
Wirtschaftliche Effekte der europäischen Integration auf Österreich: Simulationsergebnisse

Engelbert Stockhammer*

1. Einleitung

In dieser Studie soll der Frage nachgegangen werden, was die Effekte der europäischen Integration auf Österreichs Wirtschaft waren. Dabei wird die Unterscheidung zwischen angebotsseitigen und nachfrageseitigen Effekten im Zentrum der Untersuchung stehen. Die bisher vorliegenden Untersuchungen zu den Effekten auf Österreichs Wirtschaft fokussieren einseitig auf angebotsseitige, durch den Binnenmarkt bedingte Effekte. Die kritische Analyse dieser Literatur war Gegenstand eines eigenen Artikels,¹ der als komplementär zu dieser Arbeit zu verstehen ist. Entsprechend wird hier die Literaturbesprechung kurz gehalten und auf die empirische Untersuchung eingegangen. Hauptthese ist, dass neben den angebotsseitigen auch nachfrageseitige Effekte durch die europäische Integration verursacht wurden. Diese nachfrageseitigen Effekte hängen mit den spezifischen wirtschaftspolitischen Maßnahmen, die die Währungsunion begleiteten, dem so genannten Stabilitäts- und Wachstumspakt (SWP), zusammen, der zu einer restriktiven Ausrichtung der Wirtschaftspolitik führte. Die Geldpolitik wurde auf Inflationsbekämpfung und die Fiskalpolitik auf Budgetausgleich ausgerichtet.

In der Studie wird ein makroökonomisches Modell bestehend aus elf Verhaltensgleichungen und ca. ebenso vielen Identitäten entwickelt und ökonometrisch geschätzt, das als Basis für die Simulationen der angebots- und nachfrageseitigen Effekte dient. Zwei auf der Literatur aufbauende Szenarien mit angebotsseitigen Schocks und ein Szenario mit nachfrageseitigen Schocks werden simuliert und zu einem plausiblen Gesamtszenario verbunden.

* Dieser Artikel beruht auf einer Studie im Auftrag der Kammer für Arbeiter und Angestellte Wien. Der Autor ist Stefan Ederer für seine hervorragende Arbeit als Projektassistent zu Dank verpflichtet. Der Autor dankt Fritz Breuss, Markus Marterbauer, Ewald Nowotny, Werner Raza und Sepp Zuckerstätter für ihre Kommentare. Alle verbleibenden Fehler sind allein dem Autor anzulasten.

Der Artikel beginnt mit einer Diskussion von Binnenmarkt und Währungsunion und fasst auch die makroökonomische Entwicklung in der EU zusammen. In Abschnitt 3 wird ein knapper Überblick über die vorhandene Literatur zu den Effekten auf die Wirtschaft Österreichs gegeben, diese kritisch diskutiert und mit der tatsächlichen wirtschaftlichen Entwicklung Österreichs kontrastiert. Abschnitt 4 präsentiert die Simulationsergebnisse. Abschnitt 5 erörtert Aspekte der Einkommensverteilung, die in den Simulationen nicht berücksichtigt werden konnten. Danach werden wirtschaftspolitische Implikationen der Ergebnisse herausgearbeitet. Das Simulationsmodell ist im Anhang zusammengefasst.

2. Binnenmarkt und Währungsunion

Zwei Projekte prägten die europäische Integration in den 1990er Jahren: der Binnenmarkt und die Währungsunion. Der EU-Binnenmarkt, basierend auf den „Vier Freiheiten“ (freier Waren-, Dienstleistungs-, Kapital- und Personenverkehr) wurde in der Einheitlichen Europäischen Akte (EEA) 1985 festgeschrieben und trat 1993 in Kraft. Gemäß dem Prinzip der gegenseitigen Anerkennung wurden nicht-tarifäre Handelshemmnisse abgebaut. Die Währungsunion hatte eine schwierige Geburt. Schon das Europäische Wechselkurssystem (EWS) hatte die europäischen Währungen in fixen, aber von Zeit zu Zeit angepassten, Wechselkursen aneinandergebunden. Nach der EWS-Krise 1992/93 traten die EU-Regierungen die Flucht nach vorne an und beschleunigten die Währungsintegration. Im Maastrichter Vertrag waren der Fahrplan zur Etablierung einer Einheitswährung, des Euro, ebenso festgelegt wie die als „Konvergenzkriterien“ bekannt gewordenen Vorgaben.² Diese legen fest, welche Länder an der Währungsunion teilnehmen können.

2.1 Der Binnenmarkt

Das Binnenmarkt-Projekt war mit hohen Erwartungen verbunden. Im Cecchini-Report wurden die Wohlstandseffekte auf rund 4,5% (eigentlich: 3,2 bis 5,7%) des EU-BIP geschätzt und die Schaffung von 1,3 bis 2,3 Mio. neuer Arbeitsplätze in Aussicht gestellt. Gleichzeitig sollten die Budgets um 1,5 bis 3 Prozentpunkte des BIP entlastet werden und die Preise um 4,5% bis 7,7% fallen. Die Gründe für diese erfreulichen Effekte wurden in der Intensivierung des Wettbewerbs und der Nutzung von Skalenerträgen gesehen.

Der Cecchini-Bericht war sehr explizit in seiner Betonung, dass der Binnenmarkt allein nicht ausreichen würde, um die erhofften Wohlfahrtsgewinne zu realisieren. Notwendig zur Erzielung des vollen Umfangs der positiven Effekte seien eine strikte Wettbewerbspolitik und eine aktive

Nachfragepolitik, nicht zuletzt da die Produktivitätsgewinne in der Anfangsphase die Arbeitslosigkeit erhöhen könnten. Es ist wert, die relevante Passage ausführlich zu zitieren:

„More than full implementation of the White Paper is required in order to achieve the potential benefits of an integrated European market. There must be a strong competition policy (...). Macroeconomic policy has to be set on a coherent, growth-oriented strategy. The White Paper represents a policy aimed at making the supply potential of the Community economy more flexible and competitive. The counterpart in terms of the demand side needs to be clearly agreed among policy-makers and credibly communicated to business and public opinion.“³

2.2 Die Währungsunion

Während die Maßnahmen zur Etablierung des Binnenmarkts ohne größere Probleme und Rückschläge implementiert wurden, waren die Bestimmungen des Maastrichter Vertrags von Anfang an Gegenstand heftiger Debatten. In der Volksabstimmung in Dänemark wurde er überhaupt abgelehnt. So konnte er erst nach Modifizierungen endgültig am 1. 11. 1993 in Kraft treten. Großbritannien und Schweden nahmen nicht an der Währungsunion teil. Mit der Einführung des Euro (1999) wurde der Maastrichter Vertrag durch den Stabilitäts- und Wachstumspakt (SWP) ersetzt, der seitdem die Wirtschaftspolitik in Europa prägt. Der SWP wurde 2005 etwas reformiert. Zwar wurden einige Ausnahmebestimmungen eingeführt, diese sind jedoch kurzfristiger Art, der Grundtenor hat sich damit nicht verändert.⁴

Die Währungsunion besteht gewissermaßen aus zwei Bausteinen: erstens der Abschaffung der nationalen Währungen, die nunmehr in einem festen Wechselkurs zueinander eingefroren sind. Dies hat mehrere Vorteile: Damit werden die Handelskosten gesenkt (z. B. Provisionen beim Umtausch von Währungen) und Preisdifferenzen zwischen unterschiedlichen Ländern transparenter, was den Wettbewerbsdruck erhöht. Darüber hinaus werden Wechselkurskrisen wie die 1992/93 unmöglich gemacht. Der Nachteil besteht darin, dass damit die Wechselkurspolitik als ein Anpassungsmechanismus im Falle asymmetrischer Schocks, z. B. unterschiedlicher Inflations- oder Produktivitätsentwicklungen, verloren geht. Ungleichgewichte zwischen den Mitgliedsländern müssen nunmehr über inflationäre oder deflationäre Politiken (oder Entwicklungen) in den jeweiligen Staaten ausgeglichen werden.⁵

Zweitens war die Schaffung einer Einheitswährung mit einer spezifischen Ausrichtung der Wirtschaftspolitik verbunden. So wurde im Maastrichter Vertrag, nach Vorbild der Deutschen Bundesbank, die Unabhängigkeit der Europäischen Zentralbank (EZB) garantiert. Als ihr vorrangiges Ziel wur-

de die Sicherung der Preisstabilität, aber nicht des Wachstums, festgelegt. Die Unterstützung insolventer Mitgliedsstaaten wurde ihr verboten („*no bailout clause*“). Im Stabilitäts- und Wachstumspakt (SWP), und in modifizierter Form in seinem Vorläufer, dem Maastrichter Vertrag, sind darüber hinaus Regelungen für die Fiskalpolitik festgelegt. Außer in Fällen schwerer Rezessionen (definiert als ein BIP-Rückgang um mehr als 2%) darf das Budgetdefizit 3% des BIP nicht überschreiten, und mittelfristig ist ein ausgeglichenes Budget zu erreichen. Die EU-Kommission kann „Budgetsünder“ mit Strafzahlungen belegen, hat dies aber bisher noch nicht getan.

Wegen der aus dem SWP resultierenden Inflexibilität wurde selbiger vom damaligen EU-Kommissionspräsidenten Romano Prodi bekannterweise als „stupid“ bezeichnet. Die Kritik am SWP war nicht nur eine politische. In einem der bekanntesten Papiere zu den Effekten des Maastrichter Vertrags kommen Eichengreen und Wyplosz (1998, S. 69) zu dem Ergebnis: „The Stability Pact may have some slight benefits in terms of fiscal discipline, but may have significant costs, both in diverting political effort from more fundamental problems and indeed in making those fundamental problems worse than before.“ Das Hauptproblem des SWP liegt darin, dass er einen gewissen restriktiven *Bias* aufweist: Während die Geldpolitik auf einen klar anti-inflationären Kurs gesetzt wurde, hat die Fiskalpolitik wenig Spielraum, um expansiv zu wirken.

Diese institutionelle Ausgestaltung der europäischen Wirtschaftspolitik, wo die Geldpolitik ausschließlich der Preisstabilität und die Fiskalpolitik dem Prinzip des ausgeglichenen Budget verpflichtet ist, wurde wegen seiner immanenten restriktiven Neigung oft als inadäquat kritisiert und auch für die Heftigkeit und Länge der Rezession in den letzten Jahren verantwortlich gemacht. So schreibt z. B. die Zeitschrift *The Economist* (29. 9. 2003): „In recent years, both [Japan and the EU] have suffered from extraordinarily incompetent macroeconomic policies. (...) In Europe, an obsession with tight monetary policy has exacerbated the recent economic downturn.“ Die kritisierte Wirtschaftspolitik ist dabei nicht nur auf persönliche Fehler von wirtschaftspolitischen Entscheidungsträgern zurückzuführen, sondern auf die wirtschaftspolitischen Strukturen, die durch den Stabilitäts- und Wachstumspakt geschaffen wurden.

2.3 Die wirtschaftliche Entwicklung in der EU vor und nach 1993

Der Binnenmarkt trat 1992 in Kraft, und auch der Maastrichter Vertrag, der den Fahrplan zur Währungsunion und die bekannten Konvergenzkriterien enthielt, wurde in diesem Jahr unterzeichnet. Damit bietet sich das Jahr 1992 als ein einschneidendes Datum im Prozess der europäischen Integration an, auch wenn der Maastrichter Vertrag aufgrund der Ratifi-

zierungen erst später in Kraft trat. Seit 1992 waren die Konvergenzkriterien, die die Fiskalpolitik der folgenden Jahre bestimmen sollten, bekannt.

Wie sah nun die wirtschaftliche Entwicklung vor und nach diesem Jahr in der EU aus? Um eine vergleichbar lange Zeitperiode zu betrachten, sind in Tabelle 1 diverse makroökonomische Kennzahlen von 1981 bis 1992 und 1993 bis 2004 zusammengestellt. Die genaue Abgrenzung ist natürlich etwas willkürlich: Die Vorbereitungen auf den Binnenmarkt, dessen Fahrplan schon seit 1986 bekannt war, finden in der ersten, „weniger integrierten“ Periode statt, während der Binnenmarkt selbst und die Vorbereitung ebenso wie die Implementierung der Währungsunion in die zweite Periode fallen. Die gewählten Perioden sind aber lange genug um Konjunkturzyklen auszugleichen. Eine Veränderung der genauen Abgrenzung würde die Ergebnisse nur unwesentlich verändern.

Tabelle 1: Die wirtschaftliche Entwicklung in der EU (EU-12) vor und nach 1992/93 (Durchschnittswerte p. a.)

	1981/92	1993/04	Diff. (%pkt.)
BIP-Wachstum (real)	2,52%	1,80%	– 0,72%
Inflation	5,32%	2,14%	– 3,18%
Zinssatz, kurzfristig	10,59%	4,48%	– 6,11%
Wachstum Arbeitsproduktivität	2,03%	1,12%	– 0,91%
Arbeitslosenrate	8,25%	9,54%	1,29%
Wachstum Staatsausgaben	2,56%	1,73%	– 0,82%
Budgetsaldo, Anteil am BIP	– 4,74%	– 1,98%	2,75%
Primärsaldo, Anteil am BIP	– 1,61%	0,77%	2,38%

Anmerkung: Die Zeitreihen für die Arbeitsproduktivität und die Arbeitslosenrate weisen Brüche (wegen der deutschen Wiedervereinigung) auf. Budget- und Primärsaldo sind ungewichtete Durchschnitte.

Quelle: OECD

Die Bilanz des Vergleichs ist enttäuschend:

- Das Wirtschaftswachstum schwächte sich im Vergleich der beiden Perioden um 0,72%-Punkte p. a., also um fast ein dreiviertel Prozentpunkt pro Jahr ab, das Wachstum der Arbeitsproduktivität gar um 0,91%-Punkte p. a. Die realen Variablen verschlechterten sich also deutlich.
- Die Inflation (gemessen am BIP-Deflator) reduzierte sich um beachtliche 3,18%-Punkte p. a. und hat sich damit etwa halbiert. Die Zinssätze fielen gar um 6,11%-Punkte. Die monetären Variablen haben sich also stark verbessert.

- Die Staatshaushalte standen in der Periode ab 1993 ganz im Zeichen der Budgetkonsolidierung. Die Budgetsalden verbesserten sich um 2,75%-Punkte des BIP, die Primärsalden um 2,38%-Punkte des BIP und wiesen in der Periode ab 1993 (im ungewichteten Durchschnitt der EU) sogar Überschüsse aus. Gespart wurde in diesem Zeitraum vor allem ausgabenseitig, und so fielen die Wachstumsraten des öffentlichen Konsums um 0,82%-Punkte p. a. Unter dem Gesichtspunkt der fiskalischen Nachhaltigkeit ist diese Entwicklung zwar wünschenswert, die ökonomischen Effekte dieser Konsolidierungen sind allerdings kontraktiv.

Der erwartete Wachstumsschub durch den Binnenmarkt findet sich in den Statistiken nicht wieder. Entweder sind die positiven Effekte des Binnenmarktpjekts nicht eingetreten, oder sie sind von anderen Entwicklungen überlagert worden. Die erwarteten Preiseffekte, die auch durch den Maastrichter Vertrag verbindlich festgeschrieben worden waren, sind aus der obigen Tabelle klar ablesbar. Allerdings scheint es, dass die Desinflationspolitik hohe Kosten für das Wachstum hatte. Die Konsolidierung der öffentlichen Haushalte, ebenfalls Ziel des Maastrichter Vertrags, machte große Fortschritte, aber wiederum, so ist zu vermuten, unter Inkaufnahme negativer Effekte für Wachstum und Beschäftigung.

3. Österreichs EU-Beitritt

Österreichs Wirtschaft war bereits vor dem EU-Beitritt stark in die europäische Wirtschaft integriert. Hatte bereits die EFTA, deren Mitglied Österreich war, eine Freihandelsvereinbarung mit der EU (damals noch: EG), die 1977 vollständig umgesetzt war, so wurden mit dem EWR rund zwei Drittel des Rechtskörpers der EU (des *acquis communautaire*) übernommen und damit ein Großteil der so genannten technischen Handelshemmnisse beseitigt. Die „Vier Freiheiten“ waren ebenso Teil des EWR wie die Einbindung in die EU-Wettbewerbspolitik. Einige Handelshemmnisse bestanden zwar noch, die Handelsvereinfachungen durch den EU-Beitritt können in Summe aber als eher bescheiden qualifiziert werden. Der eigentliche Hauptunterschied zwischen EU-Vollmitgliedschaft und dem EWR ist wohl auf der politischen Ebene zu finden:⁶ Die Vollmitgliedschaft bedeutete politische Mitbestimmungsrechte, die Einbindung in die gemeinsame Außen- und Sicherheitspolitik sowie Teilnahme an der Einheitswährung. Die Vorteile der Möglichkeit der Mitbestimmung in der EU wurden natürlich mit einer Unterordnung unter EU-Recht und -Politik erkaufte. Ein wichtiger Nachteil des EU-Beitritts ist daher im Verlust von staatlicher Gestaltungs- und Handlungsfähigkeit zu sehen. Wirtschaftspolitisch sind die Möglichkeiten der Fiskalpolitik stark eingeschränkt, und die Geldpolitik ist vergemeinschaftet. Eine Quantifizierung der Kosten, die durch

den Verlust von nationalstaatlichem Handlungsspielraum entstehen, ist jedoch ausgesprochen schwierig, da sie eine Fülle von kontrafaktischen Annahmen bedürfte, und ist daher nicht Gegenstand dieser Studie.⁷

Es liegt eine beträchtliche Anzahl von Studien mit makroökonomischen Simulationen zu den Effekten des EU-Beitritts vor, die zu einem großen Teil von Fritz Breuss verfasst wurden. Da eine ausführlichere, systematische Diskussion dieser Studien bereits an anderer Stelle⁸ vorgenommen wurde, soll hier nur ein kurzer Überblick gegeben werden.

Tabelle 2 gibt eine Übersicht über die diversen Studien, die zugrunde liegenden Modelle und die Hauptergebnisse. Zur Vereinfachung werden nur ein realer und ein nomineller Indikator, nämlich das durch den EU-Beitritt verursachte BIP-Wachstum bzw. die entsprechende Veränderung der Inflationsrate, angegeben. Im Detail sind die angeführten Ergebnisse nicht vergleichbar, da sie sich auf unterschiedliche Szenarien beziehen und unterschiedliche Beobachtungszeiträume umfassen. Die Grundtendenz

Tabelle 2: Übersicht über die Ergebnisse und Methoden vorhandener Studien (Effekte nach fünf Jahren)

Studie	Thema	Methode	BIP	Inflation
BS 89	EWR vs. EFTA	Nf Mod Sim	1,6	-1,6
Breuss et al. 1994	EU vs. EWR	Nf Mod Sim	2,8	-3,3
KK96	EU	CGESim	2,0	
Breuss (1997)	WWU	Makro Mod Sim	2,2	+ 6,5
Breuss (1999), (2000)	EU	Histor Makro A	3,0	-4,3/-1,9
Breuss (2003), (2005)	EU	Ang Mod Sim	2,2/2,8	- 1,5

Tatsächliche wirtschaftliche Entwicklung

1985-1994		2,7	2,7
1995-2004		2,1	1,5

Anmerkung: Die Studienergebnisse sind aufgrund von Unterschieden in den unterstellten Szenarien nicht direkt vergleichbar.

Abkürzungen: Nf Mod Sim – Simulation mit einem nachfrage-orientierten Modell;

Ang Mod Sim – Simulation mit einem angebotsorientiertem Modell;

CGE – Computational General Equilibrium Modell;

Hist Makro A – makroökonomische Analyse mit historischen Daten.

KK 96 – Keuschnigg und Köhler (1996); BS 89: Breuss und Schebeck (1989)

Datenquelle: OECD Economic Outlook dataset

der Studienergebnisse ist jedoch klar. Typischerweise wird eine Erhöhung des Wachstums realer Größen und eine Reduktion des Wachstums nomineller Größen vorhergesagt. Die aktuellsten Studien (Breuss (2003), (2005)) errechnen positive Effekte von (kumuliert) rund 2,2% auf das BIP und negative Effekte von rund 1,5% auf das Preisniveau.

Es gibt für Österreich nur eine einzige Simulationsstudie zu den Effekten der Währungsunion: Breuss (1997). In einem Mehrländer-Modell werden die Effekte der Währungsunion auf den gesamten EU-Raum, darunter auch Österreich, simuliert. Die modellierten Effekte beinhalten die Reduktion von Handelskosten, die Reduktion des Zinssatzes wegen erhöhten Wettbewerbsdrucks im Finanzsektor, dynamische Skalenerträge und den Wegfall der Währungsinstabilität der Periode 1992-96. Das Ergebnis der Simulation ist für Österreich ein zusätzliches Wachstum des BIP um 2,2%-Punkte (rund 2/3 davon wegen der unterstellten dynamischen Skalenerträge) und eine Steigerung (!) der Preise um 6,5%. Gemäß der Simulation würden die Preise in den (vormaligen) Hartwährungsländern steigen, in den Weichwährungsländern aber fallen. Negative Nachfrageeffekte des SWP werden im Mehrländermodell nicht analysiert, im gleichen Artikel werden separat die Effekte des Sparpakets 1996 in Österreich mit dem Wifo-Makromodell berechnet. Die Effekte werden auf -1,4% des BIP geschätzt. In den späteren Arbeiten von Breuss wird auf diese Studie allerdings nicht mehr Bezug genommen.

Die ökonomischen Studien prognostizierten also wachstumsfördernde und inflationsdämpfende Effekte. Entspricht dem die tatsächliche wirtschaftliche Entwicklung Österreichs seit dem EU-Beitritt? In Tabelle 2 sind die relevanten makroökonomischen Kennzahlen Österreichs zusammengefasst. Dabei fällt folgendes Muster auf:

- > Die realen Kennzahlen wie Wachstum des BIP, der Investitionen, und der Arbeitsproduktivität sowie die Arbeitslosenrate haben sich konsistent verschlechtert. Das Wirtschaftswachstum ist seit dem EU-Beitritt von durchschnittlich 2,7% p. a. (1985-94) auf 2,1% p. a. (1995-2004) gefallen. Bemerkenswert ist, dass auch die Wachstumsrate der Arbeitsproduktivität⁹ gefallen ist. Die Arbeitslosigkeit ist seit dem EU-Beitritt gestiegen.¹⁰
- > Die monetären Kennzahlen haben sich seit dem EU-Beitritt verbessert. So ist die Inflationsrate gefallen, ebenso die Zinsen.

Die tatsächliche wirtschaftliche Entwicklung Österreichs seit dem EU-Beitritt gibt also ein ernüchterndes Bild, das mit den Studienergebnissen im Widerspruch zu stehen scheint. Streng genommen ist allerdings jede tatsächliche Entwicklung mit den Prognosen konsistent. Die Prognosen beziehen sich ja auf das zusätzliche Wachstum durch den EU-Beitritt. Hat sich das Trendwachstum aus anderen Gründen verringert, so könnten die positiven Effekte durchaus eingetreten sein. Im konkreten Fall wurde ca.

0,5%-Punkte mehr Wachstum pro Jahr vorhergesagt, tatsächlich ist das Wachstum um 0,5%-Punkte p. a. gefallen. Damit die Prognosen stimmen würden, müsste also das Trendwachstum aus anderen Gründen um einen ganzen Prozentpunkt gefallen sein. Dies ist zwar möglich, allzu plausibel ist es nicht. Die angeführten Studien geben auch keinerlei Erklärungen diesbezüglich.¹¹

Jedoch deuten nicht nur die makroökonomischen Kennzahlen darauf hin, dass die erwarteten positiven Effekte nicht eingetreten sind. Erstens ist die erwartete Intensivierung des Handels mit der EU nicht zustande gekommen. Der Anteil der EU-15 am österreichischen Außenhandel ist gesunken, während jener zu den NAFTA-Staaten (insb. USA) gestiegen ist, was in Widerspruch zu den Prognosen steht.¹² Zweitens gibt es bislang keine (makroökonomische) Evidenz, dass der Wettbewerbsdruck auf den Gütermärkten gestiegen ist, wie er es gemäß den Prognosen hätte tun sollen. Die Profitquote, ein einfaches Maß für den *mark up* und damit die Marktmacht der Unternehmen, ist in der österreichischen Industrie im relevanten Zeitraum sogar gestiegen.¹³ Dies legt eigentlich nahe, dass die Marktmacht der Unternehmen in Österreich gestiegen ist.¹⁴ Dies kann natürlich auch dahingehend interpretiert werden, dass der Wettbewerbsdruck nicht auf den Gütermärkten, sondern am Arbeitsmarkt gestiegen ist. Drittens hatten die Prognosen argumentiert, dass über die Ausnutzung von Skalenerträgen und von komparativen Kostenvorteilen in der Produktion die Produktivität steigen würde. Tatsächlich sind die Wachstumsraten der Arbeits- und der totalen Faktorproduktivität jedoch gesunken. Auch dies legt die Frage nahe, ob die erwarteten positiven Angebotsschocks tatsächlich bzw. in vollem Umfang eingetreten sind.¹⁵

Makroökonomische Simulationen des EU-Beitritts sind natürlich mit einer Vielzahl methodischer Probleme konfrontiert und müssen eine Vielzahl von Annahmen machen, die kaum als realistisch zu bezeichnen sind. Teils ist das aufgrund des zwangsweise engen Simulierungsrahmens unvermeidlich, teils werden jedoch damit zentrale Ergebnisse beeinflusst. Die folgenden Punkte sind besonders bemerkenswert oder problematisch:

- Während die frühen Arbeiten (Breuss und Schebeck (1989), Breuss, Kratena und Schebeck (1994)) noch nachfrageorientierte Makromodelle verwendeten, liegen den späteren Arbeiten (v. a. Breuss (2003), (2005)) rein angebotsseitige Modelle zugrunde. Nachfrageeffekte können in solchen Modellen definitionsgemäß nicht adäquat berücksichtigt werden.
- Mit Ausnahme von Breuss (1999), (2000) werden die Produktivitätsgewinne durch die Handelseffekte (und teilweise anderer positiver, angebotsseitiger Entwicklungen) per Annahmen in die Simulationen eingebaut.

- Die Modelle beziehen sich vor allem auf Handels- und Budgeteffekte. Von den Dimensionen des EU-Beitritts wird daher nur die Binnenmarkseite abgebildet. Die mit der Währungsunion einhergehende Beeinflussung der Geldpolitik und der nationalen Fiskalpolitiken, also die Nachfrageseite, wird in keiner Studie thematisiert.¹⁶
- Durch den EU-Binnenmarkt fielen die Grenzen sowohl für Kapital als auch für Arbeit. Da der Faktor Arbeit durch eine Vielzahl von kulturellen und sozialen Faktoren eine wesentlich geringere Mobilität aufweist, ist zu erwarten, dass die tatsächlichen Effekte asymmetrisch sind. Speziell wäre durch die (relativ) höhere Kapitalmobilität eine Erhöhung der Preiselastizität der Arbeitsnachfrage zu erwarten, was bei Lohnverhandlungen die Verhandlungsposition der ArbeitnehmerInnen schwächen würde.¹⁷ Diese Verteilungswirkungen des Binnenmarkts wurden in keiner der Studien thematisiert.

4. Simulation der Effekte der EU-Integration

Im vorhergehenden Abschnitt wurde das Vernachlässigen von nachfrageseitigen Effekten bzw. die Verwendung rein Angebotsorientierter Modelle als eines der Hauptprobleme der vorhandenen Studien zum EU-Beitritt Österreichs festgemacht. Im Folgenden werden daher Simulationsergebnisse präsentiert, die mit einem makroökonomischen Modell für Österreichs Wirtschaft durchgeführt wurden, das sowohl Angebots- als auch nachfrageseitige Schocks berücksichtigt.

Das den Simulationen zugrunde liegende Makromodell ist im Anhang 1 zusammengefasst. Es besteht aus elf Verhaltensgleichungen und ebenso vielen Identitäten und ist strukturell dem Wifo-Makromodell¹⁸ ähnlich. Selbiges ist jedoch etwas komplexer. Die Hauptunterschiede bestehen in der wesentlich schlichteren Modellierung des Staatssektors und in der größeren Rolle der Einkommensverteilung.¹⁹ Die Verhaltensgleichungen des Modells wurden, so die Daten verfügbar waren, für die Jahre 1960 bis 2004 geschätzt, wobei soweit wie möglich *Error Correction*-Modelle verwendet wurden.

Die Nachfrageseite des Modells wird mit Verhaltensgleichungen für die privaten Investitionen, den privaten Konsum, sowie Exporte und Importe abgebildet. Öffentlicher Konsum und öffentliche Investitionen werden als exogen angenommen. Für den Arbeitsmarkt wurden eine Beschäftigungsfunktion, die Arbeitslosenrate (als Funktion der Beschäftigung) und Verhaltensfunktionen für die Löhne im privaten und öffentlichen Sektor modelliert. Auf der Angebotsseite gibt es eine Produktivitätsfunktion für den privaten Sektor und Preisgleichungen für den BIP-Deflator und die Exportpreise. Der Zinssatz, das BIP der Euro-12-Länder und die Importpreise wurden als exogen angenommen.

4.1 Angebotseffekte

In einem ersten Schritt sollen die angebotsseitigen Effekte, welche v. a. auf den Binnenmarkt zurückzuführen sind, simuliert werden. Dabei wurde versucht, die Annahmen weitestgehend an jene anzulehnen, die in früheren Studien verwendet wurden. Es stellt sich jedoch heraus, dass diese teils beträchtlich differieren.²⁰ Daher wurden zwei angebotsseitige Szenarien definiert: Ein Erstes ist nahe an den frühen Studien Breuss und Schebeck (1989) sowie Breuss, Kratena und Schebeck (1994), während ein Zweites versucht, Annahmen späterer Studien (Breuss (2003), (2005)) zu replizieren. Dies ermöglicht es auch, die Vergleichbarkeit der zugrunde gelegten Modelle zu überprüfen.

Szenario 1 basiert auf Breuss, Kratena und Schebeck (1994) und ist Breuss und Schebeck (1989) ähnlich. Es werden folgende exogene Veränderungen angenommen:

- > Eine Erhöhung des BIP der Euro-12-Länder um +0,2% p. a. für fünf Jahre,
- > ein Anstieg der Investitionen um +0,5% p. a. für fünf Jahre wegen der zusätzlichen ausländischen Direktinvestitionen,
- > eine Zunahme der Exporte um 0,5% p. a.,
- > eine einmalige Reduktion der Preise um 1% (wegen GAP) und ein Rückgang der Preise um 0,2% p. a. wegen des erhöhten Wettbewerbsdrucks,
- > ein (einmaliger) Rückgang der Importpreise um 0,2% wegen der Zollreduktionen.

Der zeitliche Verlauf der Effekte ist hier wie in den folgenden Szenarien etwas willkürlich, z. B. wäre anzunehmen, dass die Preiseffekte nicht sofort wirksam werden. Dies sollte jedoch bei den Simulationen keinen wesentlichen Unterschied machen, wenn das Ergebnis nach fünf Jahren betrachtet wird.

Szenario 1 ergibt Simulationsergebnisse, nach denen das BIP nach fünf Jahren um 2,5% über und der Preisindex um 2,97% unter dem Referenzszenario sind (siehe Tabelle 3). Gemäß den Erwartungen steigt also das Wirtschaftswachstum und sinkt die Inflation. Die Werte liegen dabei nahe bei jenen von Breuss, Kratena und Schebeck (1994), deren Ergebnisse 2,8% (BIP) und -3,3% (Preisindex) waren. Daraus kann gefolgert werden, dass das hier verwendete Simulationsmodell tatsächlich dem WIFO-Makromodell relativ ähnlich ist.

Szenario 2 basiert auf Breuss (2003, 2005). Es ist zu betonen, dass dort angebotsorientierte Makromodelle verwendet werden, die sich stark vom WIFO-Modell und dem hier verwendeten Modell unterscheiden. Die unterstellten angebotsseitigen Effekte sind:

Tabelle 3: Simulationsergebnisse Szenarien 1 und 2

Szenario 1 (BKS) – Abweichungen zu Basisszenario im angeführten Jahr (in Prozentpunkten)

	kumuliert		durchschn. p. a.	
	2000	2004	2000	2004
BIP (real)	2,5	2,1	0,5	0,2
Arbeitsproduktivität	0,9	0,3	0,2	0,0
Arbeitslosenrate	-0,3	-0,3	-0,1	0,0
BIP-Deflator	-3,0	-2,8	-0,6	-0,3
Beschäftigungsrate	1,0	1,1	0,2	0,1
Lohnstückkosten (real)	0,1	0,5	0,0	0,1
Exporte (real)	4,3	3,3	0,9	0,4
Importe (real)	3,8	3,0	0,8	0,3
Löhne (real)	-2,1	-2,1	-0,4	-0,2

Szenario 2 (Breuss) – Abweichungen zu Basisszenario im angeführten Jahr (in Prozentpunkten)

	kumuliert		durchschn. p. a.	
	2000	2004	2000	2004
BIP (real)	0,8	0,6	0,2	0,1
Arbeitsproduktivität	1,8	1,5	0,4	0,2
Arbeitslosenrate	0,3	0,2	0,1	0,0
BIP-Deflator	-2,3	-2,4	-0,5	-0,3
Beschäftigungsrate	-0,6	-0,5	-0,1	-0,1
Lohnstückkosten (real)	-0,5	-0,5	-0,1	-0,1
Exporte (real)	2,8	2,5	0,6	0,3
Importe (real)	2,0	1,6	0,4	0,2
Löhne (real)	-1,4	-1,9	-0,3	-0,2

- eine Erhöhung des BIP der Euro-12-Länder um +0,2% p. a. für fünf Jahre,
- eine gleichzeitige (einmalige) Erhöhung der Importe und Exporte um 1% zur Darstellung der Intensivierung der Handelsströme,
- eine (einmalige) Senkung des Preisniveaus um 1% wegen der Intensivierung des Wettbewerbs und der Effekte der GAP,
- eine (einmalige) Reduktion der Importpreise um 0,5%, beides zur Darstellung der positiven angebotsseitigen Effekte des Binnenmarkts auf die EU-Länder,

- > eine einmalige Steigerung des Produktivitätswachstums um ca. 1% bzw. (alternativ) eine einmalige Erhöhung der FuE-Ausgaben um 0,25 %-Punkte des BIP zur Darstellung der Effekte der Nutzung von Skalenerträgen,
- > eine Senkung der Zinsen um 0,5%-Punkte wegen der Effekte der Liberalisierungen bei den Finanzdienstleistungen.

Nach fünf Jahren ergibt sich ein zusätzliches BIP von 0,8% und ein Preiseffekt von -2,34% (siehe Tabelle 3). In den ersten fünf Jahren führte Szenario 2 zu 0,16% p. a. höherem Wachstum und zu -0,47% p. a. weniger Inflation. Die Struktur der Ergebnisse ist also ähnlich, das Wirtschaftswachstum steigt, während die Inflation sinkt, die Größenordnungen differieren aber beträchtlich. So beträgt das Wachstum gemäß unseren Simulationen nur rund ein Drittel des Effekts von Breuss, während die Reduktion der Inflation gemäß Szenario 2 um rund der Hälfte über dem Wert von Breuss liegt. Die Differenzen sind vermutlich aus den Modellstrukturen zu erklären. Angesichts der Ähnlichkeit der Ergebnisse von Szenario 1 mit Breuss, Kratena und Schebeck (1994) ist anzunehmen, dass die Annahmen von Breuss (2003, 2005) auch mit dem WIFO-Makromodell deutlich niedrigere Wachstumseffekte ausweisen würden.

4.2 Nachfrageseitige Effekte des Stabilitäts- und Wachstumspakts (SWP)

Im Rahmen des SWP sind die Euro-Länder verpflichtet, mittelfristig ein ausgeglichenes Budget anzustreben. Außer in Zeiten einer schweren Rezession ist das Budgetdefizit unter 3% des BIP zu halten. Die de jure bestehenden Strafzahlungen wurden bisher noch nicht verhängt, jedoch kam es bereits wiederholt zu den vorgesehenen Verfahren und Ermahnungen nationaler Regierungen durch die EU-Kommission. Der Druck auf nationale Regierungen, die Grenzwerte für das Budgetdefizit nicht zu überschreiten ist in jedem Fall beträchtlich.

Eine Simulation der Effekte des SWP (im Folgenden inklusive des vorhergehenden Maastrichter Vertrages) auf Österreichs Wirtschaft fokussiert auf die Veränderung der Staatsausgaben im Euro-Raum. Diese wirken über den Multiplikatorprozess auf das BIP der EU (Euro-12), welches wiederum über die Exportnachfrage Österreichs Wirtschaft beeinflusst. Die quantitative Evaluierung dieser Effekte beinhaltet drei zentrale, aufeinander aufbauende Fragen: Erstens, wie sehr hat der SWP das tatsächliche Verhalten der Wirtschaftspolitik beeinflusst? Zweitens, so die Auswirkungen des SWP auf die Fiskalpolitik bekannt sind, was ist der Effekt davon auf die wirtschaftliche Entwicklung der Euro-Länder? Drittens, so die Effekte auf die Wirtschaft der Euro-Länder bekannt sind, was sind die Effekte davon auf Österreichs Wirtschaft?

4.2.1 Wie hat der SWP/Maastrichter Vertrag die Fiskalpolitik (in den EU-12-Ländern) verändert?

Dies ist eine Frage, die streng genommen mit wirtschaftswissenschaftlichem Instrumentarium kaum zu beantworten ist, da sie sich auf einen politischen mehr als auf einen ökonomischen Prozess bezieht. Es sollte jedoch außer Frage stehen, dass der SWP starke Auswirkungen hatte, zumindest wurden in vielen Ländern mit Verweis darauf Reformen vorgenommen. Es gilt daher, ein grobes Maß für die durch den Maastrichter Vertrag und den SWP verursachten Veränderungen der Staatsausgaben zu finden.

Diese Frage hat zwei Dimensionen, die konjunkturelle und die lang- bzw. mittelfristige. Vor allem die Auswirkungen auf die Konjunkturpolitik wurden im Wirtschaftsabschwung von 2001 und der seither andauernden wirtschaftlichen Stagnation heftig diskutiert. Besonders im Vergleich zu den USA wurde kritisiert, dass die geld- und fiskalpolitische „Zwangsjacke“ des SWP eine effektive antizyklische Politik verunmöglicht hat.

Im Folgenden soll jedoch eher auf die mittelfristigen Aspekte des SWP abgestellt werden. In einer Zeit, da eine signifikante Erhöhung der Abgabenquote politisch nicht realisierbar ist, bedeutet die wirtschaftspolitische Strategie, die der SWP impliziert, einen Rückgang der Staatsaktivität relativ zur Wertschöpfung. Und diese ist auch tatsächlich erfolgt. Wie aus Tabelle 1 ersichtlich, ist im Euro-12-Raum die Wachstumsrate des (realen) öffentlichen Konsums von 2,5% (von 1981 bis 1992) auf 1,7% (von 1993 – dem auf die Unterzeichnung des Maastrichter Vertrags folgenden Jahr – bis 2004) zurückgegangen.

Der Maastrichter Vertrag und der SWP stellen natürlich nicht direkt auf den öffentlichen Konsum ab, sondern auf das Budgetdefizit. Das Budgetsaldo ist jedoch eine Variable, die stark konjunkturabhängig ist und daher nur bedingt als Indikator für die verfolgte Wirtschaftspolitik dienen kann. Daher wurde dem öffentlichen Konsum als Indikator der Vorzug gegeben.²¹ Im Trend verhalten sich die diversen Indikatoren für die Fiskalpolitik ähnlich. Tabelle 1 zeigt, dass der Primärsaldo in der EU sich im Durchschnitt um +2,19% des BIP verändert hat. Im Sinne der Nachhaltigkeit der öffentlichen Haushalte ist dies zu begrüßen, die daraus resultierenden Wachstumseffekte sind aber zweifellos restriktiv.

Welcher Teil der Veränderung der Ausgabendynamik ist nun auf den Maastrichter Vertrag bzw. den SWP zurückzuführen? In Ermangelung einer wissenschaftlich fundierbaren exakten Zahl wird im Folgenden angenommen, dass die Hälfte des Rückgangs der Wachstumsrate des öffentlichen Konsums, also 0,4% p. a., darauf zurückzuführen ist. Dies ist natürlich eine Annahme, der es nicht an Willkür mangelt. Zweifellos handelt es sich aber um eine plausible Größenordnung. Unsere Annahme schreibt

dem SWP beträchtlichen, aber keinesfalls alleinigen Einfluss auf die Fiskalpolitik zu. Leider mangelt es an Studien, die systematisch die Veränderung der staatlichen Ausgabendynamik aufgrund des SWP untersuchen. Zur Überprüfung der Robustheit der Ergebnisse werden daher auch alternative Annahmen bezüglich der Effekte des SWP untersucht.

Einer der zentralen Zielsetzungen des Maastrichter Vertrags und des SWP ist die Preisstabilität. Tatsächlich hat sich im EU-Raum die Inflationsrate seit dem Maastrichter Vertrag von 5,32% (1981-92) auf 2,14% (1993-2004) verringert. Analog zum obigen Argument wird bei den Simulationen davon ausgegangen, dass die Hälfte dieses Effekts, also -1,59%, auf den SWP zurückzuführen sei. Eine Regressionsschätzung (in Wachstumsraten) ergab, dass eine einprozentige Erhöhung der EU-Preise zu einer Erhöhung der österreichischen Importpreise um 0,72% führt.²² Für die Simulation bedeutet dies, dass aufgrund des SWP die Importpreise jährlich um 1,15% fallen.

4.2.2 Welche Effekte hat ein Rückgang des öffentlichen Konsums auf das BIP?

Im Gegensatz zur obigen Frage kann diese Frage direkt mit dem üblichen ökonomischen Instrumentarium untersucht werden. Traditionell ist dies die Frage nach der Größe des Staatsausgabenmultiplikators.

Ausgehend von Giavazzi und Pagano (1990) wurde in den 1990er Jahre die These von *Expansionary Fiscal Contractions* (expansiv wirkenden fiskalischen Kürzungen) entwickelt. Diese besagt, dass deutliche Reduktionen der Budgetdefizite unter gewissen Bedingungen, die je nach Autor etwas variieren, nur geringe negative oder gar positive, expansive Wirkungen auf die Konsumausgaben haben können.²³ Ein Großteil dieser Literatur arbeitet mit so genannten *event studies* (im Gegensatz zur Zeitreihenanalyse). Diesem Ansatz wurde neben Problemen der verwendeten Daten²⁴ entgegengehalten, dass er andere Erklärungsfaktoren, namentlich die Bedeutung von Abwertungen, vernachlässigt.

Viele der angeführten Studien fokussieren auf die Veränderung und Nachhaltigkeit von Budgetdefiziten. Dass dies irreführend in Bezug auf die Multiplikatorwirkung von Staatsausgaben sein kann, demonstriert Hjelm (2002). Er legt eine Schätzung der privaten Konsumausgaben mit Panel-Daten vor, bei der neben den Episoden fiskalischer Kontraktion bzw. Expansion auch andere Kontrollvariablen berücksichtigt werden und findet: „private consumption growth is significantly lower (at the 5% level) during periods of fiscal contractions compared to normal periods. (...) It seems like contraction periods in general create worse instead of better expectations about future income. The results from the case studies of Giavazzi and Pagano (1990) can hence not be generalized.“ (S. 25)

In einer der bekanntesten Studien zum Thema analysieren Blanchard und Perotti (2002) die Auswirkungen von Veränderungen der Staatsausgaben in einem Zeitreihenkontext für die USA und kommen zu dem Schluss: „when government spending increases, output increases“ (S. 1364), auch wenn aversive Reaktionen der Investitionen festgestellt werden. In Summe widerstand also auch im Lichte aktueller Untersuchungen der Staatsausgabenmultiplikator dem Test der Zeit, und die empirische Evidenz für expansiv wirkende fiskalische Einschränkungen ist schwach.²⁶ Namentlich für eine relativ geschlossene Volkswirtschaft wie jene der EU ist daher von keynesianischen Multiplikatoreffekten auszugehen.

Zur Bestimmung der Höhe des Staatsausgabenmultiplikators wurde eine pragmatische Schätzung durchgeführt, in der das (reale) BIP der Euro-12-Staaten durch den öffentlichen Konsum des Vorjahres und verschiedenen Kontrollvariablen erklärt wird. Aus Gründen der Zeitreiheigenschaften der beiden Zeitreihen wird die Schätzung in Wachstumsraten durchgeführt. Der Effekt des öffentlichen Konsums wurde verzögert, um Simultanitätsprobleme zu vermeiden. Tabelle A.1 (im Anhang) fasst verschiedene Spezifikationen zusammen. Im Schnitt (Median) ergibt sich ein Regressionskoeffizient von 0,58. Dies bedeutet, dass je nach Spezifikation mit leichten Unterschieden eine 1-%ige Erhöhung (des Wachstum) des öffentlichen Konsums zu einer 0,58-%igen Erhöhung (des Wachstum) des BIP im nächsten Jahr führt.

4.2.3 Simulation der Nachfrageeffekte des SWP

Tabelle 4 fasst noch einmal die oben erklärten Annahmen von Szenario 3 zusammen. Diese ergeben eine Reduktion des Wachstums (des realen BIP) der Euro-12- Länder um 0,24% p.a. sowie eine Reduktion der Importpreise (für Österreich) von 1,15% p. a. Gemäß diesen Ergebnissen

Tabelle 4: Annahmen in Szenario 3

Veränd. Inflation-EU	-0,03
davon wg. SWP (1/2)	-0,02
Effekt Infl-EU auf PIMP	0,72
Veränd. PIMP	-0,01

Veränd. CGV-EU	-0,01
davon wg. SWP (1/2)	0
Effekt CGV-EU auf GDP-EU	0,58
Veränd. GDP-EU	0

wäre also rund ein Drittel der Verlangsamung des Wachstums (-0,72%, siehe Tabelle 1) in den EU-12 auf den SWP zurückzuführen. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass rund zwei Drittel auf andere Entwicklungen zurückzuführen wären. Die Effekte dieser Veränderungen auf Österreichs Wirtschaft wurden mit dem Makromodell simuliert.

Tabelle 5 fasst die Simulationsergebnisse zusammen. Demgemäß verursachte der SWP bis 2000 eine Reduktion des BIP um 1,6% und des Preisniveaus um 2,11%. Annahmegemäß enden diese Effekte nicht nach fünf Jahren, sondern wirken bis 2004, also über den gesamten Simulationszeitraum. Bis 2004 sinkt das BIP relativ zum Referenzszenario um 2,6% und das Preisniveau um 4,5%. Die Ergebnisse sind natürlich im Widerspruch zu Breuss (1997), was aber angesichts der unterschiedlichen modellierten Effekte nicht weiter erstaunt.

Tabelle 5: Simulationsergebnisse Szenarien 3

Szenario 3 (SWP) – Abweichungen zu Basisszenario im angegebenen Jahr

	kumuliert		durchschn. p. a.	
	2000	2004	2000	2004
BIP (real)	-1,6	-2,6	-0,3	-0,3
Arbeitsproduktivität	-0,7	-0,9	-0,1	-0,1
Arbeitslosenrate	0,3	0,4	0,1	0,0
BIP-Deflator	-2,1	-4,5	-0,4	-0,5
Beschäftigungsrate	-0,7	-1,2	-0,1	-0,1
Lohnstückkosten (real)	0,4	0,3	0,1	0,0
Exporte (real)	-3,4	-5,2	-0,7	-0,6
Importe (real)	-2,2	-3,5	-0,4	-0,4
Löhne (real)	-2,3	-5,5	-0,5	-0,6

Wie verlässlich sind die angegebenen Zahlen? Dies hängt davon ab, für wie plausibel die Annahme, dass der SWP die Hälfte der tatsächlichen Reduktion der Wachstumsrate des öffentlichen Konsums erklärt, erachtet wird. Wie bereits ausgeführt, handelt es sich dabei um einen Wert, für den es keine „exakte“ oder „richtige“ ökonomische Schätzung geben kann. Da das Modell ein lineares ist, ändern sich auch die Effekte linear mit der unterstellten Erklärungskraft des SWP. Andere Annahmen bezüglich der Effekte des SWP lassen sich leicht berechnen. Würde der SWP ein Viertel des tatsächlichen Rückgangs des Wachstums des öffentlichen Konsums sowie der Inflation erklären, so wäre das BIP im Jahr 2000 um 0,81% niedriger. Bei der Annahme, dass der SWP die gesamte Veränderung des öffentlichen Konsums erklärt, wäre das BIP um 3,24% niedriger.

4.3 Gesamteffekte

Was also sind die Gesamteffekte²⁷ der EU-Integration auf die Wirtschaft Österreichs? Angesichts der tatsächlichen Entwicklung der Arbeitsproduktivität erscheint es vernünftig, eine vorsichtige Schätzung für die Größenordnung der angebotsseitigen Effekte zu verwenden. Daher werden die Simulationen mit den Annahmen von Breuss (2003, 2005), d. h. Szenario 2, übernommen und mit den Simulationen der negativen nachfrageseitigen Effekte durch den SWP, d. h. Szenario 3, kombiniert.

Dies ergibt einen Gesamteffekt (Szenario 4 in Tabelle 6) von -0,82% des BIP im Jahr 2000, sowie von -1,98% im Jahr 2004. Der Preisindex sinkt um 4,45% (2000) und 6,9% (2004). Jährlich wurde damit das Wirtschaftswachstum um 0,16%-Punkte bzw. 0,22%-Punkte gesenkt und die Inflation um 0,89 bzw. 0,77%-Punkte vermindert. Das heißt, die EU-Integration hatte einen bescheidenen, aber ökonomisch doch relevanten negativen Effekt auf das Wachstum und einen stark dämpfenden Effekt auf die Inflation. Die positiven angebotsseitigen Effekte wurden daher durch die negativen nachfrageseitigen Effekte überlagert.

Tabelle 6: Simulationsergebnis Szenario 4

Szenario 4 (Gesamteffekte) – Abweichungen zu Basisszenario im angegebenen Jahr

	kumuliert		durchschn. p. a.	
	2000	2004	2000	2004
BIP (real)	-0,8	-2,0	-0,2	-0,2
Arbeitsproduktivität	1,1	0,6	0,2	0,1
Arbeitslosenrate	0,6	0,7	0,1	0,1
BIP-Deflator	-4,5	-6,9	-0,9	-0,8
Beschäftigungsrate	-1,3	-1,7	-0,3	-0,2
Lohnstückkosten (real)	-0,1	-0,3	0,0	0,0
Exporte (real)	-0,6	-2,7	-0,1	-0,3
Importe (real)	-0,2	-1,9	0,0	-0,2
Löhne (real)	-3,7	-7,4	-0,7	-0,8

Da die zugrunde liegende Annahme, dass der Maastrichter Vertrag und der SWP die Hälfte der tatsächlichen Veränderung des Wachstums des öffentlichen Konsums und der Inflation erklären, zwar plausibel, aber etwas willkürlich ist, sind in Tabelle 7 die Ergebnisse von Simulationen mit alternativen Annahmen, gemäß denen der Maastrichter Vertrag und SWP ein Viertel bis die ganze tatsächliche Veränderung erklären, enthalten.²⁸

Dies führt zu folgendem Ergebnis: Würde der SWP bloß ein Viertel des Rückgangs (des Wachstums des öffentlichen Konsums und der Inflation in den EU-12-Ländern) erklären, so würden die negativen Nachfrageeffekte die positiven Angebotseffekte fast exakt egalisieren. Der Gesamteffekt wäre fast null. Würde der SWP die gesamte Veränderung verursacht haben, so würde dies einem Nettoeffekt von rund einem halben Prozentpunkt Wachstum pro Jahr weniger entsprechen und einer pro Jahr um rund 1,3%-Punkte geringeren Inflationsrate.

Tabelle 7: Szenarien 4, 4a, 4b und 4c

Abweichungen zu Basisszenario im angegebenen Jahr

BIP (real)	kumuliert		durchschn. p. a.	
	2000	2004	2000	2004
Annahme 1/4	0,0	-0,7	0,0	-0,1
Annahme 1/2	-0,8	-2,0	-0,2	-0,2
Annahme 3/4	-1,6	-3,3	-0,3	-0,4
Annahme 1	-2,4	-4,6	-0,5	-0,5
BIP-Deflator				
Annahme 1/4	-3,4	-4,7	-0,7	-0,5
Annahme 1/2	-4,5	-6,9	-0,9	-0,8
Annahme 3/4	-5,5	-9,2	-1,1	-1,0
Annahme 1	-6,6	-11,5	-1,3	-1,3

Anmerkung: Annahme 1/4 bedeutet, dass durch den SWP 1/4 der tatsächlichen Veränderung des Wachstums des öffentlichen Konsums und der Inflation (in den EU-12-Ländern) erklärt wird.

5. Veränderungen in der Einkommensverteilung

Mit dem Prozess der europäischen Integration koinzidiert zeitlich auch eine kräftige Verschiebung in der (bereinigten) Lohnquote. Dies ist in Tabelle 8 zusammengefasst. Die bereinigte Lohnquote sank im ungewichteten Durchschnitt zwischen den Zeiträumen 1981-92 und 1993-2004 um 5,1%-Punkte, in Österreich sogar um mehr als 7%-Punkte. Es ist zu vermuten, dass ein Teil dieser Umverteilung mit der europäischen Integration selbst zusammenhängt. Der Binnenmarkt, vor allem die Erleichterung von ausländischen Direktinvestitionen, betrifft die Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital unterschiedlich, da beide Faktoren ungleich mobil sind. Für den immobileren Faktor Arbeit bedeutet die Integration (auch zwischen Ländern mit ähnlichem Einkommensniveau und Faktoreinkommen) eine Erhöhung der Preiselastizität der Arbeitsnachfrage, die sich in einer Schwä-

chung der Verhandlungsposition der Arbeitnehmer und ihrer Interessenvertretungen, den Gewerkschaften, niederschlagen wird.²⁹

Tabelle 8: Bereinigte Lohnquote, privater Sektor (1960–2004, in Intervallen)

				81/92-69/80	93/04-81/92
	69/80	81/92	93/04	Prozentpunkte	
Österreich	79,78%	76,98%	69,72%	-2,8	-7,3
Belgien		68,89%	68,03%	0,0	-0,9
Deutschland			65,22%	0,0	-1,7
Dänemark		68,96%	63,90%	0,0	-5,1
Spanien	65,64%	65,36%	63,66%	-0,3	-1,7
Finnland	69,35%	70,03%	59,77%	0,7	-10,3
Frankreich	70,92%	68,51%	61,24%	-2,4	-7,3
Großbritannien	71,11%	71,10%	70,39%	0,0	-0,7
Griechenland	63,92%	66,22%	58,70%	2,3	-7,5
Irland		72,26%	54,38%	0,0	-17,9
Italien	72,90%	70,09%	63,70%	-2,8	-6,4
Luxemburg			59,69%	0,0	0,0
Niederlande	69,81%	65,27%	64,42%	-4,5	-0,8
Portugal		73,06%	74,19%	0,0	1,1
Schweden	70,68%	66,10%	65,53%	-4,6	-0,6
Westdeutschland	69,21%	66,91%		-2,3	0,0
EURO-12-Länder		69,04%	65,29%	0,0	-3,8

EURO-Länder bis 1991, mit Westdeutschland

ungewicht. Durch.	70,33%	69,27%	64,17%	-1,1	-5,1
-------------------	--------	--------	--------	------	------

Quelle: eigene Berechnungen basierend auf OECD Economic Outlook 77.

Allerdings gibt es natürlich auch andere Gründe, die zur Veränderung in der funktionalen Einkommensverteilung beitragen: der Anstieg der Weltmarkintegration der so genannten Dritten Welt, die Transformation der mittel- und osteuropäischen Länder hin zu kapitalistischen Ökonomien mit beträchtlich niedrigeren Lohnniveaus, aber auch die anhaltend hohe Arbeitslosigkeit in Europa. Im Rahmen dieser Studie war es nicht möglich, diese Effekte analytisch zu trennen.

Es ist zu vermuten, dass diese Umverteilung weitere makroökonomische Effekte nach sich zieht, da die Sparneigung aus Lohneinkommen geringer ist als aus Profiteinkommen, wie auch die Konsumfunktion, die für Österreich geschätzt wurde, belegt (siehe Anhang 1; der Unterschied in

den Konsumelastizitäten betrug fast 25%-Punkte). Eine Erhöhung der Löhne hat daher expansive Effekte über die Konsumnachfrage. Gleichzeitig ist aber zu vermuten, dass die Investitionen und die Exporte (über die Lohnstückkosten) negativ reagieren können. Der Nettoeffekt der Änderungen in der funktionalen Einkommensverteilung ist daher a priori unklar. Zwar ist er theoretisch mehrfach untersucht worden,³⁰ empirisch mangelt es aber noch an Untersuchungen.³¹ Kleine, offene Volkswirtschaften sind typischerweise „profitgetrieben“, da die Exporte einen großen Teil der Nachfrage ausmachen. So ist, gemäß den hier vorgelegten Schätzungen, auch Österreichs Wirtschaft profitgetrieben. Allerdings lässt sich dieser Schluss nicht auf die EU verallgemeinern, da diese eine recht geringe Exportquote aufweist. Es ist also durchaus möglich, dass die EU als ganzes ein lohngetriebenes Wachstumsregime darstellt. In diesem Fall hätten die Lohnsenkungen (relativ zum Produktivitätswachstum) des vergangenen Jahrzehnts zusätzliche kontraktive Effekte gehabt.

Da aber der derzeitige Forschungsstand weder eine plausible Schätzung des Anteils der europäischen Integration am Rückgang der (bereinigten) Lohnquote erlaubt noch eine empirisch solide Identifizierung des Nachfragerregimes in der EU als lohn- oder profitgetrieben, können die Verteilungseffekte hier nicht berücksichtigt werden. Es ist bemerkenswert, wie wenig Aufmerksamkeit diese Fragestellung in der Wirtschaftsforschung bisher erhalten hat. Dies ist ein Feld, das in Zukunft mehr Aufmerksamkeit verdient, nicht zuletzt, da die Interpretation des BIP pro Einwohner als Wohlstandindikator bei sich verändernder Einkommensverteilung schwierig ist.

6. Wirtschaftspolitische Folgerungen

In dieser Studie wurden Schätzungen vorgelegt, die beträchtliche wachstumssenkende Effekte des wirtschaftspolitischen Regimes in der EU nahe legen. Die zentrale wirtschaftspolitische Folgerung ist daher, dass eine Reform dieses wirtschaftspolitischen Regimes, in dessen Zentrum der SWP und die EZB stehen, notwendig ist.

Der SWP und die EZB wurden in der existierenden Form entworfen, um Preisstabilität zu garantieren und der Gefahr der Insolvenz eines Mitgliedstaates, die in einer Währungsunion negative *spill over*-Effekte auf andere Staaten hätte, vorzubeugen. Beides sind wirtschaftspolitisch wichtige Ziele, in der derzeitigen Ausgestaltung resultiert das wirtschaftspolitische Regime jedoch in Wachstumshemmung. Der Euro-Raum hat sich damit der Möglichkeit beraubt, auf (symmetrische) Schocks effektiv zu reagieren: Während die EZB einseitig auf Inflationsbekämpfung ausgerichtet ist, hat die nationale Budgetpolitik nicht den Spielraum, notwendige Impulse zu setzen. Das EU-Budget ist zu bescheiden, um diese Rolle

zu übernehmen. Damit muss im Fall von makroökonomischen Schocks ein überproportionaler Anpassungsdruck von den Arbeitsmärkten getragen werden.

Faktum ist, dass in einer Währungsunion mit nationaler Fiskalpolitik die Geldpolitik eine zentrale konjunkturpolitische Rolle hat. Diese wird derzeit von der EZB nicht bzw. nur einseitig wahrgenommen. Die EZB geht von der Prämisse aus, dass ihre Aufgabe die Sicherung der Preisstabilität sei, die Vorraussetzung für das effiziente Funktionieren des Preismechanismus in der Allokation ist. Die bisherige Erfahrung legt jedoch nahe, dass dies zur Unterstützung des Wachstumsprozesses nicht ausreichend ist. Die wirtschaftspolitischen Ziele der EZB sollten daher expliziter die Stabilisierung und Förderung von Wachstum und Beschäftigung (unter Beachtung der Preisstabilität)³² beinhalten.

Die Vermeidung von Überschuldung und letztendlich der Insolvenz der Mitgliedstaaten ist ein notwendiges wirtschaftspolitisches Ziel. Die Zahlungsfähigkeit oder -unfähigkeit eines Landes hängt aber nicht von dessen Budgetdefizit ab, sondern von seiner Verschuldung (sowie den Zinsen relativ zum Wirtschaftswachstum). Das wirtschaftspolitische Ziel des ausgeglichenen Budgets kann also nur ein instrumentelles Ziel sein. Eine strikte Regulierung des Budgetdefizits, namentlich die wissenschaftlich völlig unfundierte 3%-Marke der Konvergenzkriterien, ist kontraproduktiv.

Die Fiskalpolitik hat wichtige Stabilitäts-, Struktur- und soziale Funktionen. Um diese längerfristig wahrzunehmen, ist eine solide Grundlage der Einnahmen notwendig. Diese ist durch die hohe Mobilität des Produktionsfaktors Kapital zunehmend gefährdet, da Unternehmen, besonders aber Finanzanleger, leicht ausweichen können. Um eine effektive Besteuerung von Finanzeinkommen und Gewinnen in einer Situation mit hoher Kapitalmobilität zu gewährleisten, ist internationale Koordination notwendig.

Da ein großer Teil der Anpassungsleistung an makroökonomische Schocks derzeit von Arbeitsmärkten getragen wird und der Binnenmarkt den immobilen Produktionsfaktor Arbeit benachteiligt, besteht die Gefahr, dass verschiedene EU-Staaten wirtschaftspolitische Probleme mit kompetitiven realen Abwertungen über Lohnzurückhaltung begegnen. Während dies für das einzelne Land über den Export expansive Effekte haben kann, führt eine solche Politik, wenn verallgemeinert, zu kontraktiven Effekten und Verteilungsproblemen. Notwendig ist daher eine koordinierte Lohnpolitik, um einerseits die funktionale Einkommensverteilung zu stabilisieren und andererseits Lohnpolitik zur Preisstabilisierung auf europäischer Ebene zu nutzen.

Anmerkungen

- ¹ Stockhammer (2005).
- ² Konvergenzkriterien im Detail: (i) Inflation max. 1,5%-Punkte über preisstabilsten 3 EU-Ländern, (ii) Budgetdefizit max. 3% des BIP, (iii) öffentliche Verschuldung max. 60% des BIP oder zumindest sinkende Tendenz, (iv) Teilnahme am Europäischen Währungssystem und 2 Jahre keine Abwertung, (v) langfristiger Zinssatz max. 2%-Punkte über 3 EU-Ländern mit niedrigsten Zinsen.
- ³ Zitiert aus: Emerson et al. (1988) 10.
- ⁴ Mozart und Rossmann (2005).
- ⁵ Dies klingt einfacher, als es ist. Da inflationäre Wirtschaftspolitik unter dem SWP kaum realisierbar ist, bedeutet dies, dass die Anpassung in den Ländern mit höherer Inflation (oder niedrigerem Produktivitätswachstum) über deflationäre Entwicklungen, was nicht zuletzt Nominallohnsenkungen bedeutet, erreicht werden muss.
- ⁶ Ähnlich: Kramer (1994).
- ⁷ Österreich verfolgte in den 70er Jahren eine äußerst erfolgreiche, oft austro-keynesianisch genannte, Wirtschaftspolitik, durch die es gelang, die Arbeitslosigkeit deutlich unter dem europäischen Durchschnitt zu halten. Eine solche Politik wäre unter den jetzigen Rahmenbedingungen nicht mehr möglich. Die Hindernisse, die einer solchen Politik im Wege stehen, sind aber nur zum Teil auf die EU zurückzuführen. Beispielsweise wäre die Förderung von ausländischen Direktinvestitionen wie Ende der 1970er und Anfang der 1980er Jahre zur Ansiedlung der Automobil- bzw. -zulieferindustrie ebenso wie Subventionierung der verstaatlichten Industrie mit der EU-Wettbewerbspolitik unvereinbar. Da die verstaatlichte Industrie mittlerweile privatisiert wurde, ist eine solche Politik aus innenpolitischen Gründen gar nicht mehr möglich.
- ⁸ Stockhammer 2005.
- ⁹ Es ist möglich, dass die Arbeitsproduktivität durch Flexibilisierungen am Arbeitsmarkt, z. B. Zunahme von Teilzeitarbeit, in den rezenten Perioden unterschätzt wird.
- ¹⁰ Ausführlicher in Stockhammer (2005) Tab. 4.
- ¹¹ Es gab im relevanten Zeitraum positive ebenso wie negative exogene Schocks. Die wirtschaftliche Entwicklung Deutschlands war von einer schwachen Wachstumsdynamik geprägt, die Österreich auch ohne EU-Beitritt negativ beeinflusst hätte. Andererseits stellte die Öffnung der zentraleuropäischen Staaten über die Exporte einen positiven Schock dar.
- ¹² Breuss (2005).
- ¹³ Stockhammer (2005).
- ¹⁴ Dieser Befund wird auch durch Badinger und Breuss (2005) bestätigt, die die Entwicklung des *markup* auf Grenzkosten für 46 österreichische Industrien schätzen und keinen Beleg für eine allgemeine Reduktion des *markup* finden.
- ¹⁵ Da die gemessene, effektive Produktivität von der Kapazitätsauslastung abhängt, ist es auch möglich, dass zwar die technische Produktivität gestiegen ist, wegen geringer Auslastung aufgrund von Nachfragemangel die gemessene Produktivität stagniert.
- ¹⁶ Breuss (1997) weist zusätzlich zu den Handelseffekten des WWU noch eine separate Schätzung des Sparpakets 1996 aus, bestreitet aber einen kausalen Zusammenhang zwischen dem Sparpaket und den Konvergenzkriterien.
- ¹⁷ Rodrik (1997).
- ¹⁸ Baumgartner, Breuss und Kaniovski (2004).
- ¹⁹ Zwei andere Abweichungen vom Wifo-Makromodell sind pragmatisch motiviert. Das Modell verwendet keine Nominallohnfunktion, da diese starke Evidenz für statistische Brüche aufwies, sondern eine Reallohnfunktion, die einen Term für nicht-antizipierte Inflationsveränderung (d. h. die Differenz der Inflationsrate) beinhaltet. Statt einer Be-

schäftigungsfunktion wurde eine Produktivitätsfunktion verwendet, da dies die Simulation von Produktivitätsschocks vereinfacht.

²⁰ Siehe auch Stockhammer (2005).

²¹ So legen z. B. Granger-Kausalitätstest nahe, dass die Kausalität vom Wirtschaftswachstum zum Budgetsaldo verläuft und nicht umgekehrt. Für den öffentlichen Konsum ist die Richtung der Kausalität jedoch vom (Wachstum des) öffentlichen Konsum(s) zum Wirtschaftswachstum.

²² Die Schätzgleichung ergab folgendes Resultat: $DLOG(PIMP) = -0,01 + 0,72 \cdot INFL_EU12$. Der Koeffizient ist statistisch signifikant auf dem 1% Niveau; $R^2=0,45$, $DW=2,04$.

²³ Alesina und Ardanga (1998), Giavazzi und Pagano (1996).

²⁴ Persson (1996).

²⁵ Agell (1996), Gali (1998).

²⁶ Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt auch Prammer (2004).

²⁷ Diese Gesamteffekte sind nicht streng im Sinne eines Unterschieds zum Szenario eines Nichtbeitritts Österreichs zur EU zu interpretieren, sondern als Effekte der spezifischen Form der europäischen Integration, an der Österreich teilgenommen hat, auf die Wirtschaft Österreichs.

²⁸ Die Ergebnisse sind detaillierter im Anhang zu finden.

²⁹ Rodrik (1997) Kap. 2.

³⁰ Bhaduri und Marglin (1990).

³¹ Bowles und Boyer (1995).

³² Die Preisstabilität ist derzeit von der EZB als eine Inflation von weniger als 2% definiert. Dies ist wissenschaftlich nicht fundiert und vermutlich für eine heterogene Region wie den Euro-Raum zu restriktiv, da es häufig Deflation in einigen Ländern impliziert.

Literatur

Agell, Jonas, Comment on Francesco Giavazzi and Marco Pagano, in: *Swedish Economic Policy Review* 3 (1996) 105-111.

Alesina, A.; Ardanga, S., Tales of Fiscal Adjustments, in: *Economic Policy* 27 (1998) 489-545.

Alesina, A.; Perotti, R., Reducing budget deficits, in: *Swedish Economic Policy Review* 3 (1996) 115-134.

Badinger, Harald; Breuss, Fritz, Has Austria's Accession to the EU Triggered an Increase in Competition? A Sectoral Markup Study, in: *Empirica* 32 (2005) 145-180.

Baumgartner, J.; Breuss, F.; Kaniowski, S., WIFO-Macromodel. An econometric model of the Austrian economy (=WIFO working papers 241, Wien 2004).

Bhaduri, Amit; Marglin, Stephen, Unemployment and the Real Wage: The Economic Basis for Contesting Political Ideologies, in: *Cambridge Journal of Economics* 14 (1990) 375-93.

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* (Nov. 2002) 1329-68.

Bowles, S.; Boyer, R., Wages, aggregate demand, and employment in an open economy: an empirical investigation, in: Epstein, G.; Gintis, H. (Hrsg.), *Macroeconomic policy after the conservative era. Studies in investment, saving and finance* (Cambridge 1995).

Breuss, F.; Kratena, K.; Schebeck, F., Effekte eines EU-Beitritts für die Gesamtwirtschaft und für die einzelnen Sektoren, in: *WIFO-Monatsberichte, Sonderheft* (1994) 18-33.

Breuss, Fritz, An Evaluation of the Economic Effects of Austria's EU Membership, in: *Austrian Economic Quarterly* 5/4 (2000) 171-196.

Breuss, Fritz, Austria, Finland and Sweden after 10 years in the EU: expected and achie-

- ved integration effects (=Europa Institut Working Papers 65, Wien 2005).
- Breuss, Fritz, Austria, Finland and Sweden in the European Union, in: *Austrian Economic Quarterly* 4 (2003) 131-58.
- Breuss, Fritz, Die gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen der WWU in Modellsimulationen, in: Baumgartner, J.; Breuss, F.; Kramer, H.; Walterskirchen, E., *Auswirkungen der Wirtschafts- und Währungsunion* (WIFO, Wien 1997).
- Breuss, Fritz, Gesamtwirtschaftliche Evaluierung der EU-Mitgliedschaft Österreichs, in: *WIFO Monatsberichte* 72/8 (1999) 551-575.
- Breuss, Fritz; Schebeck, Fritz; Die Vollendung des EG-Binnenmarkts. Gesamtwirtschaftliche Auswirkungen für Österreich (WIFO, Wien 1989).
- Eichengreen, B.; Wyplosz, C., The Stability Pact: more than a minor nuisance?, in: *Economic Policy* 26 (1998) 67-113.
- Emerson, M.; Aujan, M.; Catinat, M.; Goybet, P.; Jacquemin, A., *The Economics of 1992* (Oxford 1988).
- Gali, Jordi, Discussion, in: *Economic Policy* 27 (1998) 518-520.
- Giavazzi, F.; Pagano, M., Non-Keynesian Effects of Fiscal Policy Changes: International Evidence and the Swedish Experience, in: *Swedish Economic Policy Review* 3 (1996) 67-103.
- Giavazzi, F., Pagano, M., Can severe fiscal contractions be expansionary? Tales of Two Small European Countries (=NBER Macroeconomics Annual, Washington, D. C., 1990) 75-110.
- Hjelm, Göran, Is private consumption higher (lower) during periods of fiscal contraction (expansions)?, in: *Journal of Macroeconomics* 24 (2002) 17-39.
- Keuschnigg, C.; Köhler, W., Austria in the European Union: Dynamic Gains from Integration and Distributional Implications, in: *Economic Policy* 22 (1996) 155-211.
- Kramer, Helmut, Österreich EU-Beitritt: Zusammenfassende Überlegungen, in: *Wifo-Monatsberichte, Sonderheft* (1994) S5-S11.
- Kramer, Helmut, Politische Überlegungen zur Währungsunion, in: Baumgartner, J.; Breuss, F.; Kramer, H.; Walterskirchen, E. (Hrsg), *Auswirkungen der Wirtschafts- und Währungsunion* (WIFO, Wien 1997).
- Mozart, Irene; Rossmann, Bruno, Die Reform des Stabilitäts- und Wachstumspakts vom März 2005 – Details und Kritik, in: *Kurswechsel* 2 (2005) 83-89.
- Persson, Torsten, Comment on Alberto Alesina and Roberto Perotti, in: *Economic Policy Review* 3 (1996) 135-38.
- Prammer, Doris, Wirken Budgetkonsolidierungen expansiv? Kritische Würdigung der Literatur zu nicht-keynesianischen Effekten der Fiskalpolitik mit einer Fallstudie für Österreich, in: *Geldpolitik und Wirtschaft* 3 (2004) 36-56.
- Rodrik, Dani, Has globalization gone too far? (Washington, D. C., 1997).
- Stockhammer, Engelbert, Wirtschaftliche Effekte des EU-Beitritts. Ein Literaturüberblick, in: *Wirtschaft und Gesellschaft* 31/3 (2005) 325-54.

Tabellenanhang: Tabelle A1: Regressionsergebnisse für den Multiplikator des öffentlichen Konsums

Specification	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
Variable	Coeff.	Prob.	Coeff.	Prob.	Coeff.	Prob.	Coeff.	Prob.	Coeff.	Prob.
C	0,011	0,13	0,008	0,27	0,009	0,20	0,005	0,66	0,005	0,64
G_CGV(-1)	0,619	0,02	0,274	0,28	0,548	0,02	0,643	0,08	0,755	0,03
dummy91	0,032	0,06	0,027	0,07	0,026	0,08	0,028	0,10	0,025	0,10
dummy92	-0,031	0,08	-0,036	0,03	-0,027	0,09	-0,034	0,07	-0,032	0,06
G_GDPV(-1)			0,459	0,00						
G_IBV(-1)					0,164	0,00			0,205	0,02
G_XGSV(-1)							0,118	0,19	-0,046	0,65

R-squared	0,229		0,394		0,416		0,325		0,483
Adjusted R-squared	0,164		0,325		0,347		0,207		0,360
S.E. of regression	0,016		0,014		0,014		0,016		0,014
Sum squared resid	0,009		0,007		0,007		0,006		0,004
Log likelihood	110,7		115,5		113,4		78,9		79,6
Durbin-Watson stat	1,258		2,037		1,881		1,571		1,649
Mean dependent var	0,028		0,028		0,028		0,033		0,032
S.D. dependent var	0,018		0,018		0,018		0,018		0,018
Akaike info criterion	-5,333		-5,525		-5,560		-5,282		-5,450
Schwarz criterion	-5,164		-5,314		-5,346		-5,044		-5,162
F-statistic	3,558		5,693		6,057		2,764		3,927
Prob(F-statistic)	0,024		0,001		0,001		0,052		0,011

CGV/GDPV (Durchs.)	0,2
Multiplikator für CGV	3,094
Langfristiger Effekt.	

1,371
0,507

2,742

3,215

3,776

Anhang: Modellzusammenfassung

A1 Gleichungen

BIP-Deflator:

$$DLOG(PGDP) = -0.003 + 0.41 * DLOG(GDPV(-1)) + 0.13 * DLOG(PIMP) + 0.25 * D(ULC(-1)) + 0.65 * DLOG(PGDP(-1))$$

Löhne (im privaten Sektor, real):

$$DLOG(W SSE / PGDP) = 0.03 + 0.41 * DLOG(PROD(-1)) - 7.6 * ((1 - (ETB(-1) / POPT(-1))) / 100) - 0.41 * DLOG(PGDP, 2) + 0.41 * DLOG(W SSE(-1) / PGDP(-1))$$

Arbeitslosenrate:

$$D(UNR) = 0.12 - 0.35 * D((ETB / POPT) * 100) - 0.95 * D((EG / POPT) * 100) + [AR(1) = 0.402]$$

Privater Konsum (real):

$$DLOG(CPV) = 1.69 + 0.5 * DLOG((WSB + CGW) / PGDP) + 0.25 * DLOG(OSB / PGDP) - 0.31 * LOG(CPV(-1)) + 0.22 * LOG((WSB(-1) + CGW(-1)) / PGDP(-1)) + 0.06 * LOG(OSB(-1) / PGDP(-1))$$

Arbeitsproduktivität (im privaten Sektor):

$$DLOG(PROD) = 0.01 + 0.71 * DLOG(GDPBV, 2) + 0.59 * DLOG(PROD(-1)) - 0.001 * UNR + 0.04 * D(RAD(-1))$$

Budgetsaldo (in % des BIP):

$$(NLG / PGDP * 100) / GDPV = -0.006 + 0.29 * DLOG(GDPV) - 0.01 * D(UNR) - 0.25 * DLOG(CGV + IGV) + 0.87 * ((NLG(-1) / PGDP * 100) / GDPV(-1))$$

Löhne (im Staatssektor, real):

$$DLOG(WRG) = -0.003 + 0.88 * DLOG(W SSE)$$

Importe (real):

$$DLOG(MGSV) = 0.004 - 0.01 * DLOG(MGSV(-1)) + 1.91 * DLOG(GDPV) + 0.24 * DLOG((PGDP(-1)) / (PIMP(-1)))$$

Export-Deflator:

$$DLOG(PXGS) = -0.001 + 0.51 * DLOG(PIMP) + 0.38 * DLOG(PGDP)$$

Private Investitionen (real):

$$DLOG(IPV) = -0.26 - 0.14 * (LOG(IPV(-1)) - LOG(GDPV(-1))) + 1.4 * DLOG(CPV()) + 0.35 * DLOG(XGSV()) - 0.01 * D(IRLR2())$$

Exporte (real):

$$DLOG(XGSV) = -2.87 + 1.68 * DLOG(GDPV_EURO12) - 1.05 * DLOG(PXGS / PIMP) + 0.29 * LOG(GDPV_EURO12(-1)) - 0.14 * LOG(XGSV(-1)) + 0.89 * DLOG(GDPVD_HUN) * T93$$

A2 Identitäten

$$GDPV = CPV + IPV + CGV + IGV + XGSV - MGSV$$

$$OSB = (GDPBV * PGDP) / 100 - (W SSE * EEP) / 1000000$$

$$ULC = ((W SSE * EEP / 100000) / (GDPBV * PGDP)) * (ETB / EEP)$$

$$DLOG(ETB) = DLOG(GDPBV) - DLOG(PROD)$$

$$EEP = ETB - ES$$

$$GDPBV = GDPV - (CGW / PGDP) * 100 - (TIND / PGDP) * 100$$

$$WSB = (W SSE * EEP) / 1000000$$

$$GDP = GDPV * PGDP / 100$$

$$EG = CGW * 1000000 / WRG$$

$$CGW = (CGV * PGDP) / 100 * CG_COMP$$

$$TIND = GDPBV * PGDP / 100 * TI_SHARE$$

$$IGV = CGV * IG_SHARE$$

Exogene Variablen (für die Schätzung):

CGV, CGW, ES, GDPV_EURO12, GDPVD_HUN, IGV, IRLR2, PIMP, POPT, RAD, TIND

Exogene Variablen (für die Simulation):

CG_COMP, CGV, ES, GDPV_EURO12, GDPVD_HUN, IG_SHARE, IRLR2, PIMP, POPT, RAD, TI_SHARE

Definition der für die Simulation konstant gehaltenen Variablen:

$CG_COMP = CGW / (CGV * PGDP / 100)$

A3 Variablendefinitionen

Variable	Bezeichnung
BSALDO	Anteil Budgetsaldo am BIP
CG_COMP	Zusammensetzung staatlicher Konsum
CGV	Staatlicher Konsum, real
CGW	Staatliche Lohnausgaben, nominell
CPV	Privater Konsum, real
E_SHARE	Arbeitslosenrate
EEP	Abhängige Beschäftigung im Business-Sektor
EG	Beschäftigung Staat
ES	Selbstständige
ETB	Beschäftigung Business-Sektor
GDP	BIP, nominell
GDPB	BIP Business-Sektor, nominell
GDPBV	BIP Business-Sektor, real
GDPV	BIP, real
GDPV_EURO12	BIP Euro 12 – Staaten, real
GDPV_HUN	BIP Ungarn, real, auf Basis 2000 PPP US\$
GROWTH_INV	Wachstumsrate Investitionen
GROWTH_W	Wachstumsrate Löhne
GROWTH_Y	Wachstumsrate BIP
IG_SHARE	Verhältnis Investitionen/Konsum, Staat
IGV	Staatliche Investitionen, real
INFLATION	Inflation
IPV	Private Investitionen, real
IRLR2	Zinssatz langfristig, real, basiert auf BIP-Deflator
MGSV	Importe, real
NLG	Budgetdefizit, nominell
NX_SHARE	Anteil Nettoexporte am BIP, nominell
NXV_SHARE	Anteil Nettoexporte am BIP, real
OSB	Profite, nominell
PGDP	BIP-Deflator
PIMP	Import-Deflator
POPT	Arbeitsbevölkerung
PROD	Arbeitsproduktivität, Business-Sektor, real
PXGS	Export-Deflator
RAD	Anteil F&E-Ausgaben am BIP
TI_SHARE	Indirekte Steuern, Anteil am BIP Business-Sektor
TIND	Indirekte Steuern, nominell
ULC	Arbeitskosten, real
UNR	Arbeitslosenrate
WRG	Löhne von Staatsbeschäftigten, nominell
WSB	Lohnsumme Business-Sektor
WSSE	Löhne Business-Sektor
XGSV	Exporte, real

Zusammenfassung

Mit dem EU-Beitritt waren hohe Erwartungen verbunden, Wachstumseffekte von einem halben Prozentpunkt pro Jahr wurden erwartet. Tatsächlich ist das Wachstum seit dem EU-Beitritt jedoch gefallen. Die existierenden Studien fokussieren einseitig auf die angebotsseitigen Effekte der Europäischen Integration und vernachlässigen dabei restriktive nachfrageseitige Effekte des Stabilitäts- und Wachstumspakts. Der Artikel stellt Simulationsergebnisse vor, in denen sowohl angebots- als auch nachfrageseitige Effekte berücksichtigt werden. Das den Simulationen zugrunde liegende Modell ist dem Wifo-Makromodell strukturell ähnlich. Die Simulationsergebnisse legen nahe, dass insgesamt von der EU-Integration Österreichs leicht kontraktive Effekte auf Österreichs Wirtschaft ausgegangen sind.

Wirtschaft & Umwelt

Die Zeitschrift für Umweltpolitik

**Wir schreiben, was
Menschen&Umwelt
bewegt.
In der Politik. Im
Betrieb. Im Leben. Alle
drei Monate neu.
Ein Jahr Wirtschaft &
Umwelt kostet € 7,20.
Für AK-Mitglieder ist die
Zeitschrift kostenlos.
Rufen Sie an. Bestellen
Sie Ihr Gratis-Probenheft.**



**01/501 65-2698
www.wirtschaftundumwelt.at**

AK **UMWELT**