
Auswirkungen öffentlicher Konjunkturimpulse auf Wachstum und Beschäftigung

Serguei Kaniovski, Kurt Kratena, Markus Marterbauer

1. Wirtschaftliche Ausgangslage und Ansatzpunkte für die Konjunkturpolitik

In der Europäischen Union tritt seit Ende des Jahres 2000 eine hartnäckige Wachstumsschwäche auf. Im Durchschnitt der drei Jahre 2001 bis 2003 betrug das jährliche Wachstum des BIP real nur +1% (Euro-Raum +0,9%), bedeutend weniger als der langfristige Durchschnitt. Die ungewöhnlich lange Dauer der konjunkturellen Stagnation hat erhebliche Wohlfahrtsverluste mit sich gebracht. Die Arbeitslosenquote ist in der EU von 7,3% im Jahr 2001 auf 7,8% im heurigen Jahr gestiegen (Euro-Raum 8,0% auf 8,9%).

Die Hartnäckigkeit der Konjunkturkrise in Europa hat vielfältige Ursachen. Die Konjunkturabschwächung ging von den USA aus, wo die außergewöhnliche spekulative Hausse von Aktien der *New Economy* im Jahr 2000 zu Ende ging. Die Rezession in den USA hat sich über Außenhandel und Direktinvestitionen auch auf Europa übertragen. Zudem hat sich der Einbruch der Aktienkurse auch auf die europäischen Kapitalmärkte ausgedehnt. Das Vertrauen von Unternehmen und Verbrauchern in die weitere wirtschaftliche Entwicklung wurde merklich getrübt, eine Zurückhaltung bei Investitions- und Konsumnachfrage war die Folge. Die abwartende Ausrichtung der europäischen Wirtschaftspolitik hat zur langen Dauer der Konjunkturkrise wesentlich beigetragen. Die Zinspolitik reagierte auf die Wachstumsabschwächung nur sehr zögernd. Die Fiskalpolitik verharrte auf Basis des Stabilitäts- und Wachstumspaktes auf ihrem Kurs des Vorrangs für eine Konsolidierung der öffentlichen Haushalte gegenüber einer Stimulierung von Wachstum und Beschäftigung. Dies hat die Erwartungen von Unternehmen und privaten Haushalten zusätzlich gedämpft. Das Wachstum der Inlandsnachfrage blieb mit real +1% im Durchschnitt der Jahre 2001-2003 markant schwächer als im langjährigen Vergleich.

Österreich ist als kleine, außenhandelsabhängige Volkswirtschaft von einer schlechten Nachfrageentwicklung bei den Handelspartnern unmittelbar betroffen. Das Wachstum des Exports schwächte sich merklich ab. Es betrug im Durchschnitt der Jahre 2001-2003 knapp 4% (gegenüber +1,7% in der EU). Zum schwächeren Wachstum des Exports kam eine ausgeprägte Krise der Inlandsnachfrage. Die Konsumnachfrage der privaten Haushalte war gedrückt, die Investitionen der Unternehmen gingen vor allem 2001 und 2002 merklich zurück. Die Inlandsnachfrage stagnierte im Durchschnitt der letzten drei Jahre. Die Konjunkturlaute brachte auch in Österreich erhebliche negative Auswirkungen auf dem Arbeitsmarkt mit sich. Die saisonbereinigte Arbeitslosenquote ist seit Jänner 2001 von 5,6% der unselbstständigen Erwerbspersonen auf zuletzt 7,1% gestiegen. Die Zahl der Arbeitslosen nahm damit in diesem Zeitraum um 55.000 zu.

Jüngst haben sich ausgehend von einer leichten Erholung der Konjunktur in den USA und der Aktienkurse die Erwartungen einer weltweiten Erholung stabilisiert. In der EU hat sich die Stimmung von Unternehmen und Verbrauchern etwas gefestigt, selbst in Deutschland wird die Lage nun etwas zuversichtlicher eingeschätzt. Allerdings bleibt eine Reihe von wachstumsbremsenden Kräften wirksam: Der Anstieg des Dollar-Euro-Wechselkurses belastet Export und Investitionen in Europa. Die niedrige Kapazitätsauslastung erlaubt noch keine Erhöhung der Ausstattungsinvestitionen. Expansive Signale der EU-Wirtschaftspolitik fehlen. Unter diesen Rahmenbedingungen dürfte das Wirtschaftswachstum auch 2004 verhalten bleiben.

In Österreich sind die Anzeichen für eine konjunkturelle Erholung noch schwach. Die Produktionserwartungen der Unternehmen sind jüngst etwas optimistischer geworden, die Umsätze im Einzelhandel verlaufen relativ günstig. Allerdings steigt die Arbeitslosigkeit stetig. Eine Trendwende auf dem Arbeitsmarkt würde ein Wirtschaftswachstum von etwa 2% voraussetzen. Dies zeichnet sich nicht ab.¹

Die Wirtschaftspolitik ist angesichts der Hartnäckigkeit der Konjunkturkrise und des scharfen Anstiegs der Arbeitslosigkeit gefordert. Der größte Spielraum für expansive Maßnahmen besteht auf EU-Ebene. Aktive Konjunkturpolitik ist auf europäischer Ebene wirkungsvoller als auf Ebene der Mitgliedstaaten, wo auf Grund der engen Außenhandelsverflechtung ein Teil der zusätzlichen Nachfrage über Importe abgedeckt wird. Die Absicht der Europäischen Kommission, auf Basis der Vorschläge der ‚Van-Miert-Gruppe‘ und in Zusammenarbeit mit der Europäischen Investitionsbank eine Erhöhung der öffentlichen Investitionen in die Wege zu leiten, ist insbesondere auf eine langfristige Verbesserung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen ausgerichtet. Hier gilt es sicherzustellen, dass die im Rahmen der ‚Lissabon-Strategie‘ beson-

ders betonten Humaninvestitionen in Bildung, Forschung und soziale Kohäsion nicht gegenüber materiellen Investitionen in den Hintergrund treten. Kurzfristig können Investitionen in die Verkehrs- und Kommunikationsinfrastruktur sinnvolle Impulse geben. Die österreichische Wirtschaftspolitik sollte sich vor allem darum bemühen, dass erstens die Finanzierungsvoraussetzungen für das Vorziehen möglichst vieler der geplanten Projekte rasch geschaffen werden und zweitens die Europäische Union einen Schwerpunkt ihrer Investitionsoffensive in den Beitrittsländern setzt.

Die Beispiele verschiedener EU-Länder zeigen, dass konjunkturpolitischer Handlungsspielraum auch auf nationalstaatlicher Ebene besteht. Wie groß dieser Spielraum ist, hängt auch von der Konjunktur in den Partnerländern, dem Wechselkursregime, der Lohnpolitik und ähnlichen Faktoren ab. Die österreichische Bundesregierung hat unter dem Eindruck der laufenden Verschlechterung der konjunkturellen Perspektiven in den Jahren 2001 und 2002 Maßnahmenpakete geschnürt, die kurzfristige Nachfrageimpulse mit langfristigen strukturellen Verbesserungen verbinden. Vor allem die Ausweitung des Finanzierungsrahmens für Infrastrukturinvestitionen der ASFINAG und der SCHIG sowie die befristete Einführung einer Investitionszuwachsprämie haben zu positiven Wachstumseffekten geführt.² Allerdings waren die beiden Konjunkturpakete nicht ausreichend, um den Anstieg der Arbeitslosigkeit umzukehren. Nun wird über die Struktur eines dritten Maßnahmenpaketes diskutiert.

2. Effizienz der Fiskalpolitik – ein Überblick über theoretische und empirische Literatur

Die Bedeutung expansiver und restriktiver Impulse der Fiskalpolitik für Wachstum und Beschäftigung ist in der theoretischen und empirischen Literatur umstritten. Die keynesianische Literatur geht von der Annahme unterausgelasteter Kapazitäten und (kurzfristig) rigider Preise aus und betont deshalb die positiven Effekte fiskalischer Expansion auf Nachfrage und BIP. Die neoklassische Literatur, die eine Produktion am oder nahe des *Potential Output* annimmt, hält reale Effekte der Fiskalpolitik auf Grund der Verdrängung privater durch öffentliche Nachfrage und wegen veränderter Erwartungen für gering oder im Extremfall sogar für negativ. Die Auswirkungen expansiver Fiskalpolitik hängen in den Theorien deshalb von den Annahmen über die Auslastung der Kapazitäten, die Preisflexibilität, die Zinspolitik, die Zinssensitivität von privaten Investitionen, den Offenheitsgrad der Volkswirtschaft und das Wechselkursregime ab.³

2.1 Erwartungen der keynesianischen Theorie

Ausgehend von unterausgelasteten Kapazitäten und Arbeitslosigkeit erwartet die keynesianische Theorie von expansiver Fiskalpolitik eine Ausweitung der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage zumindest in kurzfristiger Hinsicht: Öffentlicher Konsum und öffentliche Investitionen steigen direkt durch eine Ausgabenerhöhung, Steuersenkungen und Transfererhöhungen verbessern das verfügbare persönliche Einkommen der privaten Haushalte und damit die Konsumnachfrage. Auf Grund der höheren Nachfrage erwarten die Unternehmer eine Ausweitung des Absatzes und zeigen deshalb höhere Investitionsneigung (Akzeleratoreffekt).

Die keynesianische Multiplikatortheorie würde darüber hinaus erwarten, dass höhere diskretionäre Ausgaben einen stärker expansiven Effekt auf das BIP haben als Steuersenkungen, weil öffentliche Nachfrage direkt die Gesamtnachfrage erhöht, während Steuersenkungen und Transfers nur die verfügbaren persönlichen Einkommen und indirekt den Konsum, aber auch das Sparen begünstigen. Auf Grund der höheren marginalen und durchschnittlichen Konsumneigung der unteren Einkommensschichten würden zudem höhere (Sozial-)Transfers einen expansiveren Effekt auf das BIP haben als Steuersenkungen, die die Bezieher oberer Einkommen begünstigen.

Im Szenario einer offenen Volkswirtschaft würde expansive Fiskalpolitik bei flexiblen Wechselkursen zu einer Erhöhung der Importnachfrage führen, deshalb kommt es zu einem höheren Leistungsbilanzdefizit und einer Währungsabwertung. Daraus ergibt sich ein Impuls für den Export. Bei festen Wechselkursen führt der fiskalische Impuls zu Zahlungsbilanzproblemen und würde deshalb gedämpft werden, sofern sich die Handelspartner nicht ebenfalls expansiv verhalten.

Die keynesianische Theorie betont jedoch die Bedeutung automatischer (passiver) Reaktionen des Budgetsaldos auf Veränderungen des BIP gegenüber jener diskretionärer (aktiver) Fiskalpolitik. Der Finanzierungssaldo des öffentlichen Sektors ist primär das Ergebnis der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung und der Investitions- und Sparentscheidungen von Unternehmen und privaten Haushalten.⁴ Damit rückt die Rolle der automatischen Stabilisatoren in den Mittelpunkt der Betrachtung: Sobald hohe Überschüsse der privaten Haushalte auftreten, die nicht durch kreditfinanzierte Investitionen der Unternehmen absorbiert werden, muss automatisch entweder der Auslandssektor oder der öffentliche Sektor ein Defizit erleiden.

2.2 Erwartungen der neoklassischen Theorie

Die neoklassische Theorie erwartet im Allgemeinen keine langfristigen Effekte der Fiskalpolitik auf realwirtschaftliche Variablen. Das resultiert

primär aus der Annahme, dass sich eine Marktwirtschaft im Normalfall in einem stabilen Gleichgewicht beim Potenzialoutput befindet. Politikshocks können dieses Gleichgewicht zwar kurzfristig verändern, die Marktkräfte führen aber wieder zum Gleichgewicht zurück. Fiskalpolitik beeinflusst vor allem nominelle Variablen wie Inflation oder Zinssätze. Negative Angebotswirkungen expansiver Fiskalpolitik könnten allerdings das BIP verringern. Gleichmaßen können positive Angebotseffekte einer Senkung der Staatsquote zu höherem Wirtschaftswachstum führen.

In der extremen Ausformung des ‚Ricardianischen Äquivalenztheorems‘⁵ betont die neoklassische Theorie Erwartungseffekte: Bei einer Erhöhung der öffentlichen Ausgaben, die durch eine Ausweitung des Budgetdefizits finanziert wird, erwarten die privaten Haushalte, dass in Zukunft ihre Steuerbelastung steigen wird. Deshalb erhöhen sie ihre Ersparnisse in der Gegenwart. Dadurch verändert sich die Gesamtnachfrage infolge expansiver Fiskalpolitik nicht. In Extremfällen wurden sogar expansive Effekte restriktiver Fiskalpolitik behauptet („non-keynesian effects“).⁶

Die neoklassische *Mainstream*-Theorie betont *Crowding-out*-Effekte. In einer geschlossenen Volkswirtschaft führt eine höhere Kapitalnachfrage durch öffentliche Verschuldung zu einem Anstieg des Zinsniveaus, dadurch werden private Investitionen verdrängt. In der offenen Volkswirtschaft führt expansive Fiskalpolitik bei flexiblen Wechselkursen zu einer Erhöhung des Zinsniveaus und zu einer Währungsaufwertung. Der fiskalische Stimulus wird durch geringere Nettoexporte kompensiert. Bei festen Wechselkursen würde Fiskalpolitik zu Kapitalzuflüssen und Wachstumseffekten führen.

2.3 Empirische Literatur

In der Literatur existiert eine Vielzahl von Untersuchungen über die ökonomischen Effekte expansiver und restriktiver Fiskalpolitik. Blanchard – Perotti (2002) haben die Effekte der Fiskalpolitik für die USA seit dem Zweiten Weltkrieg untersucht. In den USA dominiert Fiskalpolitik über Steuersenkungen oder -erhöhungen. Der Einsatz der Fiskalinstrumente hat die erwarteten Effekte, die Multiplikatoren sind signifikant positiv. Steuererhöhungen dämpfen das BIP, Steuersenkungen beleben es. Brunila – Buti – in't Veld (2002) untersuchen die Effekte der Fiskalpolitik in Europa. Die Multiplikatoren sind auch hier positiv, aber etwas geringer als in der Untersuchung für die USA.

Hemming – Kell – Mahfouz (2002) geben in einem IMF-Working-Paper einen umfassenden Überblick über die vorhandenen empirischen Untersuchungen zu den Wirkungen der Fiskalpolitik. Empirisch geschätzte

makroökonomische Modelle ergeben in Standardsimulationen generell positive Effekte der Fiskalpolitik auf das BIP. Die Bandbreite der Multiplikatoren ist allerdings äußerst hoch, sie reicht von +0,1 bis +3,1. Die meisten Ausgabenmultiplikatoren liegen in einer Bandbreite von +0,6 bis +1,4, die Steuermultiplikatoren zwischen +0,3 und +0,8. Die überwiegende Mehrzahl der empirisch geschätzten makroökonomischen Modelle beinhaltet kurzfristige Multiplikatoren, die für Staatsausgaben signifikant höher sind als für Steuereinnahmen. Die Evidenz für ein negatives Vorzeichen der Multiplikatoren ist sehr gering. Langfristig sind die Multiplikatoren etwas niedriger als kurzfristig.

Hemming – Mahfouz – Schimmelpfennig (2002) kommen in einer großen Querschnittsuntersuchung zum Ergebnis generell positiver Effekte der Fiskalpolitik auf das BIP. Die Fiskalpolitik ist besonders effizient und die Multiplikatoren sind hoch, wenn die Auslastung der Kapazitäten niedrig und der Außenhandelsgrad gering sind oder wenn die Volkswirtschaft unter den Rahmenbedingungen fester Wechselkursen agiert, der Staatsanteil an der Wirtschaft hoch ist und die expansive Fiskalpolitik ausgabenorientiert ist bzw. von einer Niedrigzinspolitik begleitet wird.

3. Design der Simulationen

Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen Budgetpolitik und Wirtschaftswachstum sind im Lauf der letzten Jahrzehnte merklichen Veränderungen in Bezug auf Fragestellungen und Herangehensweisen unterlegen. Ausgehend von Wachstumsabschwächung und Rezessionen stand in den sechziger und siebziger Jahren die Frage im Vordergrund, wie mit Fiskalpolitik das Wirtschaftswachstum stimuliert werden kann. Dabei bildeten die Multiplikatorwirkungen unterschiedlicher Nachfragekategorien den Mittelpunkt des Interesses. In den achtziger und vor allem den neunziger Jahren drehte sich die Fragestellung um. Wirtschaftspolitisch stand nicht mehr die Bekämpfung der Arbeitslosigkeit durch expansive Fiskalpolitik, sondern die Budgetkonsolidierung im Vordergrund. Daraus ergab sich die Frage, welche Effekte auf das Wachstum eine Sanierung der öffentlichen Haushalte haben würde. Die Untersuchungen konzentrierten sich auf die Nachfrage- und Angebots-effekte einzelner Konsolidierungsmaßnahmen.⁷

Die vorliegende Untersuchung verbindet in gewisser Weise beide Forschungszugänge. Aufgabe ist es, die gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen einer Wirtschaftspolitik zu simulieren, die kurzfristig mithilfe expansiver Budgetpolitik im Konjunkturtief Nachfrage und Wirtschaftswachstum stimulieren will, mittelfristig aber einer Budgetbeschränkung (etwa im Rahmen des Stabilitätspaktes der EU) unterliegt. Von Interesse sind daher wirtschaftspolitische Maßnahmen, die kurzfristig expansive Effek-

te generieren, wobei mittelfristig Maßnahmen der Gegenfinanzierung gesetzt werden. Die Studie untersucht daher die Wirksamkeit einer explizit antizyklischen Fiskalpolitik.

Die gesamtwirtschaftlichen Wirkungen der Budgetpolitik werden mithilfe von zwei Modellen untersucht. Das WIFO-Makromodell hat seine Stärken in der Abschätzung der Einkommenseffekte der Nachfrageimpulse und der daraus folgenden Kreislaufeffekte. Das WIFO-Multimac ist ein disaggregiertes Modell, das seine Stärken in der Abschätzung der Entwicklung von Güter- und Nachfragestrukturen hat.

Das Simulationsdesign geht davon aus, dass die Budgetpolitik im ersten Jahr, von dem angenommen wird, dass es von relativ ungünstiger Wirtschaftsentwicklung gekennzeichnet ist, einen expansiven Impuls im Ausmaß von 2 Mrd. € setzt. Das Volumen der Maßnahme entspricht etwa 1% des BIP und erfolgt zusätzlich zu den Wirkungen der automatischen Stabilisatoren.

Der expansive Impuls erfolgt in vier unterschiedlichen Formen. Simulation 1 und 2 beziehen sich auf eine Erhöhung der Staatsausgaben, Simulation 3 und 4 auf eine Senkung der Staatseinnahmen. In der ersten Simulation wird eine Ausweitung der öffentlichen Nachfrage im Bereich Infrastrukturinvestitionen angenommen. Im WIFO-Makromodell und im WIFO-Multimac wird dafür eine Erhöhung der ‚Nicht-Wohnbauten‘ vorgenommen.

Die zweite Simulation betrifft eine Ausweitung der öffentlichen Nachfrage nach Informationstechnologien. Im WIFO-Makromodell kann dies nur durch eine Erhöhung der Ausrüstungsinvestitionen abgebildet werden, das WIFO-Multimac erlaubt eine stärkere Differenzierung, hier werden die Ausgaben für Informations- und Kommunikationstechnologien erhöht. Die Stärke des WIFO-Makromodells liegt in der Abbildung der Einkommenseffekte einer Erhöhung der Investitionen, die Stärke des WIFO-Multimac in der Abbildung der Nachfragestruktur, insbesondere auch der unterschiedlichen Importeffekte. Die Erkenntnisse aus beiden Simulationen wurden für eine Verbesserung der Simulationsqualität genutzt, indem etwa die deutlich geringere Importneigung bei Baugegenüber Ausrüstungsinvestitionen, die sich aus dem WIFO-Multimac ergibt, im WIFO-Makromodell berücksichtigt wurde.

Die dritte Simulation untersucht die Effekte einer Senkung der Lohnsteuer um 2 Mrd. € im ersten Jahr. Auf Grund der Erwartung, dass sich die Nachfragewirkungen einer Lohnsteuersenkung je nach betroffener Einkommensgruppe sehr stark unterscheiden, wurden hier drei unterschiedliche Varianten analysiert. Mithilfe des WIFO-Makromodells wird untersucht, wie sich die gesamtwirtschaftlichen Effekte unterscheiden, wenn einmal ausschließlich das untere Einkommensdrittel, einmal das mittlere und einmal das obere Einkommensdrittel von der Lohnsteuer-

senkung profitiert. Methodisch wird dabei so vorgegangen, dass angenommen wird, der durchschnittliche Konsument repräsentiere zunächst das untere, dann das mittlere und schließlich das obere Einkommensdrittel. Die unterschiedlichen gesamtwirtschaftlichen Ergebnisse resultieren aus verschiedenen marginalen und durchschnittlichen Konsumneigungen je Einkommensschicht. Die Konsumerhebung zeigt, dass das untere Einkommensdrittel eine deutlich höhere Konsumneigung aufweist als der Rest der Verteilung. Diese Ergebnisse werden in das WIFO-Makromodell implementiert. Das WIFO-Multimac berücksichtigt vor allem die unterschiedliche Importneigung je nach Güterstruktur. Für die Berücksichtigung der unterschiedlichen Importneigung nach Einkommensgruppen liegen keine ausreichenden Informationen vor.

In der vierten Simulation wird der Faktor Arbeit über eine Senkung der Arbeitgeberbeiträge zur Sozialversicherung um 2 Mrd. € entlastet. Der wirtschaftliche Anpassungsprozess erfolgt über eine Senkung der Arbeitskosten und eine Verbesserung der kostenmäßigen Wettbewerbsfähigkeit.

Die Untersuchung der Effekte expansiver Fiskalpolitik erfolgt primär unter dem Gesichtspunkt ihrer kurzfristigen, antizyklischen Wirkungen. Die Budgetpolitik versucht, in einer gesamtwirtschaftlichen Krisensituation einen Impuls zu geben, der dem endogenen Anstieg der Arbeitslosigkeit entgegenwirkt. Mittelfristig unterliegt die Budgetpolitik allerdings einer Budgetbeschränkung. Bei einer Verbesserung der Konjunkturlage müssen zur Kompensation des expansiven Impulses restriktive Maßnahmen ergriffen werden. Dies resultiert primär aus langfristigen Überlegungen zur Finanzierbarkeit und zu den Effekten der Budgetpolitik. Eine dauerhaft in erheblichem Ausmaß defizitfinanzierte Budgetpolitik würde die Belastung des Staatshaushalts mit Zinszahlungen stark ansteigen lassen, darüber hinaus Reaktionen der Zinspolitik auslösen und so auf längere Sicht die Spielräume der Budgetpolitik einengen. Dazu kommen die Notwendigkeiten, die sich aus dem Stabilitäts- und Wachstumspakt der Europäischen Union ergeben. Dieser sieht das Ziel eines mittelfristig ausgeglichenen öffentlichen Haushalts vor. Eine antizyklisch orientierte Fiskalpolitik muss deshalb expansive Maßnahmen in der Rezession mit restriktiven Maßnahmen in der Hochkonjunktur verbinden.

Für Zwecke der vorliegenden Untersuchung wurde angenommen, dass die restriktiven Maßnahmen der Gegenfinanzierung im dritten Jahr, von dem angenommen wird, dass es eine günstigere Konjunkturlage aufweist, einsetzen. Sie bestehen aus zwei Elementen: zum einen aus einer Verringerung der Sozialtransfers um 1 1/2 Mrd. € und zum anderen aus einer Verringerung des öffentlichen Personalaufwands („Verwaltungsreform“) um 1 1/2 Mrd. €, das entspricht einem Abbau von etwa 14.000 bis 15.000 öffentlich Beschäftigten. Beide Elemente der restriktiven Budgetpolitik

werden für alle vier Simulationen gleich implementiert. Die Gegenfinanzierung wurde dabei als ‚ex ante aufkommensneutral‘ angenommen. Die Ausgabenkürzung um 2 Mrd. € im dritten Jahr der Simulation entspricht genau dem Volumen der Ausgabenerhöhung bzw. Abgabensenkung im ersten Jahr. Auf Grund der unterschiedlichen Wachstumswirkungen der budgetären Maßnahmen und der unterschiedlichen Zeitpunkte, zu denen expansive und restriktive Maßnahmen in Kraft treten, geht die Veränderung des Budgetsaldos allerdings nicht auf Null zurück. Das heißt, anti-zyklische Budgetpolitik ist ex post nicht aufkommensneutral. Bei Simulationen, die eine besonders starke Wachstumswirkung aufweisen, ergibt sich mittelfristig eine Verbesserung des Budgetsaldos.

Die Ergebnisse der Simulationen werden für zwei Zeitpunkte ausgewiesen: einmal für das zweite Jahr der Simulation. Hier sollen die kurzfristigen Wirkungen des expansiven Impulses höherer Staatsausgaben bzw. geringerer Staatseinnahmen dargestellt werden. Weiters für das fünfte Jahr der Simulation: Damit werden die mittelfristigen Effekte einer expansiven Budgetmaßnahme bei schlechter Konjunktur, die nach zwei Jahren und bei günstigerer Konjunktur durch restriktive Maßnahmen der Gegenfinanzierung ergänzt werden, dargestellt.

4. Wirkungen höherer Infrastrukturinvestitionen

In einer ersten Simulation werden die gesamtwirtschaftlichen Wirkungen einer Ausweitung der öffentlichen Infrastrukturinvestitionen untersucht, die zwei Jahre später durch eine Kürzung von Transfers und öffentlichem Personalaufwand gegenfinanziert wird. Bauinvestitionen bilden traditionell das wichtigste Instrument einer diskretionären Budgetpolitik. Sofern die Planung des Infrastrukturausbaus langfristig ausgerichtet ist, können Bauprojekte durch Vorziehmaßnahmen auch kurzfristig wirtschaftspolitisch wirksam gemacht werden. Österreich weist in der Verkehrsinfrastruktur nach wie vor erhebliche Defizite auf. Die Behebung dieser Mängel ist vor allem durch die bevorstehende Erweiterung der EU von besonderer Dringlichkeit.

Eine Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur stellt ein wesentliches Element einer Aufwertung des Wirtschaftsstandortes Österreich und seiner Wettbewerbsfähigkeit dar. Entsprechende Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur sind deshalb unter langfristigen Gesichtspunkten sinnvoll. Sie können aber auch kurzfristig positive Wachstumseffekte auslösen. So dürfte die starke Ausweitung des Finanzierungsrahmens für Asfinag und SCHIG in den Jahren 2002 und 2003 erhebliche expansive Effekte auf die Bauwirtschaft und das BIP gehabt haben.⁸ Bei längerfristiger Betrachtung sollte jedoch nicht außer Acht gelassen werden, dass der Anteil der Bauwirtschaft am BIP im internationalen Vergleich sehr

hoch ist. Es sollte deshalb darauf geachtet werden, Bauinvestitionen in stärkerem Ausmaß konjunkturell einzusetzen. Eine geeignete Planung der langfristigen Erfordernisse des Infrastrukturausbaus sollte es erlauben, in Phasen schlechter Konjunktur die Verwirklichung von Bauprojekten vorzuziehen. Dabei kann auch der Signalwirkung, die von einer aktiven Wirtschaftspolitik auf eine Stabilisierung des Vertrauens der privaten Unternehmen und der Verbraucher ausgehen, besondere Bedeutung zukommen. Bei guter Konjunktur sollte hingegen die Vergabe von Bauprojekten restriktiv gehandhabt werden.

4.1 Kurzfristige Wirkungen

Die Ausweitung der öffentlichen Investitionen löst einen Einkommenseffekt aus, der zu höheren Konsumausgaben der privaten Haushalte und damit zu einem höheren BIP führt. Dazu kommt ein Akzeleratoreffekt, der die Ausweitung der privaten Investitionen infolge einer Erhöhung des BIP abbildet. Dämpfend wirkt die Ausweitung der Importe, die eine Folge des Anstiegs der Gesamtnachfrage ist.

Der Gesamteffekt der Erhöhung der Infrastrukturinvestitionen auf das BIP liegt kurzfristig deutlich über 1. Das WIFO-Makromodell kommt sogar zu einem Multiplikator 1,8. Der expansive Effekt ist etwas höher als in vergangenen Untersuchungen angenommen. Dies ist das Ergebnis einer genaueren Erfassung der – im Bereich der Bauwirtschaft relativ niedrigen – Importneigung. Das WIFO-Multimac ergibt kurzfristig einen schwächeren Wachstumseffekt, der Multiplikator liegt bei etwa 1,2.

Die Erhöhung der öffentlichen Infrastrukturinvestitionen um etwa 1% des BIP führt kurzfristig zu einem zusätzlichen Wachstum des BIP zwischen 1,2% und 1,8%. Die Ausweitung der verfügbaren persönlichen Einkommen erlaubt den privaten Haushalten eine Erhöhung ihrer Konsumausgaben, diese steigen um 0,7% bis 0,8%. Die marginale Konsumneigung liegt bei etwa 0,5. Gleichzeitig erhöht sich auch der Sparanteil am verfügbaren persönlichen Einkommen. Die Sparquote steigt um 0,6 Prozentpunkte. Der Anstieg in den verfügbaren persönlichen Einkommen erhöht also Konsumausgaben und Sparquote kurzfristig etwa im gleichen Ausmaß.

Die Bruttoanlageinvestitionen wachsen kräftig, einerseits als Folge der direkten Investitionssteigerung des Staates, andererseits auf Grund der indirekten Akzeleratorwirkungen. Der Anstieg beträgt im Makromodell 6,7% und im Multimac 4,5%. Der Unterschied im Ausmaß der Akzeleratorwirkung bei den Investitionen stellt den wichtigsten Grund für die unterschiedlichen Ergebnisse der beiden Modelle in Bezug auf den BIP-Effekt dar.

**Tabelle 1: Gesamtwirtschaftliche Effekte einer Ausweitung der Infrastrukturinvestitionen und einer Gegenfinanzierung
Simulation mit WIFO-Makromodell**

| | | Kurzfristig, ohne Gegenfinanzierung | Mittelfristig, mit Gegenfinanzierung |
|--|----------------|---|--|
| | | Kumulierte Abweichung in % bzw. Prozentpunkten | |
| <i>Nachfrage, real (Preise 1995)</i> | | | |
| <i>Konsumausgaben</i> | | | |
| Gesamt | Prozent | + 0,6 | - 0,5 |
| Private Haushalte ¹⁾ | Prozent | + 0,7 | - 0,3 |
| Staat | Prozent | + 0,4 | - 1,2 |
| <i>Bruttoanlageinvestitionen</i> | | | |
| Gesamt | Prozent | + 6,7 | + 5,8 |
| Private Bauinvestitionen | Prozent | + 1,1 | + 1,0 |
| Private Ausrüstungsinvestitionen | Prozent | + 5,1 | + 2,6 |
| Exporte | Prozent | + 0,2 | - 0,2 |
| Minus Importe | Prozent | + 0,9 | - 0,1 |
| Außenbeitrag in % des BIP | Prozentpunkte | - 0,3 | + 0,1 |
| <i>Bruttoinlandsprodukt</i> | Prozent | + 1,8 | + 0,9 |
| <i>Bruttoinlandsprodukt, nominell</i> | Prozent | + 1,8 | + 1,6 |
| <i>Preise</i> | | | |
| Verbraucherpreise | Prozent | + 0,1 | + 0,6 |
| <i>Arbeitsmarkt</i> | | | |
| Arbeitskräfteangebot | Prozent | + 0,2 | + 0,1 |
| Unselbstständig Beschäftigte ²⁾ | Prozent | + 1,1 | + 0,7 |
| | 1.000 Personen | + 32,7 | + 20,1 |
| Arbeitslose ³⁾ | 1.000 Personen | - 25,0 | - 15,6 |
| Arbeitslosenquote ⁴⁾ | Prozentpunkte | - 0,9 | - 0,5 |
| Arbeitsproduktivität | Prozent | + 0,7 | + 0,3 |
| Lohnstückkosten | Prozent | - 0,3 | + 0,5 |
| <i>Einkommen, Sparen</i> | | | |
| Lohn- u. Gehaltssumme, brutto ⁵⁾ | Prozent | + 1,5 | + 1,5 |
| <i>Reallohn je unselbstständig Beschäftigten</i> | | | |
| Gesamt | Prozent | + 0,2 | + 0,3 |
| Privater Sektor | Prozent | + 0,2 | + 0,2 |
| <i>Verfügbares Einkommen der privaten Haushalte, netto</i> | | | |
| Nominell | Prozent | + 1,5 | + 0,0 |
| Real (Preise 1995) | Prozent | + 1,3 | - 0,6 |
| Sparquote ⁶⁾ | Prozentpunkte | + 0,6 | - 0,3 |
| <i>Staatshaushalt</i> | | | |
| Laufende Einnahmen in % des BIP | Prozentpunkt | - 0,3 | - 0,1 |
| Laufende Ausgaben in % des BIP | Prozentpunkte | + 0,3 | - 0,6 |
| Finanzierungssaldo des Staates in % des BIP | Prozentpunkte | - 0,6 | + 0,5 |

¹⁾ Einschließlich private Organisationen ohne Erwerbszweck. ²⁾ Ohne Bezug von Karenz/Kinderbetreuungsgeld, ohne Präsenzdienst. ³⁾ Laut Arbeitsmarktservice. ⁴⁾ in % der unselbstständigen Erwerbspersonen. ⁵⁾ Ohne Arbeitgeberbeiträge. ⁶⁾ in % des verfügbaren persönlichen Einkommens.

Tabelle 2: Gesamtwirtschaftliche Effekte einer Ausweitung der Infrastrukturinvestitionen und einer Gegenfinanzierung
Simulation mit WIFO-MULTIMAC

| | Kurzfristig, ohne Gegenfinanzierung | Mittelfristig, mit Gegenfinanzierung |
|--|---|--|
| | Kumulierte Abweichung in % | |
| <i>Nachfrage, real (Preise 1995)</i> | | |
| Privater Konsum | + 0,8 | - 0,3 |
| Bruttoanlageinvestitionen | + 4,5 | + 3,8 |
| Exporte | - 0,3 | - 0,7 |
| Minus Importe | + 0,9 | - 0,0 |
| <i>Bruttoinlandsprodukt</i> | + 1,2 | + 0,3 |
| <i>Preise</i> | | |
| Verbraucherpreise | + 0,4 | + 0,7 |
| Produzentenpreise | + 0,4 | + 0,7 |
| <i>Arbeitsmarkt</i> | | |
| Unselbstständig Beschäftigte ¹⁾ | + 1,2 | + 0,1 |
| Arbeitslosenquote ²⁾ in Prozentpunkten | - 1,0 | + 0,1 |
| Arbeitsproduktivität | + 0,1 | + 0,4 |
| Lohnstückkosten | + 0,6 | + 0,7 |
| <i>Einkommen</i> | | |
| Lohn- und Gehaltssumme, brutto ³⁾ je unselbstständig Beschäftigten | + 0,7 | + 1,1 |

1) Ohne Bezug von Karenz/Kinderbetreuungsgeld, ohne Präsenzdienst. 2) in % der unselbstständigen Erwerbspersonen. 3) Mit Arbeitgeberbeiträgen.

Die gestiegene Gesamtnachfrage führt zu einer Ausweitung der Importe. Beide Modelle erwarten eine Erhöhung der Einfuhren um 0,9%. Der Export ist durch die wirtschaftspolitische Expansion weniger betroffen. Im WIFO-Makromodell ergibt sich ein leichter Zuwachs bei den Exporten, der auf positive Produktivitätseffekte, einen Rückgang der Lohnstückkosten und damit eine Verbesserung der kostenmäßigen Wettbewerbsfähigkeit zurückgeht. Im WIFO-Multimac bleiben die Produktivitätseffekte hingegen relativ schwach, Preise und Lohnstückkosten steigen etwas rascher, wodurch der Export leicht gedämpft wird. Beide Modelle erwarten aber einen negativen Außenbeitrag zum BIP. Im Makromodell verschlechtert sich dieser um etwa 0,3% des BIP.

Die Erhöhung des BIP führt zu einem Anstieg der Arbeitskräftenachfrage. Der Beschäftigungszuwachs ist im Multimac-Modell – trotz des geringeren Wachstumseffekts – höher als im Makromodell. Im Multimac führt eine Ausweitung der Nachfrage überwiegend zu zusätzlicher Beschäftigung, der Produktivitätseffekt bleibt kurzfristig relativ gering. Demgegenüber reagieren im Makromodell Beschäftigung und Arbeitsproduk-

tivität kurzfristig im Verhältnis von 2:1. Die Zahl der Beschäftigten erhöht sich durch die Ausweitung der Infrastrukturinvestitionen um 1,1% bis 1,2%. Das entspricht einem Beschäftigungsgewinn von etwa 33.000 bis 36.000 Arbeitsplätzen. Mithilfe des WIFO-Multimac kann auch die Struktur der Beschäftigungsveränderung detailliert abgebildet werden. Die stärksten Arbeitsplatzgewinne ergeben sich naturgemäß im Bereich des Bauwesens, wo sich die Zahl der Beschäftigten um gut 6% erhöht. Daneben profitiert der Bereich der direkten Bauzulieferung, darunter vor allem die Bereiche Steine- und Glaswaren (+2,5%), sowie Holzverarbeitung (+1,5%). Eine Reihe von Branchen ist durch den Einkommenseffekt besonders begünstigt. Darunter fallen sowohl das Beherbergungs- und Gaststättenwesen (+1,5%), als auch die dynamischen Wirtschaftsbereiche der unternehmensbezogenen Dienstleistungen (Forschung und Entwicklung u. a. +4,5%).

Der Anstieg der Beschäftigung führt in beiden Modellen zu einem merklichen Rückgang der Arbeitslosigkeit. Im WIFO-Makromodell beträgt der Rückgang der Arbeitslosenquote 0,9 Prozentpunkte. Dieser Rückgang der Arbeitslosigkeit dürfte eine Obergrenze darstellen. Der Rückgang der Arbeitslosenquote ist im Segment der Niedrigqualifizierten deutlich stärker (2 $\frac{1}{2}$ Prozentpunkte) als in jenem der Hochqualifizierten ($\frac{1}{4}$ Prozentpunkt). Gerade bei einem merklichen Anstieg der Baubeschäftigung muss mit einem regen Zustrom von ausländischen Arbeitskräften und deshalb mit einem stärkeren Anstieg des Arbeitskräfteangebots gerechnet werden, als es die üblichen Modellbeziehungen annehmen.

Die Preiseffekte des expansiven Impulses bleiben in beiden Modellen eher bescheiden. Im WIFO-Multimac steigt die Inflation (+0,4%) etwas rascher als im WIFO-Makromodell (+0,1%), weil die Produktivitätseffekte als geringer angenommen werden.

Die Wachstumseffekte des expansiven Investitionsimpulses führen zu einer merklichen Ausweitung der Staatseinnahmen. Der Budgetsaldo verschlechtert sich kurzfristig um gut $\frac{1}{2}$ % des BIP. Das heißt, der Selbstfinanzierungsgrad der expansiven Fiskalpolitik liegt kurzfristig bei etwa 40%.

4.2 Mittelfristige Wirkungen

Die mittelfristigen Ergebnisse zeigen die Kombination einer Erhöhung der Infrastrukturinvestitionen im ersten Jahr der Simulation mit einer Senkung der Sozialtransfers und der Personalausgaben im dritten Jahr. Auch nach fünf Jahren bleibt der Effekt der Fiskalpolitik auf das BIP positiv. Er schwankt zwischen 0,3% (WIFO-Multimac) und 0,9% (WIFO-Makromodell). Der expansive Effekt der Erhöhung der Infrastrukturinvestitionen

überwiegt den restriktiven Effekt der Senkung von Transfers und öffentlichem Konsum deutlich. Dies ist zum Teil auch durch den unterschiedlichen Zeitpunkt des Inkrafttretens der beiden Maßnahmen bedingt.

Die auch in mittelfristiger Hinsicht unterschiedlichen Simulationsergebnisse zwischen den beiden WIFO-Modellen resultieren vor allem aus einem wesentlich stärkeren Akzeleratoreffekt im Makromodell, d. h. einer stärkeren Ausweitung der privaten Investitionen als Folge der höheren öffentlichen Investitionen und des höheren BIP. Während die Bruttoanlageinvestitionen mittelfristig laut Makromodell um fast 6% steigen, liegen sie im Multimac um knapp 4% höher. Die anderen Komponenten der Endnachfrage entwickeln sich in den beiden Modellsimulationen recht ähnlich. Die Konsumausgaben der privaten Haushalte sinken mittelfristig leicht (-0,3%), weil die Kürzung der Staatsausgaben stärker auf das verfügbare persönliche Einkommen wirkt als die Erhöhung der Investitionen. Die Importzuwächse der ersten Jahre schwächen sich mittelfristig wieder ab, der Export wird leicht gedämpft.

Auf Grund des höheren Wirtschaftswachstums kommt das Makromodell auch mittelfristig zu einem positiven Beschäftigungseffekt der antizyklischen Fiskalpolitik. Nach fünf Jahren liegt die Beschäftigung um 0,7% höher, die Arbeitslosenquote sinkt um $\frac{1}{2}$ Prozentpunkt. Im Multimac baut sich der positive Effekt des Wirtschaftswachstums auf die Arbeitsproduktivität über Lohnreaktionen erst mit Zeitverzögerung auf. Mittelfristig dominiert aber der Produktivitätseffekt gegenüber dem Beschäftigungseffekt. Die von der antizyklischen Fiskalpolitik ausgelöste Veränderung von Beschäftigung und Arbeitslosenquote liegt mittelfristig bei Null.

Die antizyklische Fiskalpolitik löst im WIFO-Makromodell insgesamt mittelfristig leicht positive Wachstumseffekte aus. Zudem setzt der restriktive Effekt später ein als der expansive Effekt. Beide Maßnahmen in Summe führen auch dazu, dass die Staatseinnahmen kräftig wachsen. Der Budgetsaldo verbessert sich mittelfristig trotz der vollständigen (ex ante aufkommensneutralen) Gegenfinanzierung um etwa $\frac{1}{2}$ % des BIP.

5. Wirkungen höherer Investitionen in Informationstechnologien

Eine Ausweitung der Investitionen des öffentlichen Sektors in Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) stellt eine zweite Möglichkeit dar, der Wirtschaft expansive Impulse zu geben. Man würde erwarten, dass die Wachstumseffekte dieser Maßnahmen langfristig höher sind als jene von zusätzlichen baulichen Investitionen im Bereich der Infrastruktur. Beide Investitionsarten lösen sowohl Einkommenseffekte als auch Kapazitätseffekte aus. Kurzfristig überwiegen die Einkommenseffekte, die bei Bauinvestitionen auf Grund der geringen Importneigung

deutlich höher ausfallen. Darüber hinaus dürften Investitionen in IT aber langfristig einen positiven Effekt auf den Export haben (Verbesserung der qualitativen Wettbewerbsfähigkeit) und vor allem den Prozess des Strukturwandels beschleunigen.

Österreichs Investitionsstruktur weist im EU-Vergleich einen überproportionalen Anteil von Bauinvestitionen und einen Rückstand bei den Investitionen in IT auf. Während der Anteil der Bauinvestitionen am BIP in Österreich mit etwa 13% deutlich über jenem der EU liegt (10%), ist jener der Ausrüstungsinvestitionen mit 10% des BIP etwa gleich hoch. Daveri (2001) zeigt darüber hinaus, dass die Ausgaben für IKT in Österreich unter dem EU-Durchschnitt liegen. Expansive Fiskalpolitik im Wege einer Erhöhung der Nachfrage nach IT (wie etwa die Beschaffung von Computern und Software, Adonis-Kommunikationssystem, elektronische Mautsysteme auf Autobahnen, Chipkarten im Gesundheitswesen usw.) stellt eine vor allem unter langfristigen Gesichtspunkten wünschenswerte Maßnahme dar.

Diese positiven langfristigen Folgen können allerdings mithilfe von makroökonomischen Modellen, die vor allem eine kurz- bis mittelfristige Perspektive haben, nicht ausreichend abgebildet werden. Das WIFO-Makromodell kann höhere Investitionen in IT nur über eine Ausweitung der Ausrüstungsinvestitionen darstellen. Es konzentriert sich vor allem auf die Einkommenseffekte des expansiven Impulses, erfasst zudem die Akzeleratoreffekte auf private Investitionen. Im WIFO-Multimac sind die Akzeleratoreffekte etwas geringer, kurzfristig bleiben auch die Produktivitätseffekte hinter jenen des Makromodells zurück.

Der kurzfristige Effekt einer Ausweitung der öffentlichen Investitionen in IKT auf das BIP ist merklich geringer als jener zusätzlicher Bauinvestitionen. Er liegt zwischen 1,0% (WIFO-Multimac) und 1,1% (WIFO-Makromodell). Der wichtigste Grund dafür ist, dass zusätzliche Investitionen in Ausrüstungen merklich stärkere Importe nach sich ziehen als solche in Bauten. Die Importe steigen kurzfristig um 1,6%. Das dämpft die Wirkung auf das gesamtwirtschaftliche Wachstum. Die gesamtwirtschaftlichen Wirkungen sind stärker, sofern es gelingt, die öffentliche Nachfrage nach IT auf jene Bereiche zu konzentrieren, in denen die inländische Wertschöpfung besonders hoch ist.

Der Multiplikator liegt bei etwa 1. Das höhere Wirtschaftswachstum löst zusätzliche Beschäftigung von 0,7% bis 0,9% aus, das entspricht 21.000 bis 27.000 Beschäftigten. Zusätzliche Beschäftigung entsteht zunächst vor allem in jenen Wirtschaftsbereichen, die IKT herstellen oder in der Anwendung arbeiten. Dies betrifft etwa die Bereiche elektrotechnische Einrichtungen (+3.000 Beschäftigte), Datenverarbeitung (+1.500), Forschung, Entwicklung und unternehmensbezogene Dienstleistungen (+7.000). Von den Einkommenseffekten der Investitionen profitiert kurz-

**Tabelle 3: Gesamtwirtschaftliche Effekte einer Ausweitung der Ausrüstungsinvestitionen und einer Gegenfinanzierung
Simulation mit WIFO-Makromodell**

| | | Kurzfristig, ohne Gegenfinanzierung | Mittelfristig, mit Gegenfinanzierung |
|--|----------------|---|--|
| | | Kumulierte Abweichung in % bzw. Prozentpunkten | |
| <i>Nachfrage, real (Preise 1995)</i> | | | |
| <i>Konsumausgaben</i> | | | |
| Gesamt | Prozent | + 0,4 | - 0,8 |
| Private Haushalte ¹⁾ | Prozent | + 0,4 | - 0,6 |
| Staat | Prozent | + 0,3 | - 1,3 |
| <i>Bruttoanlageinvestitionen</i> | | | |
| Gesamt | Prozent | + 5,9 | + 4,9 |
| Private Bauinvestitionen | Prozent | + 0,7 | + 0,4 |
| Private Ausrüstungsinvestitionen | Prozent | + 3,4 | + 1,1 |
| Exporte | Prozent | + 0,1 | - 0,1 |
| Minus Importe | Prozent | + 1,6 | + 0,5 |
| Außenbeitrag in % des BIP | Prozentpunkte | - 0,7 | - 0,2 |
| Bruttoinlandsprodukt | Prozent | + 1,1 | + 0,3 |
| Bruttoinlandsprodukt, nominell | Prozent | + 1,1 | + 0,6 |
| <i>Preise</i> | | | |
| Verbraucherpreise | Prozent | + 0,1 | + 0,3 |
| <i>Arbeitsmarkt</i> | | | |
| Arbeitskräfteangebot | Prozent | + 0,2 | + 0,0 |
| Unselbstständig Beschäftigte ²⁾ | Prozent | + 0,7 | + 0,2 |
| | 1.000 Personen | + 20,9 | + 7,2 |
| Arbeitslose ³⁾ | 1.000 Personen | - 16,0 | - 5,6 |
| Arbeitslosenquote ⁴⁾ | Prozentpunkte | - 0,6 | - 0,2 |
| Arbeitsproduktivität | Prozent | + 0,5 | + 0,1 |
| Lohnstückkosten | Prozent | - 0,2 | + 0,3 |
| <i>Einkommen, Sparen</i> | | | |
| Lohn- und Gehaltssumme, brutto ⁵⁾ | Prozent | + 0,9 | + 0,6 |
| Reallohn je unselbstständig Beschäftigten | | | |
| Gesamt | Prozent | + 0,1 | + 0,1 |
| Privater Sektor | Prozent | + 0,1 | + 0,1 |
| <i>Verfügbares Einkommen der privaten Haushalte, netto</i> | | | |
| Nominell | Prozent | + 0,9 | - 0,8 |
| Real (Preise 1995) | Prozent | + 0,8 | - 1,1 |
| Sparquote ⁶⁾ | Prozentpunkte | + 0,4 | - 0,5 |
| <i>Staatshaushalt</i> | | | |
| Laufende Einnahmen in % des BIP | Prozentpunkte | - 0,2 | - 0,1 |
| Laufende Ausgaben in % des BIP | Prozentpunkte | + 0,6 | - 0,3 |
| Finanzierungssaldo des Staates in % des BIP | Prozentpunkte | - 0,8 | + 0,2 |

¹⁾ Einschließlich private Organisationen ohne Erwerbszweck. ²⁾ Ohne Bezug von Karenz/Kinderbetreuungsgeld, ohne Präsenzdienst. ³⁾ Laut Arbeitsmarktservice. ⁴⁾ in % der unselbstständigen Erwerbspersonen. ⁵⁾ Ohne Arbeitgeberbeiträge. ⁶⁾ in % des verfügbaren persönlichen Einkommens.

**Tabelle 4: Gesamtwirtschaftliche Effekte einer Ausweitung der Investitionen in IKT und einer Gegenfinanzierung
Simulation mit WIFO-MULTIMAC**

| | Kurzfristig, ohne Gegenfinanzierung | Mittelfristig, mit Gegenfinanzierung |
|--|---|--|
| | Kumulierte Abweichung in % | |
| <i>Nachfrage, real (Preise 1995)</i> | | |
| Privater Konsum | + 0,6 | - 0,6 |
| Bruttoanlageinvestitionen | + 4,5 | + 3,8 |
| Exporte | - 0,3 | - 0,2 |
| Minus Importe | + 1,5 | + 0,8 |
| <i>Bruttoinlandsprodukt</i> | + 0,9 | + 0,0 |
| <i>Preise</i> | | |
| Verbraucherpreise | + 0,3 | + 0,3 |
| Produzentenpreise | + 0,4 | + 0,3 |
| <i>Arbeitsmarkt</i> | | |
| Unselbstständig Beschäftigte ¹⁾ | + 0,9 | - 0,1 |
| Arbeitslosenquote ²⁾ in Prozentpunkten | - 0,7 | + 0,2 |
| Arbeitsproduktivität | + 0,1 | + 0,2 |
| Lohnstückkosten | + 0,7 | + 0,4 |
| <i>Einkommen</i> | | |
| Lohn- und Gehaltssumme, brutto ³⁾ je unselbstständig Beschäftigten | + 0,8 | + 0,6 |

¹⁾ Ohne Bezug von Karenz/Kinderbetreuungsgeld, ohne Präsenzdienst. ²⁾ in % der unselbstständigen Erwerbspersonen. ³⁾ Mit Arbeitgeberbeiträge.

fristig eine Reihe von nachgelagerten Sektoren, wie etwa die Bereiche Handel, Bauwesen, Beherbergungs- und Gaststättenwesen sowie Banken und Versicherungen. Die Arbeitslosenquote geht kurzfristig um 0,6 bis 0,8 Prozentpunkte zurück. Der Selbstfinanzierungsgrad der Ausweitung der Staatsausgaben liegt kurzfristig bei etwa 25%.

Mittelfristig bleibt nach Implementierung der restriktiven Maßnahmen der Gegenfinanzierung nur ein leicht positiver Effekt auf das BIP zurück (0,0% bis +0,3%). Der private Konsum wird durch die restriktiven Maßnahmen stärker gedämpft, als er von den positiven Wachstumseffekten profitiert (-0,6%). Der Außenbeitrag zum Wirtschaftswachstum ist leicht negativ. Allerdings liegen die Bruttoanlageinvestitionen auch mittelfristig deutlich höher (4% bis 5%). Beschäftigung und Arbeitslosenquote verändern sich auf mittlere Frist kaum. Allerdings verschiebt sich die Beschäftigtenstruktur zu Gunsten von Elektrotechnik, Datenverarbeitung und unternehmensnahen Dienstleistungen. Der Finanzierungssaldo des öffentlichen Sektors wird leicht verbessert (+0,2% des BIP).

**Tabelle 5: Gesamtwirtschaftliche Effekte einer Ausweitung der Investitionen in IKT inklusive Angebotseffekt und einer Gegenfinanzierung
Simulation mit WIFO-MULTIMAC**

| | Kurzfristig, ohne Gegenfinanzierung | Mittelfristig, mit Gegenfinanzierung |
|--|---|--|
| | Kumulierte Abweichung in % | |
| <i>Nachfrage, real (Preise 1995)</i> | | |
| Privater Konsum | + 0,6 | - 0,7 |
| Bruttoanlageinvestitionen | + 4,5 | + 4,1 |
| Exporte | - 0,0 | + 1,0 |
| Minus Importe | + 1,6 | + 1,0 |
| <i>Bruttoinlandsprodukt</i> | + 1,0 | + 0,4 |
| <i>Preise</i> | | |
| Verbraucherpreise | + 0,0 | - 1,3 |
| Produzentenpreise | + 0,0 | - 1,4 |
| <i>Arbeitsmarkt</i> | | |
| Unselbstständig Beschäftigte ¹⁾ | + 0,9 | + 0,3 |
| Arbeitslosenquote ²⁾ in Prozentpunkten | - 0,7 | - 0,2 |
| Arbeitsproduktivität | + 0,1 | + 0,4 |
| Lohnstückkosten | + 0,4 | - 0,8 |
| <i>Einkommen</i> | | |
| Lohn- und Gehaltssumme, brutto ³⁾ je unselbstständig Beschäftigten | + 0,5 | - 0,4 |

¹⁾ Ohne Bezug von Karenz/Kinderbetreuungsgeld, ohne Präsenzdienst. ²⁾ in % der unselbstständigen Erwerbspersonen. ³⁾ Mit Arbeitgeberbeiträgen.

Im Rahmen des WIFO-Multimac wird in einer alternativen Simulation versucht, die langfristig positiven angebotsseitigen Effekte einer Erhöhung der Investitionen in IKT abzubilden. Dies basiert vor allem auf einer Arbeit von Daveri (2001), der eine Quantifizierung derartiger Effekte vornimmt. Dabei wird das Wirtschaftswachstum von der Angebotsseite betrachtet und in die Beiträge der Produktionsfaktoren zerlegt (*growth accounting*). Aus den Ergebnissen lässt sich für Österreich vorsichtig abschätzen, dass zusätzliche IT-Investitionen im Ausmaß von 1 Prozentpunkt des BIP ein um etwa 0,15% höheres Wirtschaftswachstum generieren. Dieses Ergebnis kann im WIFO-Multimac allerdings nicht direkt implementiert werden, da nicht Produktions-, sondern Kostenfunktionen für die einzelnen Sektoren verwendet werden. Es wurde daher angenommen, dass die höheren IT-Investitionen ab dem zweiten Jahr die Outputpreise in allen Sektoren um 0,15% verringern. Dadurch kommt es zu positiven Realeinkommenseffekten und einer Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit. Der BIP-Effekt bleibt dadurch auch am Ende der Periode trotz Gegenfinanzierung mit 0,4% positiv. Dies wirkt auch entsprechend auf die Beschäftigung, die ebenfalls nachhaltig positiv beeinflusst wird.

(+0,9% kurzfristig und +0,3% mittelfristig). Wir würden allerdings erwarten, dass dieser Effekt in einer längerfristigen Perspektive, deren zeitlicher Horizont deutlich über den der vorliegenden Analyse hinausgeht, noch deutlicher zum Tragen kommt.

6. Senkung der Lohnsteuer

Ein expansiver Effekt zur Konjunkturbelebung kann neben einer Erhöhung der öffentlichen Investitionen auch von einer Senkung der Abgaben ausgehen. Internationale empirische Untersuchungen kommen durchwegs zum Ergebnis, dass die Wirkung auf das Wirtschaftswachstum in diesem Fall geringer ist. Bei einer Ausweitung der öffentlichen Investitionen steigt die gesamtwirtschaftliche Nachfrage sofort, sie zieht zusätzliche Einkommenseffekte nach sich. Demgegenüber erhöht eine Steuer-senkung für die privaten Haushalte zunächst nur die verfügbaren persönlichen Einkommen. Wachstumseffekte ergeben sich, sobald die höheren Einkommen auch konsumwirksam ausgegeben werden. Sowohl eine hohe Sparneigung als auch eine hohe Importneigung dämpfen diesen expansiven Effekt auf das BIP.

Auf Grund der hohen Bedeutung der marginalen und der durchschnittlichen Konsum- und Sparneigung für das Ausmaß des Multiplikators wird dieser Frage in der vorliegenden Untersuchung besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Erstmals wird versucht, die unterschiedliche Konsumneigung nach Einkommensschichten in ein Makromodell zu implementieren. Damit kann den gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen unterschiedlicher verteilungspolitischer Ausrichtungen einer Senkung der Einkommensteuern nachgegangen werden.

Sowohl die marginale Konsumneigung als auch die durchschnittliche Konsumneigung unterscheiden sich deutlich zwischen den Einkommensschichten (Tab. 6). Das untere Einkommensdrittel gibt den weitaus überwiegenden Teil, nämlich 80% einer Erhöhung des verfügbaren Einkommens sofort wieder aus. Langfristig liegt die Konsumneigung sogar bei 1,2. Hier kommen Verschuldung und intergenerationale Transfers zur Wirkung. Demgegenüber verwenden das mittlere und das obere Einkommensdrittel zusätzliche Einkommen kurzfristig fast im gleichen Ausmaß zur Erhöhung der Konsumnachfrage wie des Sparens. Mittelfristig liegt die Konsumneigung des mittleren Einkommensdrittels bei 1, jene des oberen Einkommensdrittels bei etwa 0,8.

In den folgenden Simulationen wird angenommen, dass die Steuer-senkung in vollem Ausmaß ausschließlich einem Einkommensdrittel zugute kommt. Dies ist ein idealtypisches Szenario, das bei konkreten Steuerreformen nur schwierig zu realisieren ist. Es soll aber unterschiedliche Politikoptionen besonders klar zum Ausdruck bringen. Die mit Abstand höchsten Wachstumseffekte entstehen, wenn von der Steu-

Tabelle 6: Konsumneigung nach Einkommensgruppen

| | marginal, kurzfristig | durchschnittlich, langfristig |
|-----------|--------------------------|----------------------------------|
| 1. Terzil | 0,8 | 1,2 |
| 2. Terzil | 0,5 | 1,0 |
| 3. Terzil | 0,4 | 0,8 |

Q: STAT (Konsumerhebung 1999), WIFO

ensenkung das untere Einkommensdrittel profitiert (1. Terzil, siehe Tab. 7). Kurzfristig erhöht sich das verfügbare persönliche Einkommen der privaten Haushalte um gut 2%. Als Folge davon wird der private Konsum nahezu im gleichen Ausmaß ausgeweitet (+1,8%), die Sparquote steigt nur geringfügig (+0,2 Prozentpunkt). Die höhere Konsumnachfrage zieht einen Anstieg der Importe nach sich, der den expansiven Effekt dämpft. Wahrscheinlich ist dieser Importeffekt im unteren Einkommensdrittel etwas geringer als hier angenommen, genauere Daten über die Importneigung nach Einkommensdritteln liegen allerdings nicht vor. Die höhere Gesamtnachfrage zieht über eine Akzeleratorwirkung auch eine Ausweitung der privaten Investitionen nach sich. Insgesamt erhöht sich das BIP kurzfristig um fast 1%. Der kurzfristige Multiplikator liegt bei 1.

Die Beschleunigung des Wirtschaftswachstums zeigt die erwarteten positiven Effekte auf dem Arbeitsmarkt. Die Beschäftigung steigt um gut 1/2%, das entspricht etwa 17.000 zusätzlichen Arbeitsplätzen. Die Arbeitslosenquote geht um 0,5 Prozentpunkte zurück. Die Senkung der Lohnsteuer zieht keine nennenswerten Preiseffekte nach sich (+0,1%), auch die Lohnstückkosten bleiben konstant. Der Einnahmenausfall für den Staat infolge der Senkung der Lohnsteuer wird durch die positiven Wachstumseffekte etwas gedämpft. Der Selbstfinanzierungsgrad der Lohnsteuersenkung für das untere Einkommensdrittel beträgt kurzfristig etwa 30%.

Mittelfristig wird der expansive Effekt der Lohnsteuersenkung durch die restriktiven Effekte der Kürzung von Sozialtransfers und Personalaufwand vollständig kompensiert. Das BIP hat sich kaum erhöht, auch für den Arbeitsmarkt und den Budgetsaldo ergeben sich keine nennenswerten Änderungen.

Wird die Senkung der Lohnsteuer auf das mittlere (zweite) bzw. das obere (dritte) Einkommensdrittel konzentriert, so fallen die gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen deutlich schwächer aus. Kurzfristig wird der private Konsum um weniger als 1% ausgeweitet. Hingegen steigt die Sparquote um fast 1 Prozentpunkt an. Das BIP erhöht sich um gut 1/2% (WIFO-Makromodell +0,5%, WIFO-Multimac +0,7%). Dies zieht leicht

**Tabelle 7: Gesamtwirtschaftliche Effekte einer Senkung der Lohnsteuer (1. Terzil) und einer Gegenfinanzierung
Simulation mit WIFO-Makromodell**

| | | Kurzfristig, ohne Gegenfinanzierung | Mittelfristig, mit Gegenfinanzierung |
|--|----------------|---|--|
| | | Kumulierte Abweichung in % bzw. Prozentpunkten | |
| <i>Nachfrage, real (Preise 1995)</i> | | | |
| <i>Konsumausgaben</i> | | | |
| Gesamt | Prozent | + 1,4 | - 0,3 |
| Private Haushalte ¹⁾ | Prozent | + 1,8 | + 0,3 |
| Staat | Prozent | + 0,1 | - 1,8 |
| <i>Bruttoanlageinvestitionen</i> | | | |
| Gesamt | Prozent | + 1,3 | + 0,3 |
| Private Bauinvestitionen | Prozent | + 0,6 | - 0,0 |
| Private Ausrüstungsinvestitionen | Prozent | + 2,7 | + 0,8 |
| Exporte | Prozent | + 0,1 | - 0,1 |
| Minus Importe | Prozent | + 1,2 | - 0,5 |
| Außenbeitrag in % des BIP | Prozentpunkte | - 0,5 | + 0,2 |
| Bruttoinlandsprodukt | Prozent | + 0,9 | + 0,0 |
| Bruttoinlandsprodukt, nominell | Prozent | + 1,0 | + 0,3 |
| <i>Preise</i> | | | |
| Verbraucherpreise | Prozent | + 0,1 | + 0,2 |
| <i>Arbeitsmarkt</i> | | | |
| Arbeitskräfteangebot | Prozent | + 0,1 | + 0,0 |
| Unselbstständig Beschäftigte ²⁾ | Prozent | + 0,6 | + 0,0 |
| | 1.000 Personen | + 17,5 | + 1,4 |
| Arbeitslose ³⁾ | 1.000 Personen | - 13,4 | - 1,1 |
| Arbeitslosenquote ⁴⁾ | Prozentpunkte | - 0,5 | - 0,0 |
| Arbeitsproduktivität | Prozent | + 0,4 | - 0,0 |
| Lohnstückkosten | Prozent | - 0,2 | + 0,2 |
| <i>Einkommen, Sparen</i> | | | |
| Lohn- u. Gehaltssumme, brutto ⁵⁾ | Prozent | + 0,8 | + 0,2 |
| <i>Reallohn je unselbstständig Beschäftigten</i> | | | |
| Gesamt | Prozent | + 0,1 | + 0,0 |
| Privater Sektor | Prozent | + 0,1 | - 0,0 |
| <i>Verfügbares Einkommen der privaten Haushalte, netto</i> | | | |
| Nominell | Prozent | + 2,1 | + 0,3 |
| Real (Preise 1995) | Prozent | + 2,0 | + 0,1 |
| Sparquote ⁶⁾ | Prozentpunkte | + 0,2 | - 0,2 |
| <i>Staatshaushalt</i> | | | |
| Laufende Einnahmen in % des BIP | Prozentpunkte | - 1,2 | - 1,0 |
| Laufende Ausgaben in % des BIP | Prozentpunkte | - 0,5 | - 1,2 |
| Finanzierungssaldo des Staates in % des BIP | Prozentpunkte | - 0,7 | + 0,2 |

¹⁾ Einschließlich private Organisationen ohne Erwerbszweck. ²⁾ Ohne Bezug von Karenz/Kinderbetreuungsgeld, ohne Präsenzdienst. ³⁾ Laut Arbeitsmarktservice. ⁴⁾ in % der unselbstständigen Erwerbspersonen. ⁵⁾ Ohne Arbeitgeberbeiträge. ⁶⁾ in % des verfügbaren persönlichen Einkommens.

positive Effekte auf Beschäftigung und Arbeitslosigkeit nach sich. Allerdings verändert sich die Beschäftigtenstruktur merklich. Es profitiert vor allem der Dienstleistungssektor. Besonders stark wird die Beschäftigung im Handel, im Beherbergungs- und Gaststättenwesen und bei unternehmensnahen Dienstleistungen ausgeweitet.

Der Budgetsaldo verschlechtert sich um fast 1% des BIP, das heißt im gleichen Ausmaß wie die Steuersenkung. Der Selbstfinanzierungsgrad der Abgabensenkung für das mittlere und obere Einkommensdrittel geht gegen Null.

Mittelfristig ist der dämpfende Effekt der Kürzung von Sozialtransfers und öffentlichem Personalaufwand geringfügig höher als der expansive Effekt der Steuersenkung für das mittlere und obere Einkommensdrittel. Das BIP hat sich nach fünf Jahren kaum erhöht. WIFO-Makromodell und WIFO-Multimac kommen quantitativ zu recht ähnlichen Ergebnissen. Die Struktur der Nachfrageentwicklung weist leichte Unterschiede auf. Im Multimac ist der Konsumeffekt der Steuersenkung etwas höher als im Makromodell, hingegen wachsen die Bruttoanlageinvestitionen etwas schwächer.

Zusätzlich wurde noch der Frage nachgegangen, ob die Unterschiede in der Güterstruktur der Konsumnachfrage nach Terzilen, wie sie aus der Konsumerhebung vorliegen, makroökonomisch relevant sind. Es zeigen sich zwar Unterschiede in der Konsumstruktur, sie sind jedoch nicht so bedeutend, dass sie zu makroökonomisch messbaren Ergebnissen führen. So variiert etwa der Anteil der Ausgaben im Ausland (Urlaube) zwischen 6,6% (1. Terzil) und 7,5% (3. Terzil). Auf Basis der Unterschiede in der durchschnittlichen Konsumneigung und der Simulationsergebnisse mit Multimac zur globalen Lohnsteuersenkung wurden marginale Konsumneigungen für wichtige Gütergruppen nach Terzilen geschätzt. Setzt man das in Multimac ein, dann zeigt sich, dass der Unterschied in den Ergebnissen zwischen einer Steuersenkung, die nur dem untersten und nur dem obersten Einkommensdrittel zugute kommt, im Bereich von $\frac{1}{4}$ Prozentpunkt bei BIP und Beschäftigung liegt.

7. Entlastung des Faktors Arbeit

Mit einer Entlastung des Faktors Arbeit im Wege einer Senkung der Lohnnebenkosten wird vor allem die Erwartung positiver Beschäftigungseffekte verbunden. Dafür werden meist zwei Argumente angeführt:⁹

- Durch den mit der Lohnnebenkostensenkung verbundenen Rückgang der Lohnstückkosten verbessert sich die internationale Wettbewerbsfähigkeit. In einer kleinen, offenen Volkswirtschaft mit hoher Außenhandelsverflechtung sollte dies die Exportnachfrage, damit das Wirtschaftswachstum und in der Folge die Beschäftigung erhöhen.

- Positive Effekte auf die gemessene Beschäftigung könnten auch von der Verringerung der Anreize für Schwarzarbeit und von einer Verschiebung der relativen Preise zwischen Arbeit und Kapital und der dadurch ausgelösten höheren Arbeitskräftenachfrage ausgehen.

Österreich weist im internationalen Vergleich durchschnittlich hohe Lohnnebenkosten von etwa zwei Drittel des Direktlohnes auf (sofern man um die Sonderzahlungen bereinigt). Neben dem Arbeitgeberanteil zur Sozialversicherung fallen der Dienstgeberbeitrag zum Familienlastenausgleichsfonds, die Kommunalabgabe und andere – teils freiwillige – Sozialleistungen an.

Die gesamtwirtschaftlichen Effekte einer Lohnnebenkostensenkung hängen einerseits vom Ausmaß der Überwälzung der geringeren Arbeitskosten auf Löhne oder Preise und andererseits von den Auswirkungen auf die Höhe der Sozialtransfers ab. Walterskirchen et al. (1999) haben eine umfassende Untersuchung zum Thema vorgenommen und auch verschiedene Annahmen von Überwälzungsmechanismen diskutiert. Dort zeigt sich, dass das Ausmaß der Überwälzungseffekte die gesamtwirtschaftlichen Folgen einer Veränderung der Lohnnebenkosten entscheidend bestimmt.

Dies ist auch das Ergebnis der Simulationen mit dem WIFO-Makromodell und dem WIFO-Multimac. Die beiden makroökonomischen Modelle weisen in Bezug auf die Wirkungen einer Senkung der Lohnnebenkosten die größten Unterschiede in den Ergebnissen auf. Dies ergibt sich aus unterschiedlichen Annahmen bezüglich der Überwälzungen in die Preise und die Wirkungen auf die Substitution zwischen Arbeit und Kapital.

Der wichtigste Effekt einer Senkung der Lohnnebenkosten liegt in der Verbesserung der kostenmäßigen Wettbewerbsfähigkeit. Beide Modelle betonen die Wirkung einer Senkung der Arbeitskosten um 2 Mrd. € auf die Lohnstückkosten. Dies führt zu einer beträchtlichen Ausweitung der Exportnachfrage. Der Export steigt im WIFO-Makromodell kurzfristig um 1,1% und im WIFO-Multimac um 0,9%. Eine Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit erhöht zudem den Marktanteil im Inland und dämpft so die Importe.

Zudem kommt es zu einem Preiseffekt. Die Höhe des Effekts hängt vom Ausmaß der Überwälzung der niedrigeren Kosten in die Konsumentenpreise ab. Das Makromodell nimmt eine Überwälzung von etwa 25% an, das Multimac eine fast vollständige Überwälzung. Die Konsumentenpreise sinken um 0,5% bis 1,3%. Daraus ergeben sich eine Erhöhung der real verfügbaren persönlichen Einkommen und eine leichte Ausweitung des privaten Konsums. Die Ausweitung des Exports und der Anstieg der Konsumnachfrage bewirken kurzfristig eine Erhöhung des BIP um 0,4% bis 0,5%.

**Tabelle 8: Gesamtwirtschaftliche Effekte einer Entlastung des Faktors Arbeit und einer Gegenfinanzierung
Simulation mit WIFO-Makromodell**

| | | Kurzfristig, ohne Gegenfinanzierung | Mittelfristig, mit Gegenfinanzierung |
|--|----------------|---|--|
| | | Kumulierte Abweichung in % bzw. Prozentpunkten | |
| <i>Nachfrage, real (Preise 1995)</i> | | | |
| <i>Konsumausgaben</i> | | | |
| Gesamt | Prozent | + 0,1 | - 1,0 |
| Private Haushalte ¹⁾ | Prozent | + 0,2 | - 0,7 |
| Staat | Prozent | + 0,1 | - 1,7 |
| <i>Bruttoanlageinvestitionen</i> | | | |
| Gesamt | Prozent | + 0,5 | + 0,5 |
| Private Bauinvestitionen | Prozent | + 0,3 | + 0,4 |
| Private Ausrüstungsinvestitionen | Prozent | + 0,9 | + 0,6 |
| Exporte | Prozent | + 1,1 | + 1,8 |
| Minus Importe | Prozent | + 0,3 | - 0,3 |
| Außenbeitrag in % des BIP | Prozentpunkte | + 0,0 | + 0,5 |
| <i>Bruttoinlandsprodukt</i> | Prozent | + 0,5 | + 0,4 |
| <i>Bruttoinlandsprodukt, nominell</i> | Prozent | - 0,3 | - 0,9 |
| <i>Preise</i> | | | |
| Verbraucherpreise | Prozent | - 0,5 | - 0,9 |
| <i>Arbeitsmarkt</i> | | | |
| Arbeitskräfteangebot | Prozent | + 0,1 | + 0,1 |
| Unselbstständig Beschäftigte ²⁾ | Prozent | + 0,3 | + 0,3 |
| | 1.000 Personen | + 8,6 | + 8,1 |
| Arbeitslose ³⁾ | 1.000 Personen | - 6,4 | - 5,8 |
| Arbeitslosenquote ⁴⁾ | Prozentpunkte | - 0,2 | - 0,2 |
| Arbeitsproduktivität | Prozent | + 0,2 | + 0,1 |
| Lohnstückkosten | Prozent | - 2,7 | - 2,6 |
| <i>Einkommen, Sparen</i> | | | |
| Lohn- u. Gehaltssumme, brutto ⁵⁾ | Prozent | + 0,0 | - 0,3 |
| Reallohn je unselbstständig Beschäftigten | | | |
| Gesamt | Prozent | + 0,2 | + 0,3 |
| Privater Sektor | Prozent | + 0,3 | + 0,3 |
| <i>Verfügbares Einkommen der privaten Haushalte, netto</i> | | | |
| Nominell | Prozent | - 0,2 | - 2,1 |
| Real (Preise 1995) | Prozent | + 0,3 | - 1,3 |
| Sparquote ⁶⁾ | Prozentpunkte | + 0,1 | - 0,6 |
| <i>Staatshaushalt</i> | | | |
| Laufende Einnahmen in % des BIP | Prozentpunkte | - 1,0 | - 0,9 |
| Laufende Ausgaben in % des BIP | Prozentpunkte | + 0,0 | - 0,9 |
| Finanzierungssaldo des Staates in % des BIP | Prozentpunkte | - 1,1 | + 0,0 |

1) Einschließlich private Organisationen ohne Erwerbszweck. 2) Ohne Bezug von Karenz/Kinderbetreuungsgeld, ohne Präsenzdienst. 3) Laut Arbeitsmarktservice. 4) in % der unselbstständigen Erwerbepersonen. 5) Ohne Arbeitgeberbeiträge. 6) in % des verfügbaren persönlichen Einkommens.

**Tabelle 9: Gesamtwirtschaftliche Effekte einer Entlastung des Faktors Arbeit und einer Gegenfinanzierung
Simulation mit WIFO-MULTIMAC**

| | Kurzfristig, ohne Gegenfinanzierung | Mittelfristig, mit Gegenfinanzierung |
|--|---|--|
| | Kumulierte Abweichung in % | |
| <i>Nachfrage, real (Preise 1995)</i> | | |
| Privater Konsum | + 0,3 | - 1,1 |
| Bruttoanlageinvestitionen | + 0,2 | - 0,2 |
| Exporte | + 0,9 | + 1,0 |
| Minus Importe | + 0,1 | - 0,5 |
| Bruttoinlandsprodukt | + 0,4 | - 0,5 |
| <i>Preise</i> | | |
| Verbraucherpreise | - 1,3 | - 1,3 |
| Produzentenpreise | - 1,4 | - 1,5 |
| <i>Arbeitsmarkt</i> | | |
| Unselbstständig Beschäftigte ¹⁾ | + 0,7 | - 0,3 |
| Arbeitslosenquote ²⁾ in Prozentpunkten | - 0,6 | + 0,3 |
| Arbeitsproduktivität | - 0,5 | - 0,3 |
| Lohnstückkosten | - 2,0 | - 2,3 |
| <i>Einkommen</i> | | |
| Lohn- und Gehaltssumme, brutto ³⁾ je unselbstständig Beschäftigten | - 2,5 | - 2,6 |

¹⁾ Ohne Bezug von Karenz/Kinderbetreuungsgeld, ohne Präsenzdienst. ²⁾ in % der unselbstständigen Erwerbspersonen. ³⁾ Mit Arbeitgeberbeiträge.

Zusätzlich kann es infolge der Veränderung der relativen Kosten zu einem Substitutionseffekt von Kapital durch Arbeit kommen. Über das Ausmaß und die Fristigkeit der Wirksamkeit dieser Substitution besteht erhebliche Unsicherheit. Im WIFO-Makromodell ist der Substitutionseffekt nicht relevant. Im WIFO-Multimac ist der Substitutionseffekt relativ stark. Allerdings werden nicht Kapital und Arbeit gegeneinander substituiert, sondern die Firmen substituieren bei kurzfristig gegebenem Kapitalstock eigene Wertschöpfung (Arbeit) gegen Vorleistungen, womit auch *Outsourcing* abgebildet wird. Die Eigenpreiselastizitäten für Arbeit sind in Multimac jedoch eher niedrig und liegen in den meisten Wirtschaftszweigen um -0,2 bis -0,35.¹⁰ Der Schock einer Lohnnebenkostensenkung von 1% des BIP stellt jedoch – gemessen als Preisschock – einen massiven Eingriff dar und entspricht einer Absenkung der Dienstgeberbeiträge um 2 Prozentpunkte. Daher sind die in den Simulationsergebnissen sichtbaren Substitutionseffekte bedeutsam. Die Höhe dieses Effektes bestimmt das Ausmaß der Beschäftigungswirkungen der Lohnnebenkostensenkung. Im Makromodell steigt die Beschäftigung kurzfristig um 0,3%

(9.000 Arbeitsplätze). Im Multimac steigt die Beschäftigung sogar deutlich kräftiger als das BIP, die Arbeitsproduktivität geht zurück. Kurzfristig ergeben sich ein Beschäftigungszuwachs von 0,7% (21.000 Arbeitsplätze) und ein Rückgang der Arbeitslosenquote um 0,6 Prozentpunkte.

Die Maßnahmen der Gegenfinanzierung führen in beiden Modellen zu einer markanten Dämpfung des verfügbaren persönlichen Einkommens und bewirken, dass die Konsumnachfrage der privaten Haushalte mittelfristig deutlich sinkt (um 0,7% im Makromodell bzw. 1,1% im Multimac). Die positive Wirkung der Verringerung der Arbeitskosten auf den Export hält in beiden Modellen an, im Makromodell steigt sie sogar mittelfristig noch merklich (+1,8%). Dadurch liegt das BIP im fünften Jahr noch leicht höher (+0,4%). Im Multimac fällt die Exportausweitung mittelfristig geringer aus und das BIP sinkt um 1/2%. Der mittelfristig negative Beschäftigungseffekt (-0,3%) kommt dadurch zustande, dass die Beschäftigungsrückgänge der Gegenfinanzierung in den vom privaten und öffentlichen Konsum betroffenen Dienstleistungssektoren die permanent positiven Beschäftigungseffekte der Lohnnebenkostensenkung (hauptsächlich in der Sachgütererzeugung) mehr als kompensieren. Von den Dienstleistungssektoren weisen auch mittelfristig Teile des Verkehrssektors, das Realitätenwesen und der Wirtschaftszweig Datenverarbeitung positive Beschäftigungseffekte auf.

Anmerkungen

- ¹ Marterbauer (2003).
- ² Aiginger, Kramer et al. (2003).
- ³ Hemming et al. (2002).
- ⁴ Allsopp, Vines (1996).
- ⁵ Barro (1974).
- ⁶ Giavazzi, Pagano (1990).
- ⁷ Marterbauer, Walterskirchen (1999).
- ⁸ Aiginger, Kramer et al. (2003).
- ⁹ Walterskirchen et al. (1999).
- ¹⁰ Siehe Kratena, Zakarias (2001).

Literatur

- Aiginger, K.; Kramer, H.; Köppl, A., Biffi, G.; Falk, M.; Leo, H.; Lutz, H.; Mahringer, H.; Marterbauer, M.; Schratzenstaller, M.; Schwarz, G.; Walterskirchen E., Wirtschaftspolitik zur Steigerung des Wirtschaftswachstums (=WIFO-Studie, Wien, August 2003).
- Allsopp, Ch.; Vines, D., Fiscal Policy and EMU, in: National Institute Economic Review 158 (1996).
- Barrell, R.; Weale, M., Fiscal Demand Management, in: National Institute Economic Review 185 (2003).
- Barro, R., Are Government Bonds Net Wealth?, in: Journal of Political Economy 82 (1974).

- Blanchard, O.; Perotti, R., An empirical characterization of the dynamic effects of changes in government spending and taxes on output, in: *Quarterly Journal of Economics* 67 (2002).
- Böhm, B.; Gleiß, A.; Wagner, M.; Zielger, D., Disaggregated Capital Stock Estimation for Austria – Methods, Concepts and Results, in: *Applied Economics* 34 (2001).
- Brunila, A.; Buti, M.; in't Veld, J., Cyclical Stabilisation under the Stability and Growth Pact: How Effective are the Automatic Stabilisers?, in: *The Impact of Fiscal Policy* (=Proceedings of a conference held by the Banca d'Italia, März 2002).
- Daveri, F., Information Technology and Growth in Europe (=University of Parma, Working Paper, Mai 2001).
- Giavazzi, F.; Pagano, M., Can Severe Fiscal Adjustments be Expansionary?, in: *NBER Macroeconomic Annual* (1990).
- Hemming, R.; Kell, M.; Mahfouz, S., The Effectiveness of Fiscal Policy in Stimulating Economic Activity – A Review of the Literature (=IMF Working Paper 02/208, Washington, D. C., 2002).
- Hemming, R.; Mahfouz, S.; Schimmelpfennig, A., Fiscal Policy and Economic Activity During Recessions in Advanced Economies (=IMF Working Paper 02/87, Washington, D. C., 2002).
- Kaniowski, S., Kapitalnutzungskosten in Österreich, in: *WIFO-Monatsberichte* 75/5 (2002).
- Kratena, K.; Zakarias, G., MULTIMAC IV: A Disaggregated Econometric Model of the Austrian Economy (=WIFO Working Paper 160, Wien 2001).
- Marterbauer, M., Schwäche der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage allmählich überwunden. Prognose für 2003 und 2004, in: *WIFO Monatsberichte* 76/10 (2003).
- Marterbauer, M.; Walterskirchen, E., Gesamtwirtschaftliche Auswirkungen der Konsolidierungspolitik in der EU (=Studie des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung im Auftrag der Bundesarbeitskammer, Wien 1999).
- Statistik Austria, Kapitalstockschtzung in der VGR, in: *Statistische Nachrichten* 57/2 (2002).
- Walterskirchen, E.; Huber, P.; Lehner, G.; Weber, A., Möglichkeiten und Auswirkungen einer Senkung der Lohnnebenkosten (=WIFO-Studie, Wien 1999).

Zusammenfassung

Das WIFO untersucht die gesamtwirtschaftlichen Wirkungen expansiver Budgetpolitik mithilfe von zwei empirisch geschätzten makroökonomischen Modellen für die österreichische Wirtschaft. Dabei werden die Ergebnisse über die Jahre kumuliert ausgewiesen. Im Simulationsdesign wird angenommen, dass der Staat im Konjunkturtief bei sehr niedriger Kapazitätsauslastung über eine Ausweitung der Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur oder der Ausgaben für Informations- und Kommunikationstechnologien, sowie über eine Senkung der Lohn- und Einkommensteuer oder eine Entlastung des Faktors Arbeit im Ausmaß von 2 Mrd. € (1% des BIP) das Wirtschaftswachstum stimuliert. Zwei Jahre später wird – unter der Annahme verbesserter Konjunkturlage und günstigerer Kapazitätsauslastung – eine Gegenfinanzierung der expansiven Maßnahmen durch eine Kürzung von Transfers und Personalausgaben im gleichen Ausmaß vorgenommen. Die Auswirkungen expansiver Konjunkturpolitik auf Wirtschaftswachstum und Beschäftigung unterscheiden sich je nach Art der Maßnahmen erheblich. Kurzfristig erhöht eine Ausweitung der Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur BIP und Zahl der Arbeitsplätze besonders stark. Langfristig könnten sich Investitionen in Informations- und Kommunikationstechnologien als wirkungsvoller erweisen. Die Wachstumseffekte einer Senkung der Lohn- und Einkommensteuer sind positiv, aber deutlich geringer als jene einer Auswei-

tung der Investitionen. Nur wenn die Abgabentlastung auf das untere Einkommensdrittel konzentriert wird, steigen BIP und Beschäftigung merklich. Die gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen einer Entlastung des Faktors Arbeit hängen stark von den getroffenen Annahmen ab.

Reihe
„Wirtschaftswissenschaftliche Tagungen
der AK-Wien“

Band 1: „Der Wandel des wirtschaftspolitischen Leitbildes seit den siebziger Jahren“, hrsg. von Günther Chaloupek und Michael Mesch, 198 Seiten, € 21,66.

Band 2: „Die Zukunft des Wohlfahrtsstaates“, hrsg. von Günther Chaloupek und Bruno Rossmann, 114 Seiten, € 14,39.

Band 3: „Faktorproduktivität im internationalen Vergleich – Belgien, Deutschland, Niederlande, Österreich und Schweden“, von Franz R. Hahn, Wolfgang Gerstenberger, Willem Molle und F. J. Meyer zu Schlochtern, 114 Seiten, € 14,39.

Band 4: „Die Beschäftigungsentwicklung im Dienstleistungssektor“, hrsg. von Günther Chaloupek und Michael Mesch, 110 Seiten, € 14,39.

Band 5: „Kapitalismus im 21. Jahrhundert.“ Ein Survey über aktuelle Literatur, hrsg. von Günther Chaloupek und Thomas Delapina, 88 Seiten, € 14,39.

Band 6: „Finanzausgleich – Herausforderungen und Reformperspektiven“, hrsg. von Bruno Rossmann, 142 Seiten, € 22,-.

Band 7: „Wirtschaftspolitische Koordination in der Europäischen Währungsunion“, hrsg. von Silvia Angelo und Michael Mesch, 138 Seiten, € 20,-.

Die Reihe erscheint im LexisNexis Verlag ARD Orac, 1014 Wien, Graben 17, Tel 01/534 42-0, Fax 01/534 52-142, e-mail: vertag@lexisnexus.at