder 970 Mill. € auf Ostdeutschland. Werden diese Mittel um die zu erwartenden zusätzlichen privaten Bau-Investitionen ergänzt, so ergibt sich für Deutschland insgesamt ein Betrag von 15,7 Mrd. €. (Tabelle 3). Da nicht alle öffentlichen Fördermittel auch bauwirksam werden, steht diesem Betrag ein tatsächliches Bauvolumen von insgesamt 15 Mrd. € gegenüber. Die Differenz von 0,7 Mrd. € kann als nicht bauwirksame öffentliche Mittel interpretiert werden. Bezogen auf die Städtebauförderungsmitel i.e.S. ergibt sich ein Anstoß-Faktor von 8,3. Vom Bauvolumen durch Städtebauförderungsmaßnahmen insgesamt werden 8,2 Mrd. € (54,3 %) in Ostdeutschland nachfragewirksam.

Eine im Rahmen der Städtebauförderung wirksam werdende Nachfrage nach Bauleistungen mit einem Volumen von 15 Mrd. € induziert in der

Tabelle 4

Sektorale Auswirkungen einer Bau-Nachfrage von 15 Mrd. € (Deutschland)

Ohne Einkommenseffekte

Wirtschaftsbereich	Änderung der Bruttonproduktion		Änderung der Bruttowertschöpfung	
	Struktur		Struktur	
	in Mill. €	in Prozent	in Mill. €	in Prozent
Produkte d. Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei	29	0,1	14	0,1
Bergbau, Gewinnung v. Erdöl u. Erdgas	41	0,1	8	0,1
Steine und Erden, sonstige Bergbauerzeugnisse	164	0,6	60	0,5
Nahrungs- und Futtermittel, Getränke, Tabakwaren	23	0,1	6	0,0
Textilien, Bekleidung, Leder u. Lederwaren	22	0,1	7	0,1
Holz, Holz-, Kork-, Flechtwaren (ohne Möbel)	423	1,5	146	1,2
Papier und Pappe, Waren daraus	65	0,2	20	0,2
Verlags- u. Druckereierzeugnisse	83	0,3	37	0,3
Kokereierzeugnisse, Mineralölerz., Spalt- u. Brutstoffe	169	0,6	18	0,1
Pharmazeutische u. chemische Erzeugnisse	334	1,2	93	0,7
Gummiwaren	17	0,1	7	0,1
Kunststoffwaren	461	1,7	171	1,4
Glas und Glaswaren	34	0,1	16	0,1
Keramik, bearbeitete Steine und Erden	1 493	5,4	569	4,5
Herstellung von Metallen und Halbzeug daraus	227	0,8	49	0,4
Metallerzeugnisse	833	3,0	349	2,8
Maschinen	228	0,8	90	0,7
Büromaschinen, Datenverarb.geräte u. -einricht.	10	0,0	2	0,0
Geräte der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u.ä.	768	2,8	310	2,5
Nachr.tech., Rundf.-, Fernsehgeräte, elektron. Bauelemente	10	0,0	3	0,0
Medizin-, mess-, regelungstechn., opt. Erz.; Uhren	14	0,0	6	0,1
Straßen-, Wasser-, Luft- u. Raumfahrzeugbau	15	0,1	3	0,0
Möbel, Schmuck, Musikinstr., Sportgeräte, Spielwaren	6	0,0	2	0,0
Sekundärrohstoffe	11	0,0	3	0,0
Verteilung v. Energie (Elektrizität, Fernwärme, Gas, Wasser)	173	0,6	85	0,7
Ein- und Zweifamilien-Häuser	1 474	5,4	678	5,4
Mehrfamilien-Häuser	5 374	19,6	2 258	17,9
Gewerbliche Bauten	2 157	7,9	868	6,9
Übrige Bauten (einschl. Straßen)	6 317	23,0	2 803	22,3
Handelsvermittlungs- und Großhandelsleistungen	903	3,3	547	4,3
Einzelhandel, Handel mit Kfz, Tankleistungen, Reparaturen	208	0,8	123	1,0
Beherbergungs- und Gaststätten-DL	48	0,2	21	0,2
Verkehrsleistungen	433	1,6	188	1,5
Unternehmensnahe Dienstleistungen	4 587	16,7	2 818	22,4

noch: Tabelle 4

Wirtschaftsbereich	Änderung der Bruttoproduktion		Änderung der Bruttowertschöpfung	
	Struktur		Struktur	
	in Mill. €	in Pro- zent	in Mill. €	in Pro- zent
Öffentliche Dienstleistungen	157	0,6	96	0,8
Übrige Dienstleistungen	159	0,6	110	0,9
Dienstleistungen privater Haushalte	0	0,0	0	0,0
Insgesamt	27 468	100,0	12 587	100,0

Eigene Berechnungen.

deutschen Volkswirtschaft über die unmittelbare Wertschöpfung der Bauwirtschaft und über den steigenden Bedarf an Baustoffen, Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen sowie fremdbezogenen Dienstleistungen eine gesamtwirtschaftliche Produktionssteigerung von 27,5 Mrd. € (Tabelle 4). Der sog. Produktionsmultiplikator der Baunachfrage, der das Verhältnis von induzierter Produktion und auslösender Baunachfrage beschreibt, beträgt damit 1,83. Dies bedeutet, dass eine Erhöhung des Bauvolumens um 1 Mrd. € zu einer Steigerung der Produktion von etwa 1,8 Mrd. € führt. In den hier unterschiedenen vier Bauarten liegen die Multiplikator-Werte für den Produktionseffekt zwischen 1,81 beim Ein- und Zwei-Familien-Hausbau und 1,91 im gewerblichen Bau. Der niedrigere Wert im Ein- und Zwei-Familienhausbau ist u. a. auch ein Indiz für den hohen Eigenleistungsanteil in diesem Bereich.

Tabelle 4 zeigt, dass von diesem Nachfrageeffekt vor allem die Bauindustrie selber profitiert. Gut 15,3 Mrd. € – also fast 56 % – der durch den Vorleistungseffekt initiierten Bruttoproduktion in Höhe von 27,5 Mrd. € entsteht im Baugewerbe. Das bedeutet, dass etwas mehr als der exogene Anstoß innerhalb der Bauindustrie “verbleibt“. Gut 3,2 Mrd. €, also circa 12 % der initiierten Bruttoproduktion verteilen sich auf die Grundstoffbereiche (darunter Chemische Industrie, Mineralölerzeugnisse, Kunststoffherzeugnisse, Industrie der Steine und Erden, Holz und Holzwaren sowie Verteilung von Energie). Knapp 2,1 Mrd. €, also circa 7,5 % entfallen auf die Metallherzeugung und -verarbeitung sowie Teile des Investitionsgütergewerbes (Stahlbau, Maschinenbau, Elektrotechnik). Die Dienstleistungsbereiche sind mit 6,1 Mrd. € bzw. 22,3 % betroffen (Dienstleistungen des Handels: 1,1 Mrd. €, Verkehrsleistungen: 0,4 Mrd. €, Unternehmensnahe Dienstleistungen: 4,6 Mrd. €). Der Rest der gestiegenen Bruttoproduktion streut weit über die übrigen Wirtschaftsbereiche. Bei der durch den Nachfrageschub induzierten Bruttowertschöpfung fallen die Ergebnisse ähnlich aus.

Bezieht man die den Konsum stimulierenden Einkommenseffekte mit ein, so erhöht sich der Anstieg der durch den Nachfrageimpuls ausgelösten Bruttoproduktion auf knapp 32,9 Mrd. € (Tabelle 5). Der reine Einkommenseffekt beträgt somit 5,4 Mrd. € oder 16 % des Gesamteffektes. Zur Ermittlung des Einkommenseffektes wird davon ausgegangen, dass sich einerseits Änderungen der Wertschöpfung nur zu einem Teil im verfügbaren Einkommen der Haushalte niederschlagen und andererseits bei einem Einkommensanstieg ein Absinken der durchschnittlichen Konsumquote zu erwarten ist. Die Höhe der Konsumneigung und des Korrekturfaktors, wenn Transfereinkommensbezieher zu Lohn- und Gehaltsempfängern werden, ist im Anhang erläutert. Setzt man den durch die Förderung der Stadtentwicklung und Stadterneuerung insgesamt ausgelösten Produktionswert in Höhe von 32,9 Mrd. € ins Verhältnis zum auslösenden primären Nachfrageimpuls in Höhe von 15 Mrd. €, so ergibt sich unter Berücksichtigung des Einkommenskreislaufs ein Multiplikator für die Bruttoproduktion in Höhe von 2,19. Dies bedeutet, dass eine Erhöhung der Baunachfrage um 1 Mrd. € unter Berücksichtigung der unmittelbaren Wertschöpfung in der Bauwirtschaft, sowie der Vorleistungs- und Einkommenseffekte den gesamtwirtschaftlichen Produktionswert um 2,2 Mrd. € erhöht. Außerhalb der Bauwirtschaft ist also ein Produktionsvolumen von 1,2 Mrd. € erforderlich, um die von der Bauwirtschaft nachgefragten Vorleistungen sowie die von den Erwerbstätigen der betroffenen Bereiche gekauften Konsumgüter einschließlich der dazu jeweils erforderlichen Vorleistungsgüter zu erstellen. Gegenüber der Untersuchung aus dem Jahre 1997 fällt auf, dass der Multiplikator für das Jahr 2002 ein wenig niedriger (-0,07) ausfällt. Hierin kommt ein im Vergleich zum letzten Untersuchungszeitraum Mitte der neunziger Jahre effektiverer Ressourcen-Einsatz zum Ausdruck, der auf der anderen Seite in einen höheren Wertschöpfungsbeitrag des Baugewerbes zu seinen Produkten mündet.

Tabelle 5 zeigt, dass neben den bereits erwähnten Zulieferbetrieben des Baugewerbes nun auch die Produktion in konsumnahen Bereichen (Nahrungsmittelindustrie) sowie Handels-, Verkehrs- und andere Dienstleistungsbereiche einen Impuls erfahren. Dies spiegelt die Einbeziehung der Einkommens- und Konsumeffekte wider. Darüber hinaus gibt Tabelle 5 die Beschäftigungseffekte der untersuchten Bau-Nachfrage unter Berücksichtigung des Einkommenskreislaufs wieder. Die gestiegene Produktion führt in der Gesamtwirtschaft zu einem Anstieg der Beschäftigung von knapp 310 000 Personen, von denen etwa 54 % in der Bauindustrie beschäftigt werden. Auf die Grundstoffbereiche entfallen 7,1 %, auf die Metallherstellung, -verarbeitung und Investitionsgüterindustrie 5,4 % der gesamten Beschäftigungswirkungen. Bei den Dienstleistungssektoren ergibt sich ein Anteil am Beschäftigungszuwachs in Höhe von fast 24 %. Dieser hohe Beschäftigungszuwachs ist Ausdruck der unterschiedlichen Arbeitsproduktivität.

täten im tertiären Bereich und im Produzierenden Gewerbe. Der Rest der gestiegenen Beschäftigtenzahl verteilt sich in erster Linie auf konsumnahe Wirtschaftsbereiche.

Tabelle 5

Sektorale Auswirkungen einer Bau-Nachfrage von 15 Mrd. € (Deutschland)

Mit Einkommenseffekten

Wirtschaftsbereich	Änd. d.	Änderung der		Beschäftigungs-	
	Endnach-	in	in	in Perso-	in
	frage	Mill. €	Pro-	nen	Pro-
		€	zent		zent
Produkte d. Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei	57	146	0,4	1 648	0,5
Bergbau, Gewinnung v. Erdöl u. Erdgas	13	54	0,2	270	0,1
Steine und Erden, sonstige Bergbauerzeugnisse	0	167	0,5	923	0,3
Nahrungs- und Futtermittel, Getränke, Tabakwaren	320	378	1,2	2 628	0,8
Textilien, Bekleidung, Leder u. Lederwaren	115	80	0,2	673	0,2
Holz, Holz-, Kork-, Flechtwaren (ohne Möbel)	3	442	1,3	3 334	1,1
Papier und Pappe, Waren daraus	10	101	0,3	565	0,2
Verlags- u. Druckereierzeugnisse	69	197	0,6	1 540	0,5
Kokereierzeugnisse, Mineralölerz., Spalt- u. Brutstoffe	47	230	0,7	163	0,1
Pharmazeutische u. chemische Erzeugnisse	38	400	1,2	1 345	0,4
Gummiwaren	6	27	0,1	238	0,1
Kunststoffwaren	9	492	1,5	3 933	1,3
Glas und Glaswaren	4	42	0,1	387	0,1
Keramik, bearbeitete Steine und Erden	8	1 513	4,6	11 050	3,6
Herstellung von Metallen und Halbzeug daraus	0	251	0,8	1 208	0,4
Metallerzeugnisse	12	889	2,7	7 982	2,6
Maschinen	24	274	0,8	2 065	0,7
Büromaschinen, Datenverarb.geräte u. -einricht.	4	15	0,0	38	0,0
Geräte der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u ä	4	798	2,4	5 478	1,8
Nachr.tech., Rundf., Fernsehger., elektron. Bauelem.	19	26	0,1	139	0,0
Medizin-, mess-, regelungstechn., opt. Erz.; Uhren	12	29	0,1	253	0,1
Straßen-, Wasser-, Luft- u. Raumfahrzeugbau	167	203	0,6	806	0,3
Möbel, Schmuck, Musikinstr., Sportgeräte, Spielwaren	71	62	0,2	558	0,2
Sekundärrohstoffe	0	14	0,0	68	0,0
Verteilung v. Energie (Elektriz., Fernw., Gas, Wasser)	86	313	1,0	1 316	0,4
Ein- und Zweifamilien-Häuser	1 347	1 516	4,6	17 604	5,7
Mehrfamilien-Häuser	5 371	5 388	16,4	57 169	18,4
Gewerbliche Bauten	2 025	2 186	6,7	22 219	7,2
Übrige Bauten (einschl. Straßen)	6 298	6 333	19,3	70 954	22,9
Handelsvermittlungs- und Großhandelsleistungen	117	1 119	3,4	11 334	3,7
Einzelhandel, Handel mit Kfz, Tankleistungen, Rep	556	801	2,4	17 243	5,6
Beherbergungs- und Gaststätten-DL	173	224	0,7	5 657	1,8
Verkehrsleistungen	152	676	2,1	7 766	2,5
Unternehmensnahe Dienstleistungen	1 021	6 625	20,2	37 806	12,2
Öffentliche Dienstleistungen	225	432	1,3	6 585	2,1
Übrige Dienstleistungen	158	400	1,2	5 205	1,7
Dienstleistungen privater Haushalte	9	9	0,0	1 844	0,6
Insgesamt	18 548	32 850	100,0	309 994	100,0

Eigene Berechnungen.

Tabelle 6 fasst die Änderung des Bruttoeinkommens aus unselbständiger Arbeit zusammen. Insgesamt steigt das Bruttoeinkommen aus unselbständiger Arbeit um etwa 8,8 Mrd. € an. Der Impuls streut ebenfalls weit über die Wirtschaftsbereiche. Schwerpunkte beim Anstieg des Einkommens außerhalb der Baubranche, in der gut die Hälfte der induzierten Einkommen anfallen, sind die Bereiche der Groß- und Einzelhandelsleistungen mit 8,8 %, der Verkehrsleistungen mit knapp 2,6 %. Knapp 13,5 % des gestiegenen Bruttoeinkommens fallen in den unternehmensnahen Dienstleistungen an.

Der Nachfrage-Impuls in der ostdeutschen Bauwirtschaft beträgt ca. 8,2 Mrd. €. Ohne Berücksichtigung des Einkommenskreislaufs führt diese Bau-Nachfrage zu einer gesamtwirtschaftlichen Bruttoproduktion in Höhe von 14,7 Mrd. €. Der Multiplikator für den Produktionseffekt liegt bei 1,79 und fällt damit etwas niedriger aus als für Deutschland insgesamt. In diesem kleineren Multiplikator-Wert für die ostdeutsche Bau-Nachfrage kommen die weiter oben ausgeführten Unterschiede zur westdeutschen Wirtschaftsstruktur in kumulierter Form zum Ausdruck. Dies zeigt auch die Bandbreite des Multiplikators für die einzelnen Bauarten mit Werten zwischen 1,78 im Ein- und Zwei-Familien-Hausbau und 1,87 im gewerblichen Bau.

Auf der Ebene der einzelnen Produktionsbereiche weisen die Ergebnisse für Ostdeutschland ähnliche Strukturen auf wie die gesamtdeutschen.⁹ Mit 57 % – entsprechend 8,3 Mrd. € – verbleibt auch in Ostdeutschland mehr als die Hälfte der induzierten Bruttoproduktion in der Bau-Industrie. Auf die Grundstoffbereiche entfällt ein Anteil von 11 % bzw. 1,7 Mrd. €, die Bereiche der Metallerzeugung und -bearbeitung sowie die angestoßenen Teile des Investitionsgütergewerbes tragen mit 7 % bzw. 1,0 Mrd. € zum Produktionseffekt bei. Ein etwas höherer Anteil entfällt in Ostdeutschland mit 23 % (3,3 Mrd. €) auf die Dienstleistungsbereiche, wobei auch hier vor allem der Handel sowie Verkehrs- und unternehmensnahe Dienstleistungen angesprochen werden.

Unter Berücksichtigung des Einkommenskreislaufs ergibt sich für Ostdeutschland eine gesamtwirtschaftliche Produktion von 17,6 Mrd. €. Für den Multiplikator des Produktionseffekts ergibt dies einen Wert von 2,15. Auf den reinen Einkommenseffekt entfällt dabei mit 2,8 Mrd. € etwa 16 %.

⁹ Dies ist in erster Linie darauf zurück zu führen, dass für die Analyse für Ostdeutschland keine separaten Input-Output-Daten verfügbar waren. Trotz einiger Annahmen über die Besonderheiten in Ostdeutschland spiegeln sich daher in den Ergebnissen kaum strukturelle Unterschiede zu den gesamtdeutschen Resultaten wider.

Tabelle 6

Sektorale Auswirkungen einer Bau-Nachfrage von 15 Mrd. € (Deutschland) auf Arbeitseinkommen

Mit Einkommenseffekten

Wirtschaftsbereich	Einkommen aus unselbständiger Arbeit	
	Struktur	
	in Mill. €	in Prozent
Produkte d. Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei	34,1	0,4
Bergbau, Gewinnung v. Erdöl u. Erdgas	14,5	0,2
Steine und Erden, sonstige Bergbauerzeugnisse	37,8	0,4
Nahrungs- und Futtermittel, Getränke, Tabakwaren	62,0	0,7
Textilien, Bekleidung, Leder u. Lederwaren	18,2	0,2
Holz, Holz-, Kork-, Flechtwaren (ohne Möbel)	94,9	1,1
Papier und Pappe, Waren daraus	21,8	0,2
Verlags- u. Druckereierzeugnisse	43,7	0,5
Kokereierzeugnisse, Mineralölerz., Spalt- u. Brutstoffe	11,1	0,1
Pharmazeutische u. chemische Erzeugnisse	79,4	0,9
Gummiwaren	8,7	0,1
Kunststoffwaren	131,4	1,5
Glas und Glaswaren	13,0	0,1
Keramik, bearbeitete Steine und Erden	397,2	4,5
Herstellung von Metallen und Halbzeug daraus	51,2	0,6
Metallerzeugnisse	266,2	3,0
Maschinen	87,6	1,0
Büromaschinen, Datenverarb. geräte u. -einricht.	2,1	0,0
Geräte der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u ä	242,5	2,8
Nachr. Tech., Rundf -, Fernsehgeräte, elektron. Bauelemente	7,2	0,1
Medizin-, mess-, regelungstechn., opt. Erz ; Uhren	10,1	0,1
Straßen-, Wasser-, Luft- u. Raumfahrzeugbau	42,6	0,5
Möbel, Schmuck, Musikinstr., Sportgeräte, Spielwaren	17,1	0,2
Sekundärrohstoffe	1,9	0,0
Verteilung v. Energie (Elektrizität, Fernwärme, Gas, Wasser)	75,1	0,9
Ein- und Zweifamilien-Häuser	471,8	5,4
Mehrfamilien-Häuser	1 516,4	17,2
Gewerbliche Bauten	603,3	6,9
Übrige Bauten (einschl. Straßen)	1 817,9	20,7
Handelsvermittlungs- und Großhandelsleistungen	423,9	4,8
Einzelhandel, Handel mit Kfz, Tankleistungen, Reparaturen	354,8	4,0
Beherbergungs- und Gaststätten-DL	85,5	1,0
Verkehrsleistungen	227,8	2,6
Unternehmensnahe Dienstleistungen	1 190,9	13,5
Öffentliche Dienstleistungen	200,3	2,3
Übrige Dienstleistungen	124,4	1,4
Dienstleistungen privater Haushalte	9,2	0,1
Insgesamt	8 797,7	100,0

Eigene Berechnungen.

Von den durch die Bau-Nachfrage im Rahmen der Städtebauförderung in Deutschland insgesamt induzierten Beschäftigung von 310 000 Personen entfallen auf Ostdeutschland über 165 000 Personen. Der Anteil des Baugewerbes liegt dabei mit 55 % bzw. mehr als 91 000 Beschäftigten etwas höher als im gesamtdeutschen Durchschnitt (54 %). Auf die über die Vorleistungsverflechtung angesprochenen Produktionsbereiche der Grundstoffindustrien entfallen etwa 6,9 % der induzierten Beschäftigung und somit nur geringfügig weniger als in Deutschland insgesamt (7,1 %). Die Bereiche der Metallherzeugung, -bearbeitung und Teile der Investitionsgüterindustrie sowie der Dienstleistungsbereich vereinen etwa 5 % bzw. reichlich 24 % der Beschäftigten auf sich, womit hier die Höhe der Effekte etwa dem Bundesdurchschnitt entspricht. Bei den induzierten Arbeitseinkommen ergibt sich lediglich im Bereich der Handelsleistungen mit 9,1 % ein etwas größerer Anteil als für Deutschland insgesamt (8,8 %).

4 2 Fiskalische Implikationen der Städtebauförderung

Die Implikationen der Städtebauförderung und der damit im Zusammenhang stehenden Infrastrukturmaßnahmen für den Staatshaushalt insgesamt bzw. für das Bundesbudget und für die Länderhaushalte ergeben sich nicht nur aus höheren Staatsausgaben, dadurch evtl. erforderlichen höheren Steuern bzw. einem höheren Budgetdefizit. Sie resultieren auch aus steuerlichen und abgabenspezifischen „Rückflüssen“ in Folge der expansiven Produktions-, Einkommens-, Verbrauchs- und Beschäftigungseffekte. Schließlich werden möglicherweise auch sonstige Sozialausgaben, wie Wohngeld oder Sozialhilfe, reduziert.

Die im Zuge der Städtebauförderung insgesamt generierte Produktion wurde oben auf knapp 33 Mrd. € p a. veranschlagt. Sie besteht zu mehr als der Hälfte aus Vorleistungen (54%) und führt in Höhe von ca. 15 Mrd. €. zu Wertschöpfung, d.h. zu Löhnen und Gehältern (Einkommen aus unselbständiger Arbeit), zu Entgelten für die Nutzung von Anlagegütern (Abschreibungen), zu Produktionssteuern (u.a. Mehrwert- und Gewerbesteuer) und zu Gewinnen, Zinsen und Mieten der Bauunternehmen sowie der vor- und nachgelagerten Bereiche (Einkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen). Diese Wertschöpfungskomponenten stellen jeweils wichtige steuerliche und abgabenspezifische Bemessungsgrundlagen dar. Gesamtwirtschaftlich betrachtet wird fast die Hälfte dieser Komponenten durch die Kassen des Staates geschleust.

Bei den fiskalischen Implikationen der Städtebauförderung und ihrer damit verbundenen Infrastrukturmaßnahmen kommt es weiter entscheidend auf

ihre Beschäftigungswirkungen an, die im Folgenden unterschiedlich angesetzt werden:

Im *Szenario I* wird unterstellt, dass die Beschäftigungseffekte der obigen Input-Output-Analyse zufolge in Höhe von ca. 310 000 Erwerbstätige so umgesetzt werden, dass, erstens, die Hälfte der im Rahmen der Städtebauförderung gegenüber einer kontrafaktischen Situation ohne diese Maßnahmen zusätzlich Beschäftigten aus der Arbeitslosigkeit mit Transferbezug kommen¹⁰. Zweitens wird angenommen, dass die ordnungsgemäße Besteuerung und Beitragserhebung bei den o.g. Wertschöpfungskomponenten gesichert werden kann, also informelle Arbeiten und damit Schwarzarbeit und Steuer- bzw. Beitragshinterziehung vernachlässigbar erscheinen. Im *Szenario II* wird indes davon ausgegangen, dass nur ein Viertel der zusätzlich Erwerbstätigen (77 500) vorher arbeitslos mit Bezug von entsprechenden Sozialleistungen gewesen ist¹¹, und informelle Arbeiten und damit Schwarzarbeit sowie Beitragsausfälle eine nicht unerhebliche Rolle spielen. So können in diesem Szenario zwar Steueransprüche des Staates aufgrund verstärkter Kontrollen im Bausektor im Ergebnis wie *Szenario II* durchgesetzt werden, d. h. es werden dann die (höheren) Gewinneinkommen statt der (geringeren) Arbeitseinkommen besteuert, die Beitragseinnahmen fallen aber um ein Viertel geringer aus als oben angesetzt.

Nimmt man zur Vereinfachung und mangels differenzierterer Angaben für die weitere Analyse an, dass die einschließlich des Einkommenskreislaufs ermittelte Wertschöpfung von 15 Mrd. € den gleichen volkswirtschaftlichen Durchschnittssteuersätzen unterliegt wie andere Umsatz- oder Einkommenskomponenten (22 % Steuer- und 20 % Beitragsquote in Relation zum BIP), resultiert im *Szenario I* aus den Städtebau- und den damit verbundenen Infrastrukturaktivitäten ein Aufkommen an direkten Steuern (insbesondere Einkommen- und Körperschaftsteuer) und indirekten Steuern (insbesondere Mehrwertsteuer) in Höhe von jeweils jährlich etwa 1,7 Mrd. €. Hinzu kommen Sozialbeiträge (Arbeitnehmer- und Arbeitgeberanteile) in Höhe von fast 3 Mrd. €. Durch letztere entstehen aber auch zusätzliche Ansprüche bei der gesetzlichen Renten- und Pflege- sowie der Arbeitslosenversicherung, so dass nur die zusätzlichen Einnahmen für die gesetzlichen Krankenversicherung – ein Drittel der Sozialbeiträge insgesamt – im Weite-

¹⁰ Die Begründung dafür bieten aktuelle Ergebnisse von Walwei (2003) zu den Kennziffern von Verdoorn's und Okun's Law für Deutschland im Zeitraum von 1980 bis 2000 (bis 1991 Westdeutschland); danach ist mit 1,4 % ein halb so hohes Wirtschaftswachstum zur Erhöhung der Beschäftigung erforderlich wie zur Verringerung der Arbeitslosigkeit (3 %).

¹¹ Damit wird auch der Möglichkeit Rechnung getragen, dass die Schwelle, ab der die Arbeitslosigkeit mit der wirtschaftliche Expansion abnimmt, in den neuen Bundesländern, wo die Schwerpunkte der Städtebauförderung seit der deutschen Einigung liegen, möglicherweise wegen der dort im Schnitt höheren und verfestigteren Unterbeschäftigung höher ist.

ren berücksichtigt werden. Zusammen genommen ergeben sich demnach (zusätzliche) Steuer- und Beitragseinnahmen von 4,5 Mrd. € p.a., in *Szenario II* sind es knapp 4,2 Mrd. € (Tabelle 7).

Tabelle 7

Fiskalbilanz der Städtebauförderung und damit verbundener Infrastrukturmaßnahmen in Deutschland

2003, in Mrd. €

Ausgaben		Einnahmen		
			<i>Szenario I</i> ¹	<i>Szenario II</i> ¹
Finanzhilfen von Bund, Ländern, Gemeinden	1,80	direkte Steuern	1,69	1,69
Steuervergünstigungen bei der Einkommensteuer	0,18	indirekte Steuern	1,69	1,69
Transfers an private Haushalte im Rahmen des Eigenheimzulagengesetzes	0,20	Beiträge zur gesetzlichen Krankenversicherung (Arbeitnehmer- und Arbeitgeberanteile)	1,09	0,82
Weitere öffentliche Mittel im Rahmen der Städtebauförderung (z B. Ausgaben für die kommunale Verkehrsinfrastruktur und den Sozialen Wohnungsbau)	2,56	Minderausgaben durch verringerte Arbeitslosigkeit und bei anderen Sozialtransfers	1,65	0,82
zusammen	4,74	zusammen	6,12	5,02

Eigene Berechnungen. – ¹Zu den Szenarien im Einzelnen vgl. Text.

Hinzu kommen im *Szenario I* die Minderausgaben des Staates für die nun verringerten Sozialleistungen bei Arbeitslosigkeit. Wenn unter den (zusätzlich) beschäftigten 155 000 Personen (s.o.) *die Hälfte vorher* arbeitslos mit entsprechendem Transferbezug gewesen war, „spart“ die Arbeitsverwaltung Sozialleistungen von grob gerechnet 1,55 € p.a. (Bach, Spitznagel 1998: 9ff.). In *Szenario II*, in dem unterstellt wird, dass nur *ein Viertel* der zusätzlich Beschäftigten vorher arbeitslos mit entsprechendem Transferbezug gewesen war, die übrigen aus der Stillen Reserve kommen und vielfach informell tätig sind, betragen diese Einsparungen etwa 0,8 Mrd. €.

Schließlich kann mit Einsparungen der Gemeinden in ihren Sozialetat (insb. Sozialhilfe) gerechnet werden, wenn bisherige Sozialhilfeempfänger Beschäftigung finden und die kommunale Unterstützung teilweise oder ganz entfällt. Die Entlastung der Gemeinden hängt von den sozio-ökonomischen Charakteristika der Betroffenen, wie Familienstand, Kinderzahl sowie Vermögens- und Wohnsituation, und vor allem davon ab, wie weit das aktuell bezogene Arbeitsentgelt über den Regelsätzen der Sozialhilfe und den Hilfen in besonderen Lebenslagen liegt. Entsprechend dem Anteil der Sozialhilfe an den fiskalischen Kosten der Arbeitslosigkeit von ca. 5 % (Bach, Spitznagel 1998: 9ff.), führt die verringerte Arbeitslosigkeit auf Gemeindeebene zu spürbaren Entlastungen von grob gerechnet ca. 75 Mill. € in *Szenario I* und die Hälfte davon in *Szenario II*.

Auf der Bundes- und Länderebene fallen schließlich noch Einsparungen beim Wohngeld an, die mit 1,5 % der (ersparten) Kosten der Arbeitslosigkeit anzusetzen sind (ca. 25 bzw. 12 Mill. €)¹².

In *Szenario I* ergibt sich ein positiver Saldo der Haushaltsent- und -belastungen bei der Städtebauförderung und der damit verbundenen Infrastrukturmaßnahmen in Höhe von insgesamt 1,4 Mrd. € pro Jahr (Tabelle 7). Dieser gesamtwirtschaftliche Überschuss verteilt sich jedoch sehr unterschiedlich auf die verschiedenen Körperschaften¹³: Insbesondere geben die Kommunen und Länder erwartungsgemäß mehr aus, als Steuern an sie zurückfließen bzw. als sie von Transferzahlungen entlastet werden. Der Bund wird indes durch die Fiskalimpulse vor allem von Ausgaben bei Arbeitslosigkeit als Gewährsträger der Sozialversicherung nach Art. 87 GG entlastet.

Für die Kommunen zählen in erster Linie die tangiblen und intangiblen Nutzen und Wohlfahrtseffekte, die mit der Modernisierung ihres Wohnungsbestands und -umfelds, der Stadtсанierung sowie insbesondere auch mit der Verbesserung der kommunalen Beschäftigungssituation verbunden sind. Dies gilt in besonderer Weise in Ostdeutschland. Die damit einhergehenden Nutzen können im Rahmen dieser Studie auch nicht ansatzweise abgeschätzt, geschweige denn quantifiziert werden.

In *Szenario II* ergibt sich ein insgesamt in etwa ausgeglichener Saldo zwischen Ausgaben und Einnahmen. Das kann vor allem darauf zurückgeführt werden, dass wegen der z.T. als informell erbracht unterstellten Arbeiten,

¹² Der Hinweis auf Sozialhilfe und Wohngeld soll nicht darüber hinwegtäuschen, dass noch andere Transferzahlungen, wie Leistungen nach dem BAföG oder im Rahmen des Familienleistungsausgleichs, betroffen sein können. Die Minderausgaben sind mangels Daten nicht zu schätzen, dürften sich aber in vernachlässigbaren Größenordnungen bewegen.

¹³ Die EU partizipiert ebenfalls an zusätzlichen Steuereinnahmen, dies bleibt aber im Folgenden außer Betracht.

bei denen vor allem weniger Beiträgeinnahmen abgeführt werden, die (registrierte) Arbeitslosigkeit nur halb so viel abnimmt wie im Alternativszenario und damit weniger Transfers eingespart werden können. Aber auch hier ergibt sich auf Bundesebene ein Überschuss der Einnahmen über die Ausgaben. Auf kommunaler Ebene unterscheidet sich dieses Szenario zwar fiskalisch nicht wesentlich von *Szenario I*, jedoch in Bezug auf die Arbeitsmarktsituation vor Ort. Diese steht für die Kommunen gegenüber den fiskalischen Aspekten ihrer monetären Beteiligung an der Städtebauförderung im Vordergrund ihrer Überlegungen.

Neben den erheblichen Unsicherheiten der quantitativen Ergebnisse in beiden Szenarien sei nochmals an die oben hervorgehobenen methodischen Einschränkungen erinnert, nach denen von den jeweiligen Fiskal-Saldi die *Opportunitätskosten* des Verzichts auf alternative staatliche und private Maßnahmen abgezogen werden müssten. Eine derartige Gesamtbilanz, die durchaus die Städtebauförderung wegen der dann erforderlichen Berücksichtigung auch ihrer Wohlfahrtswirkungen vor Ort in einem noch günstigeren Licht erscheinen lassen könnte, übersteigt aber nicht nur den Rahmen der vorliegenden (Partial-) Analyse, sondern erforderte ein allgemeines, aktuelles und für die untersuchte Politikmaßnahme spezifiziertes Gleichgewichtsmodell (Fehr, Kotlikoff 1997).

Damit könnte theoretisch eine solche an sich wünschenswerte Gesamtbilanz der Städtebauförderung unter Berücksichtigung ihrer kurz-, mittel- und längerfristigen Effekte annäherungsweise abgebildet werden. Ein solches, in der Wissenschaft allgemein anerkanntes numerisches Modell zum Zwecke von Politikanalysen existiert in Deutschland in der Anwendung auf konkrete staatsausgabenspezifische Fragestellungen bisher jedoch nicht.

Bisher wurden z.B. nur vereinzelt Arbeiten zu Wirkungen von Steuerreformen sowie von anderen Politikmaßnahmen, wie Rentenreformen, vorgelegt (z.B. Fossati, Wiegard 2001). So erscheinen die im vorliegenden Beitrag vorgelegten Ergebnisse lediglich als ein Ausschnitt aus einem weiten Forschungsfeld.

5. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Die vorstehende Analyse hat ergeben, dass Bund, Länder und Gemeinden pro Jahr ca. 1,8 Mrd. € an Verpflichtungsermächtigungen für die Städtebauförderung erteilen bzw. an Fördermitteln ausgeben. Hinzu kommen Einnahmenverzichte und Zulagen in Höhe von fast 0,4 Mrd. €. Der Bund beteiligt sich an der Städtebauförderung mit einem Drittel, die Länder und Gemeinden mit zwei Drittel. Mittlerweile werden die Ausgaben zu 54 % in den

neuen Bundesländern getätigt, Mitte der vergangenen Dekade waren es sogar 60%.

Zusätzlich zu den Ausgaben der Städtebauförderung werden weitere öffentliche Ressourcen z.B. zur Verbesserung und zum Ausbau der kommunalen Verkehrs- und Wohnungsinfrastruktur in Sanierungsgebieten aufgewendet (Bündelungseffekt). In den alten Bundesländern treten so 1,6 Mrd. € p.a. zu den Ausgaben für die Städtebauförderung hinzu, in den neuen 1 Mrd. €, zusammen also etwa 2,6 Mrd. €. Die öffentlichen Mittel zusammen summieren sich damit auf etwa 4,7 Mrd. €.

Der Anstoßeffekt der öffentlichen Mittel für private Investitionen ist beträchtlich. Er hat danach gegenüber der Hebelwirkung, wie sie seit Beginn der siebziger Jahre für die alte Bundesrepublik festgestellt wurde, spürbar zugenommen: Während bis zum Ende der achtziger Jahre jeder Euro an öffentlichen Ausgaben für die Städtebauförderung und für die damit verbundenen Infrastrukturmaßnahmen im kommunalen Verkehrs- und Wohnungsbereich durch 1,8 € private Ressourcen ergänzt wurde, führte die deutsche Einigung und die damit erfolgte Schwerpunktverlagerung der Förderpolitik nach Ostdeutschland dazu, dass – gesamtwirtschaftlich betrachtet – jeder Euro öffentliche Mittel durch 2,6 € private ergänzt wird. Staatliche und private Ressourcen zusammen ergeben Investitionen im Bereich der Städtebauförderung sowie damit verbundener kommunaler Wohnungs- und Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen (bauwirksame Mittel) von jährlich 15 Mrd. €.

Die damit verbundenen gesamtwirtschaftlichen Impulse für Produktion, Wertschöpfung und Beschäftigung wurden im Rahmen dieses Gutachtens mit Hilfe einer komparativ-statischen Analyse auf der Basis des aktuellen Input-Output-Modells des RWI ermittelt. Bei den vorgestellten Ergebnissen wurde angenommen, dass die private Investitionstätigkeit in Gänze durch die Bereitstellung der öffentlichen Mittel ausgelöst wird, es mithin keine Verdrängungs- oder Mitnahmeeffekte gibt. Es muss jedoch davon ausgegangen werden, dass die privaten Mittel zum Teil auch ohne den staatlichen Eingriff produktiv eingesetzt worden wären – im Baubereich oder in anderen Sektoren. Aus diesem Grund sind die geschätzten Wirkungen als optimistische Obergrenze der durch die öffentlichen Mittel verursachten gesamtwirtschaftlichen Effekte zu werten.

Die durch die Städtebauförderung ausgelöste, zusätzliche Produktion innerhalb und außerhalb des Baugewerbes beträgt gemäß unserer Analyse – und mit den genannten methodischen Einschränkungen versehen – jährlich etwa 33 Mrd. €, die entsprechende Wertschöpfung ist auf ca. 15 Mrd. € zu veranschlagen. Die Beschäftigung steigt um 310 000 Personen, darunter entfallen mehr als die Hälfte dieses Beschäftigungseffekts auf den Bausek-

tor. Je nach mehr oder weniger formaler oder informeller Beschäftigung dieser Personen ergeben sich unterschiedliche Fiskalimplikationen der Städtebauförderung. Geht man davon aus, dass die Hälfte der durch die Städtebauförderung induzierte Zusatzbeschäftigung zu einer Reduzierung der (registrierten) Arbeitslosigkeit und damit auch der Transferzahlungen der Agentur für Arbeit führt, ergibt sich ein positiver Saldo der Haushaltsent- und -belastungen bei der Städtebauförderung in Höhe von insgesamt 1,4 Mrd. € pro Jahr.

Unterstellt man hingegen, dass nur ein Viertel der Zusatzbeschäftigung die (registrierte) Arbeitslosigkeit und damit auch die Transferzahlungen der Agentur für Arbeit verringert, ist – trotz der z.T. informell erbrachten Arbeiten, bei denen vor allem weniger Beitrageinnahmen (Arbeitgeber- wie Arbeitnehmeranteile an den Sozialversicherungsbeiträgen) abgeführt werden –, ein insgesamt ausgeglichener Saldo der Haushaltsent- und -belastungen bei der Städtebauförderung und den damit verbundenen Infrastrukturmaßnahmen zu erwarten.

In beiden Szenarien sind die Einnahmen des Bundes (einschließlich der Sozialversicherung) höher als die Ausgaben. Länder und Gemeinden geben in beiden Szenarien dagegen jeweils für den in Rede stehenden Politikbereich mehr aus als sie infolge seiner gesamtwirtschaftlichen Impulse einnehmen. Die Kommunen profitieren jedoch hauptsächlich von den Nutzen und Wohlfahrtseffekten, die mit der Modernisierung ihres Wohnungsbestands und -umfelds, der Stadtsanierung sowie insbesondere auch mit der Verbesserung der kommunalen Beschäftigungssituation verbunden sind. Eine Quantifizierung dieser Effekte ist jedoch nicht möglich.

Allerdings müssen diese Aussagen unter den wichtigen methodischen Vorbehalt gestellt werden, dass die ermittelten Effekte der Städtebauförderung die *Opportunitätskosten* des Verzichts auf alternative staatliche und private Maßnahmen grundsätzlich nicht berücksichtigen. Eine derartige Gesamtbilanz, die naturgemäß nüchterner ausfallen würde, aber auch den „Nutzen“ im weitesten Sinne der Städtebauförderung für die Gemeindebürger und das Gewerbe vor Ort mit einschließen müsste, übersteigt aber den Rahmen der vorliegenden Analyse. Ein definitives und abschließendes, wissenschaftlich abgesichertes Urteil über die gesamtwirtschaftliche und fiskalische Vorteilhaftigkeit oder die entsprechenden Nachteile der Städtebauförderung gegenüber anderen staatlichen und ggf. damit verbundenen privaten Maßnahmen ist auf der Basis der ermittelten Ergebnisse nicht möglich. Die Resultate bieten indes wichtige Hinweise auf die ökonomischen Effekte der Städtebauförderung.

Literatur

- Bach, H.-U. und E. Spitznagel (1998), Was kostet die Arbeitslosigkeit wirklich? *IAB-Kurzbericht 17* vom 27.10.1998. IAB, Nürnberg.
- Blume, L., K. Geppert und M. Gornig (2004), Stellungnahme zur DIW-Expertise über die Anstoßwirkungen öffentlicher Mittel in der Städtebauförderung aus dem Jahr 1995. Kurzexpertise im Auftrag des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung. DIW, Berlin.
- Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung (2003), Statistisches Taschenbuch 2003. Arbeits- und Sozialstatistik. BMGS, Berlin.
- Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (1997), Bericht über die Wirkungen der Eigenheimzulage – Eigenheimzulage-Wirkungsbericht. Bonn, 10. März 1997. BMF, Berlin.
- Bundesministerium der Finanzen (Hrsg.) (2003a), Mischfinanzierungen zwischen Bund und Ländern. Monatsbericht 7/2003. BMF, Berlin.
- Bundesministerium der Finanzen (Hrsg.) (2003b), Bericht der Bundesregierung über die Entwicklung der Finanzhilfen des Bundes und der Steuervergünstigungen für die Jahre 2002 bis 2004 (Neunzehnter Subventionsbericht) BMF, Berlin.
- Budde, R. (2003), Regionalwirtschaftliche Auswirkungen des Zukunftsparks „O VISION“ in Oberhausen. RWI, Essen.
- Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg.) (1996), Expertise über die Anstoßwirkungen öffentlicher Mittel in der Städtebauförderung, Beiträge zur Strukturforchung, Heft 164 (Bearbeiter: V. Lessat unter Mitarbeit von K.-P. Gaulke und J. Rother), DIW, Berlin.
- Fehr, H. und L. Kotlikoff (1997), Generational Accounting in General Equilibrium, *Finanzarchiv*, 53, 1-27.
- Fossati, A. and W. Wiegard (2001), Policy Evaluation with Computable General Equilibrium Models. London: Routledge.
- GdW Bundesverband deutscher Wohnungsunternehmen e V. (Hrsg.) (1997), Auswirkungen staatlich geförderter Maßnahmen zur Stadtentwicklung und Stadterneuerung auf die gesamtwirtschaftliche Produktion, die Beschäftigung und die öffentlichen Finanzen. Gutachten des Rheinisch-Westfälischen Instituts für Wirtschaftsforschung im Auftrag der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Sanierungs- und Entwicklungsträger (Bearb.: K. Lötbe, H.D. von Loeffelholz und W. Moos) *GdW Informationen* 60. GdW, Hamburg.
- Holub, H.-W. und H. Schnabl (1994), Input-Output-Rechnung: Input-Output-Analyse. München, Wien: Oldenbourg.
- Janßen-Timmen, R., H.D. von Loeffelholz und W. Moos (2001), Gesamtwirtschaftliche und sektorale Wirkungen des Eigenheimbaus. RWI-Papiere 68. RWI, Essen.
- Loeffelholz, H.D. von (2002), Gesamtwirtschaftliche und sektorale Implikationen einer Reform der Eigenheimzulage. *Vhw-Forum Wohneigentum – Zeitschrift für Wohneigentum in der Stadtentwicklung und Immobilienwirtschaft*. 3/2002: 116-120.

- Loeffelholz, H.D. von (2004), Konsolidierung und öffentliche Infrastrukturinvestitionen – Finanzpolitische Agenda für diese Legislatur. In: U. Heilemann und K - D. Henke (Hrsg.), Was ist zu tun? Wirtschaftspolitische Agenda für die Legislaturperiode 2002-2006. RWI-Schriften 72. Berlin: Duncker & Humblot. 183-204.
- Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg.) (1994), Die gesamtwirtschaftlichen und sektoralen Auswirkungen des Eigenheimbaus. Gutachten im Auftrag des Verbandes der Privaten Bausparkassen e V, Bonn. RWI, Essen.
- Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg.) (1996), Gesamtwirtschaftliche Effekte der Wohnungsbauförderung in Nordrhein-Westfalen. Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Bauen und Wohnen des Landes NW.. RWI, Essen.
- Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (1999). Auswirkungen staatlich geförderter Maßnahmen zur Stadtentwicklung und Stadterneuerung auf die Haushalte von Bund, Ländern und Gemeinden. Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Arbeit, Soziales und Stadtentwicklung, Kultur und Sport des Landes NW. RWI, Essen.
- Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg.) (2004), Finanzwirtschaftliche Auswirkungen des Zukunftsparks „O VISION“ in Oberhausen. RWI, Essen.
- Röhl, K -H. (2003), Der Aufbau Ostdeutschlands – Struktureller Fortschritt bei wirtschaftlicher Stagnation. *iw-trends 4*: 47-55.
- Schmidt-Trenz, H.-J. und M. Fonger (Hrsg.) (2000), Bürgerföderalismus. Zukunftsfähige Maßstäbe für den bundesdeutschen Finanzausgleich. Baden-Baden: Nomos.
- Statistisches Bundesamt (2004), Input-Output-Rechnung 2000. Fachserie 18, Reihe 2: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2003a), Rechnungsergebnisse des öffentlichen Gesamthaushalts. Fachserie 14, Reihe 3 1: Finanzen und Steuern. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2003b), Konten und Standardtabellen – Vorbericht. Fachserie 18, Reihe 1 2: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden.
- Verwaltungsvereinbarung über die Gewährung von Finanzhilfen des Bundes an die Länder nach Art. 104a Abs. 4 des Grundgesetzes zur Förderung städtebaulicher Maßnahmen (VV-Städtebauförderung 2003) vom 22. Mai 2003/31. Juli 2003.
- Walwei, U. (2003), Reform der deutschen Arbeitsmarktordnung als Voraussetzung für mehr Beschäftigung. Vortrag im Rahmen der Gemeinschaftsveranstaltung von FBA/ IAB / List-Gesellschaft zur „Bekämpfung der Arbeitslosigkeit – Wissenschaft, Politik, Praxis“ in der Führungsakademie Lauf am 6. Juni 2003. (Internet-Version unter http://doku.iab.de/grauepap/2003/list_walwei.pdf).

Anhang

Input-Output-Tabellen zeigen, wie die einzelnen Sektoren einer Volkswirtschaft miteinander verflochten sind¹⁴: Auf der Entstehungs- bzw. Inputseite erscheinen die Vorleistungskäufe und die sog. primären Inputs wie Abschreibungen, indirekte Steuern, Subventionen, Löhne und Gehälter, Gewinne und Importe. Hiermit wird die Kostenseite eines Sektors umschrieben. Auf der Verwendungs- oder Outputseite werden die Verkäufe von Produkten als Vorleistungen für andere Produktionsbereiche ausgewiesen. Darüber hinaus beliefert ein Sektor noch die Endnachfrage in Form von Konsum-, Investitions- und Ausfuhrsgütern. Auf diese Weise wird in der Darstellung der Güterströme in Input-Output-Tabellen die Gleichheit von gesamtwirtschaftlichem Input und Output gewährleistet.

In Gleichungsschreibweise besteht der gesamte Output eines Sektors aus Lieferungen an die Zwischen- und an die Endnachfrage:

$$(1) \quad Z_i = \sum_{j=1}^n X_{ij} + F_i$$

mit: Z_i = gesamter Output des i-ten Sektors

X_{ij} = Lieferung des i-ten Sektors an den j-ten Sektor (Vorleistungsverflechtung)

F_i = Lieferung an die Endnachfrage

i, j = 1, 2, ..., n Sektoren.

Die Endnachfrage kann noch weiter in ihre einzelnen Komponenten unterteilt werden:

$$(2) \quad F_i = C_i^P + C_i^{ST} + I_i^{AUSR} + I_i^{BAU} + I_i^{VOR} + EX_i$$

mit: C_i^P = Privater Verbrauch

C_i^{ST} = Staatsverbrauch

I_i^{AUSR} = Ausrüstungsinvestitionen

I_i^{BAU} = Bauinvestitionen

¹⁴ Zum Aufbau und der Struktur von Input-Output-Tabellen vgl. Statistisches Bundesamt (2004) sowie Holub/Schnabl (1994).

$$I^{\text{VOR}}_i = \text{Vorratsveränderungen}$$

$$EX_i = \text{Ausfuhr}$$

Die Kostenstruktur eines Produktionsbereiches wird über die Anteile der einzelnen Vorleistungskäufe und primären Inputs am gesamten Output beschrieben. Die Berechnung der sogenannten Inputkoeffizienten

$$(3) \quad a_{ij} = \frac{X_{ij}}{Z_j}$$

erfolgt durch eine Normierung der Spaltenwerte mit der Spaltensumme. Diese Produktionskoeffizienten zeigen an, wie viel Mengeneinheiten des Produktes i zur Erzeugung einer Einheit des Produktes j eingesetzt werden. Produktionstheoretisch gesehen stellen sie somit einen Ausdruck für die im Durchschnitt eines Sektors angewendete Technologie dar. Die Annahme linear-limitationaler Walras-Leontief-Produktionsfunktionen bedeutet, dass der Input eines Sektors X_{ij} in einer konstanten Proportion zu seinem Output steht:

$$(4) \quad X_{ij} = a_{ij} Z_j$$

Aus Gleichung (4) in Verbindung mit Gleichung (1) folgt die Budgetgleichung eines Sektors:

$$(5) \quad Z_i = \sum_{j=1}^n a_{ij} Z_j + F_i$$

In Matrixschreibweise:

$$(6) \quad \mathbf{z} - \mathbf{A} \mathbf{z} = \mathbf{f}$$

Zur Bestimmung des sektoralen Güteraufkommens wird die Gleichung (6) nach \mathbf{z} aufgelöst. Dies liefert das sog. Mengenmodell oder auch Leontief-Modell der Input-Output-Analyse:

$$(7) \quad \mathbf{z} = (\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1} \mathbf{f}$$

mit: \mathbf{z} = Vektor des sektoralen Güteraufkommens

\mathbf{f} = Vektor der sektoralen Endnachfragelieferungen

\mathbf{I} = Einheitsmatrix

\mathbf{A} = Matrix der auf das gesamte Aufkommen (\mathbf{Z}) bezogenen Inputkoeffizienten

Da die sektoralen Lieferungen an die Zwischen- (X_{ij}) und Endnachfrage (F_j) auch importierte Güter enthalten, müssen die Importe vom gesamten Güteraufkommen subtrahiert werden, um zu den inländischen Bruttoproduktionswerten zu gelangen:

$$(8) \quad X_i = Z_i - M_i$$

mit: X_i = inländische Bruttoproduktionswerte

Z_i = gesamtes Güteraufkommen

M_i = Importe.

Da die Importe in einem konstanten Verhältnis zum gesamten Güteraufkommen stehen:

$$(9) \quad m_i = \frac{M_i}{Z_i}$$

mit: m_i = Einfuhrquote,

ergibt Gleichung (7) in Verbindung mit Gleichung (9):

$$(10) \quad \mathbf{x} = \text{diag} (1-\mathbf{m}) (\mathbf{I}-\mathbf{A})^{-1} \cdot \mathbf{f}$$

Die Bruttoproduktion eines Sektors ist somit bei gegebener Technologie nur noch von der exogenen Endnachfrage abhängig. Bei Vorgabe eines bestimmten Endnachfragewertes – z.B. 1 Mrd. € Investitionen für Stadterneuerung und Stadtentwicklung – kann mit Hilfe der Gleichung (10) die dazu notwendige Produktion aller Sektoren ermittelt werden.

Darüber hinaus entsteht durch diese Produktionsausweitung natürlich auch eine Einkommenserhöhung in Form von zusätzlichen Löhnen und Gehältern sowie Gewinnen. Dieses zusätzliche Einkommen fließt nach Abzug der Steuern und Sozialversicherungsbeiträge und eines evtl. Sparanteils in den privaten Konsum. Die erhöhte Konsumnachfrage induziert ihrerseits wiederum eine zusätzliche Produktionsausweitung und eine Einkommenssteigerung. Dieser Prozess läuft über eine endliche Anzahl von Nachfrageerhöhungen, Produktions- und Einkommenssteigerungen einem Endwert entgegen. Formal lässt er sich durch

$$(11) \quad \Delta \mathbf{f}^k = \text{diag } \mathbf{v} \mathbf{c} \mathbf{w}' \cdot \Delta \mathbf{x}^{k-1}$$

$$\Delta \mathbf{x}^k = \text{diag} (1-\mathbf{m}) (\mathbf{I}-\mathbf{A})^{-1} \Delta \mathbf{f}^k$$

mit: k = Iterationsindex

darstellen. Das einfache Leontief-Modell ist dabei um einen Keynes'schen Einkommenskreislauf erweitert. Unter normalen Bedingungen konvergiert $\Delta \mathbf{x}$ dabei nach einer begrenzten Anzahl von Iterationen gegen null, das Modell ist m.a.W. stabil.

In Gleichung (11) bezeichnet \mathbf{w}' den transponierten Vektor der Wertschöpfungsquoten, d.h. den Anteil der Bruttowertschöpfung im Sektor i an seiner Produktion. Das Produkt $\mathbf{w}' \cdot \Delta \mathbf{x}^1$ erfasst somit die Änderungen der aggregierten Bruttowertschöpfung als Reaktion auf Produktionsänderungen der Iterationsrunde l . Der Skalar v ergibt sich aus

$$(12) \quad v = \frac{Y^v}{Y} \cdot \frac{C}{Y^v} \cdot \alpha$$

mit: Y^v = Verfügbares Einkommen

Y = Bruttowertschöpfung.

Das Verhältnis von verfügbarem Einkommen zur Bruttowertschöpfung war 2000 etwa 0,6. Die Konsumquote bezogen auf das verfügbare Einkommen lag bei 0,85. Der Korrekturfaktor α quantifiziert den Effekt, der durch die Rekrutierung zusätzlicher Beschäftigter aus dem Arbeitslosenpotential entsteht. Wenn unterstellt wird, dass die Transfereinkommensbezieher eine höhere Konsumneigung haben als Bruttolohn- und -gehaltsempfänger, dann muss die marginale Konsumquote gerade um diesen bei der Konsumnachfrage auftretenden Versickerungseffekt bereinigt werden. Die unterschiedlichen Konsumneigungen der Arbeitslosen und der Erwerbstätigen werden bei der Korrektur der marginalen Konsumquote berücksichtigt. In die Berechnungen ging v mit einem Wert von 0,4 ein. Schließlich teilt der Vektor \mathbf{c} in Gleichung (11) den gesamten Konsum nach den Proportionen des Jahres 2000 auf die Gütergruppen auf:

$$(13) \quad c_i = \frac{C_i}{C}$$

Im nächsten Schritt kann die durch die Produktionsausweitung induzierte Beschäftigung quantifiziert werden. Hierfür benötigt man sektorale Arbeitsproduktivitäten, definiert als Bruttoproduktionswert je Beschäftigten:

$$(14) \quad \pi_i = \frac{x_i}{b_i}$$

Die Beschäftigungsausweitung lässt sich dann über eine Division der zusätzlichen Produktion durch die sektoralen Produktivitäten beziffern:

$$(15) \quad \Delta b_i = \frac{1}{\pi_i} \cdot \Delta x_i$$

Das zugrunde liegende, um den Keynes'schen Einkommensmultiplikator erweiterte statisch-offene Leontief-Modell kann unter den skizzierten Annahmen somit den Produktions- und den Beschäftigungseffekt eines exogenen Nachfrageanstoßes sowohl sektoral als auch gesamtwirtschaftlich berechnen. Formaltechnisch wird zunächst das Produktionsmodell (11) gelöst, im Anschluss hieran über das Beschäftigungsmodell (15) die Erwerbstätigen ermittelt.

Zur Berechnung der Auswirkungen der Wohnungsbaunachfrage auf die Einnahmen und Ausgaben des Staatshaushaltes werden die gesamtwirtschaftlichen Verteilungs- und Umverteilungseffekte stark vereinfacht dargestellt.

Die Auswirkungen einer erhöhten Wohnungsbaunachfrage wird hier vor allem nach vier Budgetpositionen analysiert. Es handelt sich um zusätzlich entstehende

- direkte Steuern (ESt, LSt, KSt)
- indirekte Steuern (hier vor allem MWSt)
- Beiträge zur Sozialversicherung (AN und AG)
- sowie um Einsparungen beim Arbeitslosengeld durch die induzierte Beschäftigung

Ausgehend von den entsprechenden VGR-Werten für das Jahr 2000 errechnen sich Mehreinnahmen bei den direkten Steuern nach folgender Gleichung:

$$(16) \quad \Delta TDIR = 0,126 \Delta Y$$

Änderungen des Mehrwertsteueraufkommens ergeben sich aus den Änderungen der Konsumnachfrage und der zusätzlichen Investitionen. Bezieht man nun die Jahre 2000 angefallene Mehrwertsteuer auf diese beiden Komponenten, dann ergibt sich als Berechnungsvorschrift:

$$(17) \quad \Delta TIND = 0,089 \Delta C + 0,085 \Delta IB$$

Beim nächsten staatlichen Einnahmeposten – den Sozialversicherungsbeiträgen – gilt dagegen wiederum eine proportionale Abhängigkeit von der Bruttowertschöpfung. Im Jahre 2000 betrug dieser „Beitragssatz“ 18,3 %:

$$(18) \quad \Delta SV = 0,183 \cdot \Delta Y$$

Andererseits bewirkt eine Reduktion der Arbeitslosenzahl eine Senkung der Transferzahlungen in Form von vorher gezahltem Arbeitslosengeld u. ä. Das eingesparte Arbeitslosengeld kann anhand der Zahl der ehemals Arbeitslosen, die nunmehr einer Beschäftigung nachgehen können, ermittelt werden:

$$(19) \quad \Delta TR = \frac{ALG}{b} \cdot \beta \Delta b$$

Der Parameter b gibt an, dass nicht die volle Zahl der zusätzlich Beschäftigten aus den ehemals Arbeitslosen besteht. Um Beschäftigungseffekte aus der "Stillen Reserve" zuzulassen, wird b im *Szenario I* auf 0,5 gesetzt, im *Szenario II* auf 0,25.

Schließlich errechnet sich der Saldo der zusätzlichen Einnahmen und Ausgaben:

$$(20) \quad \Delta H^{ST} = \Delta TDIR + \Delta TIND + \Delta SV - \Delta TR$$

In den Modellrechnungen wird unterstellt, dass diese zusätzlichen Mittel kurzfristig nicht als staatliche Ausgaben in den Wirtschaftskreislauf zurückfließen, sondern vielmehr zur Haushaltskonsolidierung verwendet werden.

Zeichenerklärung

a_{ij}	=	Inputkoeffizienten
b_i	=	Beschäftigte im Sektor i
C	=	Aggregierte Konsumausgaben
c_i	=	Anteil des Konsums der Gütergruppe i
C_i	=	Konsum Gütergruppe i
C^{ST}_i	=	Staatsverbrauch
diag	=	Operator für die Diagonalmatrixdarstellung eines Vektors
EX_i	=	Ausfuhr
F_i	=	Endnachfrage
H^{ST}	=	Saldo des Staatsbudgets
I^{AUSR}_i	=	Ausrüstungsinvestitionen im Sektor i
I^{BAU}_i	=	Bauinvestitionen im Sektor i
I^{VOR}_i	=	Vorratsveränderungen im Sektor i
M_i	=	Importe der Gütergruppe i
m_i	=	Importquote der Gütergruppe i
π_i	=	Arbeitsproduktivität im Sektor i
SV	=	Sozialversicherungsbeiträge
$TDIR$	=	direkte Steuern
$TIND$	=	indirekte Steuern
TR	=	Empfangene Transfers der Haushalte
v	=	Konsumquote bezogen auf die Bruttowertschöpfung
X_i	=	Bruttoproduktionswert im Sektor i
X_{ij}	=	Lieferung von Sektor i an Sektor j
Y	=	Bruttowertschöpfung
Y^V	=	Verfügbares Einkommen
Z_i	=	Güteraufkommen (= Produktion und Importe) im Sektor i