

# Sektorale Spezialisierung in Österreich und in den EU-15-Ländern

Jürgen Janger,  
Karin Wagner

Diese Studie untersucht die Entwicklung der sektoralen Spezialisierung in der EU-15 bzw. im Euroraum und in Österreich. Die wirtschaftliche Relevanz ist durch drei Themenkomplexe gegeben, dem Auftreten asymmetrischer Schocks aufgrund starker sektoraler Spezialisierung, dem Entstehen von Inflationsunterschieden und möglichen Einflussfaktoren auf das langfristige Wachstum. Die Entwicklung seit dem Jahr 1980 zeigt sich für die Durchführung der einheitlichen Geldpolitik positiv – die sektorale Spezialisierung Österreichs und der EU ist gering ausgeprägt, verändert sich nur langsam und war nicht verantwortlich für Konjunktur- bzw. Inflationsdivergenzen. Allerdings erfolgten teilweise beträchtliche Anteilsverschiebungen zwischen den Sektoren. Es bestehen sowohl im Euroraum als auch in Österreich Anhaltspunkte für suboptimale Bedingungen der gegenwärtigen sektoralen Spezialisierung für langfristiges Wirtschaftswachstum.

## I Relevanz sektoraler Spezialisierung für Gesamtwirtschaft und Geldpolitik

Die sektorale Spezialisierung einer Volkswirtschaft definiert sich durch die landesspezifisch unterschiedlichen Anteile der einzelnen Wirtschaftssektoren an der Wertschöpfung und an der Beschäftigung. Sie ist aus mehreren Gründen für die Geldpolitik und die allgemeine Wirtschaftspolitik relevant:

### Asymmetrische Schocks und Konjunkturzyklen

Eines der vor dem Beginn der Wirtschafts- und Währungsunion (WWU) am meisten diskutierten Themen bestand in der Möglichkeit asymmetrischer Schocks, d. h. das Auftreten wirtschaftlicher Schocks in begrenzten Gebieten der Währungsunion und damit unterschiedlicher Konjunkturverläufe. Je spezialisierter und damit unterschiedlicher ein Land oder eine Region, desto wahrscheinlicher werden asymmetrische Schocks, auf die eine einheitliche Geldpolitik nicht reagieren kann (für eine Übersicht möglicher Schockquellen und ihres Auftretens in der Praxis siehe Bayoumi und Prasad, 1996).

### Unterschiedliche Inflationsraten

Wenn unterschiedliche Sektoren eine unterschiedliche Preisdynamik aufweisen, so kann eine sich verstärkende sektorale Spezialisierung zu wachsenden Inflationsunterschieden zwischen den Ländern führen, wodurch eine einheitliche Geldpolitik erschwert wird. Die Ursachen von Inflationsdifferenzialen sind vielfältig: Konjunkturelle, aber auch externe Faktoren wie Wechselkursschwankungen und Erdölpreisschocks sind zu nennen. Egert et al. (2004) zeigen, dass sich die Inflationsdifferenziale in Europa in den letzten zehn Jahren deutlich verringert haben.

In manchen endogenen Wachstumsmodellen<sup>1</sup> (z. B. Lucas, 1988) hängt die Wachstumsrate von der Größe des „innovativen“ Sektors ab; neuere empirische Studien (z. B. Peneder et al., 2001) weisen auf Zusammenhänge zwischen sektoraler Spezialisierung und volkswirtschaftlichem Wachstum hin (z. B. über den Kanal positiver Externalitäten von Forschungstätigkeit). Länder mit einer höheren Spezialisierung in technologieintensiven Sektoren hätten demnach langfristig Wachstumsvorteile. Diese Potenzialabschätzung ist wichtig für die Beurteilung der Höhe des inflationsfreien Wachstums, d. h., wie schnell eine Wirtschaft wachsen

<sup>1</sup> Modelle, die den technischen Fortschritt nicht als gegeben annehmen, sondern ihn explizit erklären.

kann, ohne inflationären Druck aufzubauen.

In Kapitel 2 wird die Entwicklung der sektoralen Spezialisierung in Österreich und in der EU-15<sup>2</sup> anhand ausgewählter Indikatoren sowie einige wichtige Determinanten und Einflussfaktoren der sektoralen Spezialisierung beschrieben. Kapitel 3 beschäftigt sich mit sektoraler Spezialisierung und langfristigem Wachstum in Österreich und in den EU-15-Ländern. Zuletzt werden in Kapitel 4 einige Schlussfolgerungen auf Basis der beschriebenen Entwicklungen gezogen.

## 2 Entwicklung und Determinanten sektoraler Spezialisierung

Im Gegensatz zu den USA präsentiert sich die Produktionsstruktur der EU-15-Länder gemessen an den Wertschöpfungsanteilen der einzelnen Sektoren relativ homogen (EZB, 2004). Die Entwicklung von Spezialisierungsmaßen zeigt zudem, dass sich die Spezialisierungsmuster nur sehr langsam und gleichartig verändern (Tabelle 1). Am deutlichsten ausgeprägt ist die Verschiebung in Richtung Dienstleistungssektor, und hier insbesondere zu den Unternehmensdienstleistungen. Nur einzelne Länder weisen eine verstärkte Spezialisierung in Richtung technologieintensivere Sektoren auf (z. B. Finnland).

### 2.1 Entwicklung der sektoralen Spezialisierung

#### 2.1.1 Wachsender Dienstleistungssektor

Der direkte Vergleich zwischen der EU-15 und Österreich (Grafik 1) zeigt eine hohe Übereinstimmung der österreichischen Wirtschaftsstruktur

mit jener der EU-15-Länder. Der Anteil der heimischen Sachgüterproduktion an der Gesamtproduktion ist mit 20,5% im Jahr 2002 (2001: 21,2%) ausgeprägter als in vielen Ländern der EU. Wie in den meisten EU-Ländern ist er aber tendenziell rückläufig. Der Anteil der Bauwirtschaft in Österreich liegt den Werten der Kohäsionsländer Spanien, Portugal und Griechenland näher als jenen der Länder mit einem überdurchschnittlichen Bruttoinlandsprodukt (BIP) pro Kopf.

In der zeitlichen Veränderung von 1980 bis 2002 wird die – wenn auch nur langsame – Tertiärisierung der österreichischen Wirtschaft sichtbar: Die Sektoren Land- und Forstwirtschaft schrumpften von 4,2% auf 2,3%, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden von 1,4% auf 0,4%, die Sachgütererzeugung von 22,8% auf 20,5%. Dagegen verzeichneten die Sektoren Realitätenwesen, Vermietung beweglicher Sachen und unternehmensbezogene Dienstleistungen (darunter EDV) eine Zunahme von 7,4% auf 17,2%, der Anteil des Kredit- und Versicherungswesens erhöhte sich von 5,7% auf 6,4%.

Die Wachstumsraten der einzelnen Sektoren spiegeln diese Entwicklung wider – während die tertiären Sektoren überdurchschnittlich wachsen, entwickeln sich der sekundäre und insbesondere der primäre Sektor unterdurchschnittlich. Das rasante Wachstum der unternehmensbezogenen Dienstleistungen (Unternehmensberater, Software, Forschungsdienstleistungen etc.) wird durch generelle Outsourcing-Tendenzen, die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien sowie die steigende Wis-

<sup>2</sup> Die Ergebnisse für die EU-15 beruhen auf einem Projekt des Europäischen Systems der Zentralbanken (ESZB) und werden in EZB (2004) veröffentlicht.

Tabelle 1

**Sektorale Spezialisierung gemessen an der Wertschöpfung zu konstanten Preisen**

	1980					1990					2001				
	Land- und Forstwirtschaft	Sachgütererzeugung	Unternehmensbezogene Dienstleistungen	Bau	Sonstige	Land- und Forstwirtschaft	Sachgütererzeugung	Unternehmensbezogene Dienstleistungen	Bau	Sonstige	Land- und Forstwirtschaft	Sachgütererzeugung	Unternehmensbezogene Dienstleistungen	Bau	Sonstige
Anteil in %															
Belgien	1,4	19,9	43,0	6,9	28,8	1,4	21,5	44,4	5,3	27,4	1,5	20,6	46,3	4,9	26,6
Deutschland	1,5	28,0	36,6	8,6	25,4	1,4	26,1	41,5	6,8	24,1	1,2	20,1	48,0	4,8	25,8
Griechenland	x	x	x	x	x	8,5	14,7	49,4	7,9	19,5	8,1	12,4	54,8	7,6	17,1
Spanien	7,4	19,9	44,9	6,9	20,8	5,9	18,5	44,8	8,0	22,8	4,0	18,7	45,7	8,1	23,5
Frankreich	3,6	21,5	43,7	7,0	24,2	3,2	18,3	48,3	6,7	23,4	3,1	19,2	48,7	4,3	24,6
Irland	x	x	x	x	x	9,6	24,1	x	5,2	x	4,9	37,0	x	5,2	x
Italien	4,2	23,4	42,4	6,6	23,4	3,1	21,9	47,0	5,8	22,2	3,1	21,2	50,3	5,0	20,5
Luxemburg	x	x	x	x	x	1,0	14,5	49,1	6,7	28,7	0,6	11,5	56,3	5,6	26,1
Niederlande	2,7	17,5	41,3	7,9	30,6	3,3	17,9	43,2	6,3	29,2	3,0	16,9	49,6	5,2	25,3
Österreich	2,5	20,9	39,9	8,7	28,0	2,3	20,7	44,2	7,0	25,9	2,4	21,2	46,7	7,1	22,6
Portugal	6,3	24,5	37,6	7,9	23,7	5,9	21,8	39,9	6,7	25,7	4,6	20,4	43,4	6,9	24,7
Finnland	6,6	22,1	37,3	7,2	26,8	4,7	21,7	41,0	6,7	25,8	3,7	28,8	41,2	4,0	22,3
Euroraum, gewichteter Durchschnitt	3,2	23,7	40,6	7,6	25,0	2,9	21,8	44,6	6,5	24,2	2,5	19,8	48,2	5,3	24,1
Dänemark	2,8	18,3	43,9	6,4	28,5	3,4	16,9	45,9	5,1	28,7	3,7	16,6	48,4	4,3	27,0
Schweden	2,8	20,5	x	5,8	x	2,8	19,7	40,7	5,5	31,3	2,1	24,4	44,7	4,0	24,8
Vereinigtes Königreich	2,1	24,6	42,2	5,2	25,9	2,0	22,6	45,0	6,0	24,4	1,3	18,3	50,9	4,8	24,7
EU, gewichteter Durchschnitt	3,0	23,7	40,9	7,3	25,1	2,8	21,8	44,6	6,4	24,5	2,4	19,7	48,5	5,2	24,3

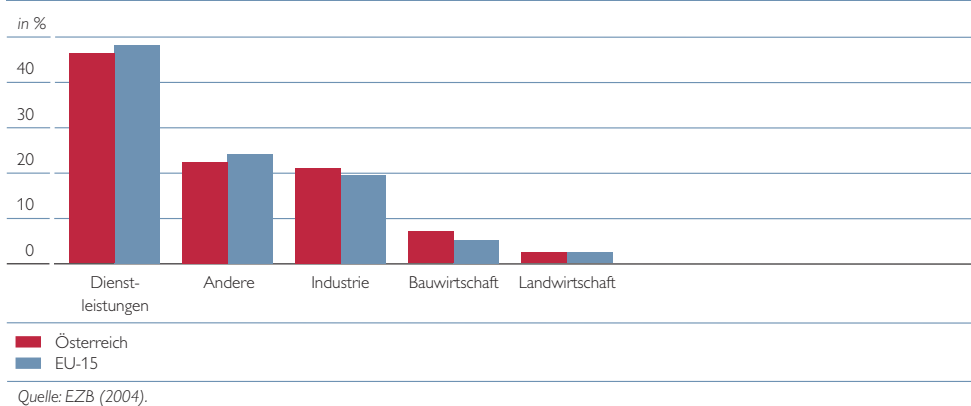
Quelle: OECD, Europäische Kommission, EZB.

sensintensität wirtschaftlicher Aktivitäten erklärt. Darüber hinaus stellt der Tourismus für Österreich einen wesentlichen Teil des Dienstleistungs-

sektors dar. Da dieser leicht überdurchschnittlich wächst, hat sich die Spezialisierung Österreichs in diesem Sektor weiter verstärkt.

Grafik 1

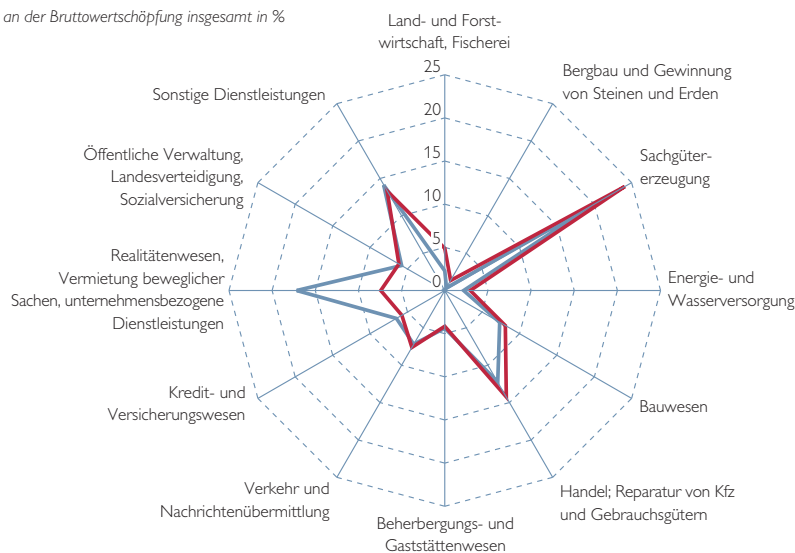
**Sektorale Anteile an der Wertschöpfung im Jahr 2001**



Grafik 2

### Bruttowertschöpfung in Österreich

Anteil an der Bruttowertschöpfung insgesamt in %



■ 1980  
■ 2002

Quelle: OeNB.

Tabelle 2

### Bruttowertschöpfung in Österreich

Sektor/Branchen

1980–2002 1980–1994 1995–2002

Durchschnittliche Wachstumsrate in %

Realitätenwesen, Vermietung beweglicher Sachen, unternehmensbezogene Dienstleistungen	9,1	10,3	6,5
Kredit- und Versicherungswesen	5,6	7,4	2,6
Sonstige Dienstleistungen	5,3	6,9	2,2
Beherbergungs- und Gaststättenwesen	5,3	5,5	5,0
Insgesamt	5,0	5,9	3,3
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	4,8	6,3	3,0
Öffentliche Verwaltung, Landesverteidigung, Sozialversicherung	4,7	6,8	1,1
Bauwesen	4,6	5,8	2,5
Handel; Reparatur von Kfz und Gebrauchsgütern	4,3	5,1	2,7
Sachgütererzeugung	4,3	4,3	3,9
Energie- und Wasserversorgung	3,6	5,6	-0,4
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	1,4	1,6	1,9
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	-1,0	-3,0	3,3

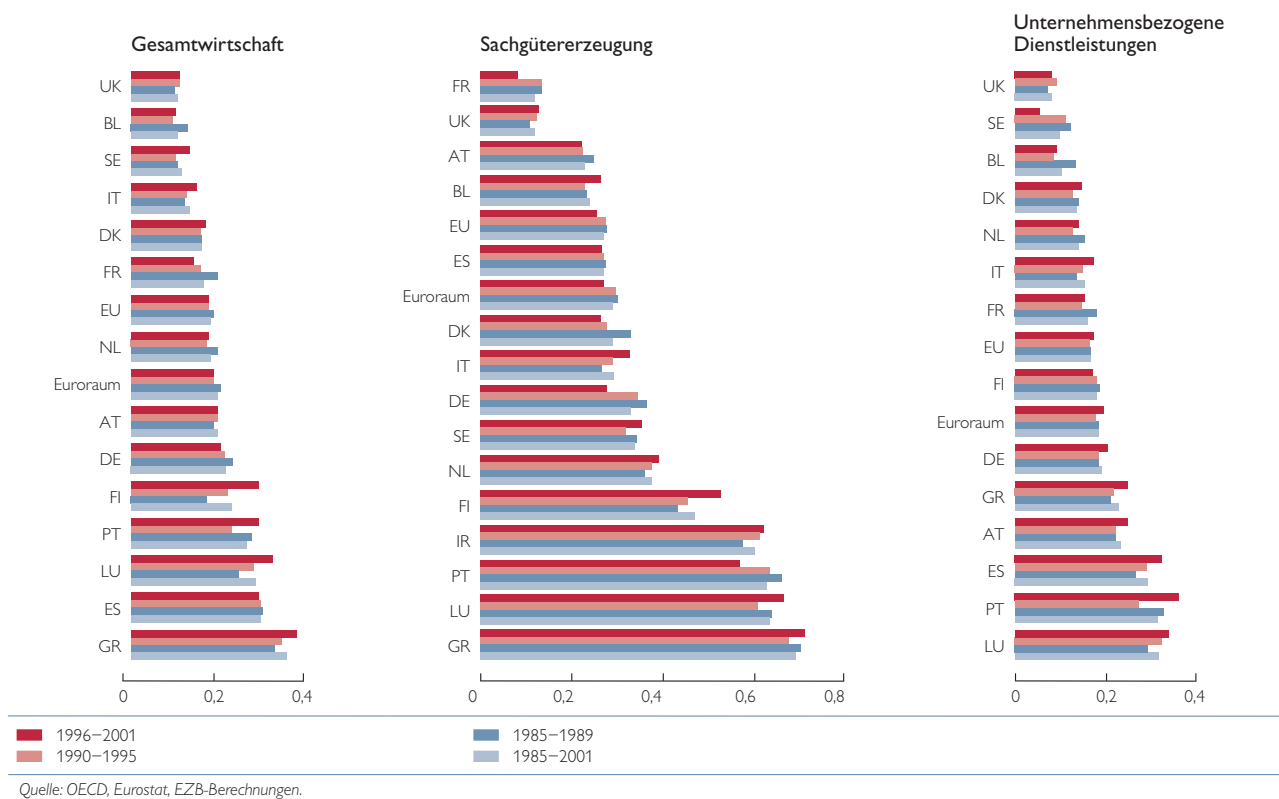
Quelle: OeNB, Statistik Austria.

#### 2.1.2 Geringe sektorale Spezialisierung in der EU-15 verändert sich nur langsam

Konzentrations- bzw. Spezialisierungsmaße bilden die sektorale Spezialisierung eines Landes in einem Indikator ab. Der Spezialisierungsindex von Krugman nimmt den Wert 0 an, wenn ein Land relativ zu einer Benchmark (z. B. Österreich vs. EU-15) die

gleiche Wirtschaftsstruktur aufweist, und den Wert 2, wenn ein Land keine Sektoren mit der Benchmark gemein hat. Die Berechnung für die EU-15 (Grafik 3) zeigt relativ geringe Unterschiede in der sektoralen Spezialisierung. Die österreichische Volkswirtschaft insgesamt weist sogar eine sehr hohe Übereinstimmung mit der durchschnittlichen Wirtschaftsstruktur

**Krugman Spezialisierungsindex**



Quelle: OECD, Eurostat, EZB-Berechnungen.

tur der EU-15 auf. Diese Übereinstimmung ist auf Sektorebene insbesondere im Sachgüterbereich ausgeprägter als im Dienstleistungsbereich. Die geringe Veränderung des Spezialisierungsindex über die verschiedenen Zeiträume weist den Prozess der Spezialisierung zudem als langsamen Vorgang aus.

Die absolute sektorale Konzentration der österreichischen Wirtschaft bzw. der österreichischen Sachgüterproduktion hat in den Jahren seit 1980 gemessen an den CR3-, CR5- und Herfindahl-Indikatoren<sup>3</sup> keine signifikante Änderung erfahren. Dies verdeckt aber die erwähnten zum Teil beträchtlichen Anteilsverschiebungen zwischen den Sektoren.

Tabelle 3

**Konzentrationsindizes der Sachgüterproduktion Österreichs**

	1980	1985	1990	1995	2000	2001	2002
	in %						
Herfindahl	0,0976	0,0994	0,0974	0,0959	0,093	0,0929	0,095
CR3	40,70	42,70	41,00	40,80	38,70	38,20	39,00
CR5	57,70	59,40	60,80	60,80	60,80	59,20	60,50

Quelle: OeNB.

<sup>3</sup> Die Maße CR3 und CR5 beziehen sich auf den Anteil der drei bzw. fünf größten Sektoren an der Gesamtwertschöpfung. Der Herfindahl-Index berechnet die Summe der quadrierten Anteile der einzelnen Sektoren an der Gesamtwertschöpfung. Je näher bei 1, desto konzentrierter die Wirtschaft.

### 2.1.3 Spezialisierung nach Beschäftigung spiegelt unterschiedliche sektorale Produktivitätsentwicklung wider

Gemessen an der Beschäftigung ist Österreichs Wirtschaft von einem dominierenden Dienstleistungssektor und einer klein- und mittelbetrieblich organisierten Betriebsstruktur geprägt. Im Jahr 2002 beschäftigten 83,7% der Betriebe 1 bis 9 Mitarbeiter und 13,2% 10 bis 49 unselbstständig Beschäftigte. Damit erreichen rund 97% der Betriebe eine Mitarbeiteranzahl von unter 50. Nur 0,4% der österreichischen Betriebe beschäftigen mehr als 300 Personen. Insgesamt waren im Jahr 2002 von den unselbstständig Beschäftigten 0,8% im Primären Sektor (Beitrag zum BIP: 2,25%), 28,7% im Sekundären Sektor (Beitrag

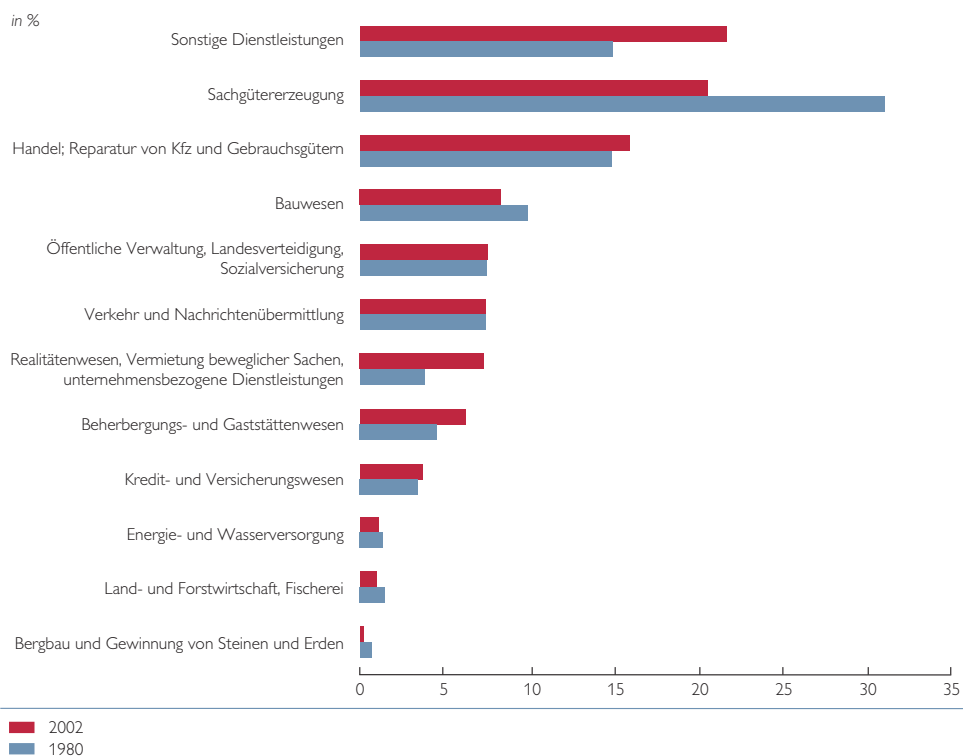
zum BIP: 30,45%) und 70,4% im Tertiären Sektor (Beitrag zum BIP: 62,4%) tätig. Dabei war zwischen den Jahren 1995 und 2002 vor allem eine Verschiebung vom Sekundären Sektor (-6,8%) zum Tertiären Sektor zu verzeichnen (+7,8%) gewesen. Die größten Beschäftigungszuwächse erfolgten im Bereich Realitätenwesen, Vermietung beweglicher Sachen, unternehmensbezogene Dienstleistungen (+50,4%), Gesundheitswesen (+22,6%) und Erbringung von sonstigen öffentlichen und persönlichen Dienstleistungen (+20,6%).

Die Veränderung der absoluten Beschäftigungsanteile spiegelt auch die unterschiedliche sektorale Produktivitätsentwicklung wider. Während die Sachgüterproduktion wertschöpfungsanteilmäßig nur wenig verloren

Grafik 4

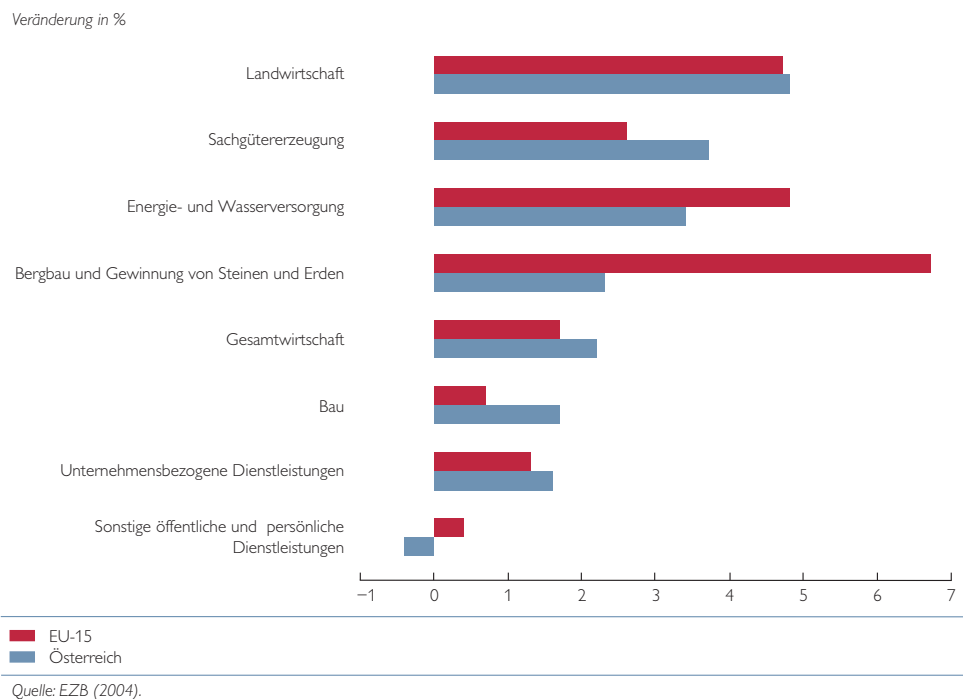
#### Veränderung der sektoralen Anteile an der Gesamtbeschäftigung

##### von 1980 bis 2002



Quelle: OeNB, Statistik Austria.

**Wachstum der Arbeitsproduktivität von 1985 bis 2001**



hat, ist ihr Beschäftigungsanteil um nicht weniger als 10 Prozentpunkte gesunken.

Die Arbeitsproduktivität im Sachgüterbereich wuchs im Durchschnitt doppelt so schnell wie im Dienstleistungsbereich (europaweit waren abgesehen vom Bergbau in den letzten beiden Jahrzehnten die höchsten Zuwächse im Elektrizitäts-, Gas- und Wasserversorgungsbereich zu verzeichnen). Dies scheint zumindest für die EU-15 Baumols Hypothese (1967) eines strukturell niedrigeren Produktivitätswachstumspotenzials im Dienstleistungssektor zu bestätigen.<sup>4</sup>

**2.1.4 Seit Mitte der Neunzigerjahre stark intensivierte Gründungstätigkeit**

Ein vorausseilender Indikator für die Spezialisierung kann in der sektoralen

Verteilung der Unternehmensneugründungen gesehen werden. Auffällig wird insbesondere der Rückgang der Gründungen in der Sachgütererzeugung, die Stagnation der Dienstleistungssektoren Handel, Tourismus, Transport und Kommunikation und die Zunahme im Kredit- und Versicherungswesen sowie in den unternehmensbezogenen Dienstleistungen (Tabelle 4), die seit dem Jahr 2000 besonders hoch ausfällt.

Seit 1980 wurden insgesamt 148.956 Unternehmensgründungen verzeichnet, verstärkt erfolgten Firmengründungen seit Mitte der Neunzigerjahre. Während vor 1996 jährlich rund 15.000 neue Unternehmen entstanden, waren es im Durchschnitt der Jahre 1996 bis 2003 ca. 23.300. Mit über 28.200 Neugründungen war im Jahr 2003 ein neuer Rekord-

<sup>4</sup> Demgegenüber erklärt sich das starke Produktivitätswachstum der USA in den letzten Jahren zum Teil durch ein steigendes Produktivitätswachstum in einigen Dienstleistungssektoren (van Ark et al., 2003).

Tabelle 4

**Österreichische Firmengründungen im 20. Jahrhundert**

NACE-Code bis 1900	A+B Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	C+D+E Gewinnung von Rohstoffen, Herstellung von Waren, Energie und Wasser	F Bau	G+H+I Handel, Beher- bergungs- und Gaststätten, Verkehr und Nachrichten- übermittlung	J+K Kreditinstitute und Versiche- rungen, Vermie- tung, unterneh- mensbezogene Dienstleistungen	L-P Erbringung sonstiger Dienst- leistungen	Q Exterritoriale Organisationen und Körper- schaften	Neugründungen	
	Anteil in % der Neugründungen des jeweiligen Wirtschaftsbereichs							Anzahl	in % der Gesamtfirmen
1-5	10-41	45	50-64	65-74	75-95	99			
0,6	13,0	1,3	33,7	50,8	0,5	0,0	970	0,5	
1961-1969	0,3	21,0	10,3	49,4	16,4	2,6	0,0	3.958	2,2
1970-1979	0,3	16,8	11,6	42,3	26,8	2,2	0,0	15.827	9,0
1980-1989	0,3	13,9	9,6	45,4	27,6	3,2	0,0	30.270	17,2
1990-1999	0,5	10,0	9,6	43,9	30,7	5,3	0,0	87.565	49,6
2000-2002	0,7	7,5	9,5	33,2	44,5	4,6	0,0	31.121	17,6
Insgesamt	948	20.535	16.916	74.905	55.518	7.625	5	176.452	
Summe	0,5	11,6	9,6	42,5	31,5	4,3	0,0		

Quelle: OeNB.

wert zu verzeichnen (+9,3% im Vergleich zu 2002) – ein angesichts der gedämpften Konjunkturlage beachtlicher Zuwachs. Dieser Anstieg ist jedoch vor dem Hintergrund der Arbeitsform des Neuen Selbstständigen zu sehen, die es erst seit Jänner 1998 gibt. Die seit Mitte der Neunzigerjahre stark intensivierete Gründungstätigkeit<sup>5</sup> (von 5,8% im Jahr 1993 auf 8,9% im Jahr 2003) wird in erster Linie von nicht im Firmenbuch registrierten Einzelunternehmen getragen.

## 2.2 Determinanten der sektoralen Spezialisierung

Aus theoretischer Sicht sind die Bestimmungsgründe sektoraler Spezialisierung nicht eindeutig. Die durch die EU ausgelöste verstärkte Produkt- und Faktormarktintegration wirkt nicht eindeutig in Richtung verstärkter oder verminderter Spezialisierung. Während laut traditioneller Handelstheorie mehr Handel zu größerer Spezialisierung führen sollte, folgt aus der neuen Handelstheorie (unvollkomme-

ner Wettbewerb durch Skalenerträge) eine Konvergenz der Produktionsstrukturen. Die neue Wirtschaftsgeographie sieht Agglomeration oder Dispersion von wirtschaftlicher Aktivität abhängig vom Niveau der Handelskosten – ökonomische Integration verringert Transportkosten, reduziert Arbeitsmobilitätsbarrieren und senkt Transaktionskosten.<sup>6</sup>

Midelfart et al. (2000) kommen in einer ökonometrischen Untersuchung generell zum Ergebnis, dass mit steigender Integration der Wirtschaft, verbunden mit zurückgehender nationaler wirtschaftspolitischer Intervention, sektorale Spezialisierung bzw. die Wahl des Produktionsstandorts nun stärker von Marktkräften (z. B. Wettbewerb auf Produktmärkten) getrieben wird. Zudem siedeln sich Industriesektoren, die auf enge Zuliefer- und Kundenbeziehungen angewiesen sind (z. B. wegen hoher Transportkosten), bevorzugt in der Nähe großer Wirtschaftsagglomerationen an. Die Spezialisierung in Hochtechnologie-sektoren hängt eindeutig von

<sup>5</sup> Gründungsintensität = Zahl der Neugründungen in Prozent des Standes an aktiven Kammermitgliedern.

<sup>6</sup> Für eine ausführliche Übersicht über die theoretischen Bestimmungsgründe sektoraler Spezialisierung siehe Wolfmayr-Schnitzer (1999).



den verfügbaren entsprechend qualifizierten Arbeitskräften ab. Entsprechend diesen Ergebnissen gehen wir im Anschluss auf Wettbewerb, EU-Beitritt, EU-Erweiterung als Chance für die Bildung einer verstärkten Agglomeration und Österreichs Humanpotenzial als Spezialisierungsfaktoren ein. Zusätzlich schildern wir die Entwicklung in der nationalen sektoralen Beihilfenpolitik, die Sektorregulierung bei ausländischen Direktinvestitionen sowie die sektorale Kapitalausstattung.

### **2.2.1 EU-Beitritt führte zu verstärktem Wettbewerb**

Der sich unter dem Regelwerk der World Trade Organization (WTO) und der EU intensivierende Wettbewerb löst auch in Österreich einen Strukturwandel zu technologieintensiveren Branchen aus, der – wie zuvor ausgeführt – allerdings vergleichsweise langsamer vonstatten geht. Erwartungsgemäß hat der EU-Beitritt im Jahr 1995 in bestimmten Sektoren zu verstärktem Wettbewerb geführt, der sich auch in der Preisentwicklung deutlich niedergeschlagen hat. Nach den wechselkursbedingten Einbußen Anfang der Neunzigerjahre, verbesserte sich die Wettbewerbsposition der heimischen Wirtschaft ab Mitte 1995 wieder (Hahn et al., 2001). In anderen Sektoren ist ein Strukturbruch nicht einwandfrei nachzuweisen, mit Ausnahme des Sektors Herstellung von Kfz und Kfz-Teilen. Die positive Entwicklung kann in diesem Fall durch eine engagierte Regionalpolitik und bedeutende Unternehmensansiedlungen erklärt werden. Die rückläufige Entwicklung in den Sektoren Bekleidung und Nahrungsmittel hatte bereits vor dem EU-Bei-

tritt eingesetzt, dürfte sich aber durch diesen noch verstärkt haben.

Einen weiteren Aspekt ökonomischer Integration bildet die finanzielle Integration der EU-Länder, die die sektorale Spezialisierung aufgrund möglicher Risikostreuung zwischen den Ländern fördern kann. Dadurch wird die volle Ausnützung komparativer Vorteile möglich (Kalemi-Ozcan et al., 2003). Empirische Studien zeigen jedoch, dass die Risikoaufteilung im Euroraum trotz verstärkter ökonomischer Integration bisher kaum sichtbare Verbesserungen zeigte.<sup>7</sup>

### **2.2.2 Nachfrageeffekte der Ostöffnung und EU-Erweiterung auf die österreichische Industrie**

Die Ostöffnung bewirkt starke langfristig wirkende Nachfrageeffekte für die österreichische Industrie und rückt Österreich ins Zentrum der EU, wodurch sich positive Agglomerationseffekte ergeben können (im Sinn einer verstärkten Unternehmensdynamik). Österreich ist gemessen am Außenhandel und an den Direktinvestitionen das am engsten mit den neuen EU-Mitgliedsländern verflochtene Land. Im Jahr 2003 entfielen 45% der österreichischen Direktinvestitionen auf Zentral- und Osteuropa, wobei sich die Banken als herausragender Internationalisierungssektor der österreichischen Volkswirtschaft profilierten. Der Anteil der fünf Nachbarländer Ungarn, Slowenien, Tschechische Republik, Slowakische Republik sowie Polen an Österreichs Exporten beträgt rund 12%.

In mehreren Studien (u. a. Aiginger et al., 1993) wurde auf die starke Streuung der Auswirkungen für die einzelnen Wirtschaftssektoren Öster-

<sup>7</sup> Siehe dazu z. B. Moser, Pointner, Scharler (2003).

reichs hingewiesen und auch indirekte Folgen geschätzt (Luptáčík und Wagner, 1998). Dabei handelt es sich vor allem um langfristig wirkende Effekte. Eine Untersuchung von Wolfmayr-Schnitzer (2004) sieht positive Effekte für die Sachgütersektoren Maschinenbau, Medizin-, Mess- und Regelungstechnik, aber auch für Leder, etwas weniger positive Effekte für die Sektoren Chemie, Nachrichtengeräte, sowie Verlags- und Druckindustrie. Schwieriger wird die Konkurrenzsituation für die Textil- und Bekleidungsindustrie, die Baustoffindustrie, die Be- und Verarbeitung von Holz sowie die Metallindustrie. Die Holzindustrie dürfte von den Vorleistungen aus den Nachbarländern profitieren, da ihre Außenhandelsbilanz insgesamt positiv ausfällt.

### **2.2.3 Heimische Beihilfenpolitik setzte vor allem horizontale Maßnahmen**

Es existieren keine umfassenden Analysen über sektorspezifische Unterstützungsmaßnahmen in Österreich, die Beschäftigung mit staatlichen Beihilfen erfolgte meist aus einer horizontalen Perspektive (F&E-Politik etc.). Dennoch kann man anhand des von der Europäischen Kommission erstellten Beihilfenanzeigers (State Aid Monitor) zeigen, dass sich die sektoralen Förderungen in Österreich nur auf ca. 11% der gesamten staatlichen Beihilfen belaufen, während der Löwenanteil für die Finanzierung horizontaler Maßnahmen (F&E, Umwelt, KMU, Bildung) herangezogen wird. Die Beihilfenquote von 1,1% des BIP im Jahr 2002 liegt unter dem EU-Durchschnitt und ist auch in absoluten Zahlen rückläufig.

Diese Zahlen verdecken allerdings den Effekt der Regionalförderungen, die zum Teil industriespezifisch erfolgen. So liegt einer der wesentlichen Gründe für den Erfolg der österreichischen Automobilzulieferindustrie in einer gezielten Cluster-Politik zweier Landesregierungen: Die Automobil-Cluster Steiermark und Oberösterreich haben sich zu weit verzweigten Unternehmensnetzwerken entwickelt. Ähnlich verhält es sich mit dem Biotechnologie-Cluster Wien (Pharma), der in den letzten Jahren nicht nur forschungs-, sondern auch umsatzmäßig stark gewachsen ist. Die Unterstützung seitens der Regionen erfolgt dabei nicht ausschließlich finanziell, sondern auch organisatorisch, z. B. für die Netzwerkorganisation bzw. -initiation.

Eine Analyse sämtlicher Bundesförderungen von 1989 bis 2002 ergibt, dass über den gesamten Zeitraum die Sektoren Gaststätten- und Beherbergungswesen, Chemikalien, Maschinen- und Fahrzeugbau die höchsten Förderungen erhielten. Auch dies verdeckt eine Akzentverschiebung in den Jahren nach dem EU-Beitritt. Nach 1996 haben die Sektoren Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik und Metallwaren sowie Forschung vergleichsweise mehr Mittel erhalten. Das überdurchschnittliche Wachstum des Tourismussektors ist somit nicht nur auf die bei steigenden Einkommen höhere Nachfrage nach Tourismus und die Attraktivität Österreichs als Reiseziel zurückzuführen, sondern auch auf eine breite staatliche Förderung. Für die Zukunft ist eine Konzentration von Förderungen auf wissensintensive Dienstleistungen wünschenswert.

Tabelle 5

Branche	Barwert von	1989–2002	1989–1995	1996–2002
	1989–2002 in Mio EUR	Anteil in %		
55 Beherbungs- und Gaststättenwesen	383	8,0	10,3	5,8
24 Chemikalien	377	7,8	9,4	6,4
29 Maschinenbau	340	7,1	7,9	6,3
34 Fahrzeugbau	317	6,6	8,4	4,9
32 Rundfunk-, Fernseh-, Nachrichtentechnik	295	6,1	5,5	6,7
28 Metallwaren	282	5,9	5,2	6,6
20 Holz	247	5,1	4,1	6,2
26 Herstellung und Bearbeitung von Glas, Steinen und Erden	212	4,4	4,9	3,9
27 Metallerzeugung	201	4,2	4,7	3,7
73 Forschung	201	4,2	2,1	6,2
33 Medizin, Messinstrumente, Optik	174	3,6	3,4	3,7
15 Nahrungsmittel	161	3,3	2,5	4,0
40 Energieversorgung	158	3,3	3,6	3,1
25 Gummi und Kunststoffwaren	154	3,2	2,6	3,8
21 Papier, Pappe	135	2,8	3,1	2,5
31 Geräte für Elektronik	114	2,4	2,4	2,4
72 EDV	108	2,2	1,4	3,1
45 Bauwesen	103	2,1	2,0	2,3
22 Verlagswesen	90	1,9	2,3	1,5
51 52 Einzel- und Großhandel	88	1,8	2,0	1,6
17 Textilien	80	1,7	1,8	1,5
74 Unternehmensbezogene Dienstleistungen	74	1,5	1,0	1,9
60 Landverkehr	68	1,4	1,6	1,2
90 Abwasser; Abfallbeseitigung	56	1,2	1,4	1,0
36 Möbel	53	1,1	1,3	0,9
70 Realitätenwesen	50	1,0	0,0	2,0
35 Sonstiger Fahrzeugbau	37	0,8	0,6	0,9
50 Kfz-Handel	34	0,7	0,7	0,7
93 Sonstige Dienstleistungen	23	0,5	0,6	0,4
37 Recycling	17	0,4	0,2	0,4
Insgesamt	4.810	x	x	x

Quelle: Finkord Datenbank, Bundeskanzleramt.

#### 2.2.4 Mangel an Akademikern als Barriere für Spezialisierung in wissensbasierten Sektoren?

Im Vergleich zu anderen EU-Ländern ist der Akademikeranteil in Österreich selbst unter Einschluss der HTL-Absolventen relativ gering. Zum Beispiel können in Österreich nur 0,7% der 20- bis 29-Jährigen einen tertiären Abschluss in einer naturwissenschaftlich-technischen Fachrichtung vorweisen, gegenüber 2,3% in Irland, 2% in Frankreich und je 1,6% im Vereinigten Königreich und in Finnland (Walterskirchen, 2004). Der Einsatz neuer Technologien und somit das Wachstum der entsprechenden Sektoren verlangt besonders nach einschlägig qualifizierten Arbeitskräften, wie jüngst der Diffusionsprozess der

neuen Informations- und Kommunikationstechnologien deutlich gezeigt hat (Falk, 2004). Ohne qualifizierte Arbeitskräfte wird die Entwicklung der sektoralen Spezialisierung in Österreich auf mittlere Technologie-segmente beschränkt bleiben (Kapitel 3).

#### 2.2.5 Sektorregulierung: signifikante Schritte in den letzten Jahren

Angefangen mit der Liberalisierung der Telekommunikationsindustrie und in weiterer Folge der übrigen Netzwerkindustrien erfolgten in den letzten Jahren signifikante Veränderungen der Sektorregulierungen.

WIFO-Berechnungen zufolge führte dies zu deutlichen Preiseffekten auf Strompreise für die Industrie

(−35%) und die privaten Haushalte (−13%). Im internationalen Vergleich war dieser Rückgang stärker als in vergleichbaren EU-Ländern. Die Liberalisierung des Gasmarktes im Oktober 2002 führte ebenfalls zu deutlichen Preisrückgängen. Weiters führten die Liberalisierungsschritte im heimischen Telekommunikationsbereich zur Verschiebung der Marktanteile zugunsten alternativer Anbieter.

Diese Liberalisierungsschritte betrafen jedoch alle EU-Staaten und dürften somit für die sektorale Spezialisierung weniger relevant sein, es sei denn, sie lösten bedeutsame Konzentrationsprozesse aus. So kam es in einigen nordeuropäischen Ländern wie Irland, Finnland und etwas weniger stark in Schweden in den Neunzigerjahren zu überdurchschnittlichen Zuwächsen in den Informations- und Kommunikationstechnologiesektoren (z. B. Nokia, Ericsson).

In der Arbeitsmarktregulierung führte in den Achtzigerjahren die Verstaatlichungskrise zu einem hohen staatlichen Einfluss in den betroffenen Industrien bzw. zu massiven arbeitsmarktpolitischen Anstrengungen für die betroffenen Arbeitnehmer (Stahlstiftung). In jüngerer Zeit hatte die Schaffung von neuen Dienstverhältnissen (freie Dienstverträge, geringfügige Beschäftigungsverhältnisse, Werkverträge, Neue Selbstständige), positive Beschäftigungseffekte in gewissen Sektoren (z. B. Einzelhandel). Schließlich ermöglichte die Saisonier-Regelung für die Landwirtschaft und den Tourismus eine erhöhte temporäre Beschäftigung von Ausländern ab dem Jahr 1997 – seit 2002 gilt diese nunmehr für alle Sektoren.

Hall und Soskice (2001) beschreiben eine mögliche Wechselwirkung zwischen sektoraler Spezialisierung und Regulierung auf den Arbeits-, Produkt- und Finanzmärkten. Die Regulierung nicht koordinierter Marktwirtschaften (z. B. USA, Vereinigtes Königreich) erleichtert radikale Innovation, während jene in den koordinierten Marktwirtschaften (z. B. Deutschland, Österreich) inkrementelle Innovation unterstützt. Die österreichische Form einer koordinierten Marktwirtschaft fördert demnach die Spezialisierung in Sektoren mit inkrementeller Innovation wie z. B. die Herstellung von Kfz-Teilen.

#### **2.2.6 Unternehmen verbessern ihre Eigenkapitalausstattung**

Das Wachstumspotenzial aller Sektoren, nicht nur der Hochtechnologie-sektoren, hängt u. a. von den nationalen und internationalen<sup>8</sup> Finanzierungsmöglichkeiten ab. Zudem bestimmt die Finanzierungsstruktur der Unternehmen den Einfluss möglicher konjunktureller und finanzmarktbedingter Veränderungen der Rahmenbedingungen auf die Unternehmensfinanzierung. Sektoren, die auf radikaler Innovation beruhen (z. B. Software für den Endkonsumenten, wie etwa Betriebssysteme), sind auf externe, kapitalmarktbasierende Finanzierungsquellen angewiesen, weil die Produkte in kurzer Zeit völlig neu – mit hohem Risiko und ohne entsprechende Garantien – entwickelt werden müssen. Sektoren, die auf inkrementeller Innovation beruhen (z. B. maßgeschneiderte Maschinen), profitieren hingegen von stabilen Finanzierungsbesicherungen, z. B. in Form

<sup>8</sup> In den letzten Jahren hat die Auslandsfinanzierung erheblich an Bedeutung gewonnen. So erhöhte sich der Auslandsanteil an den Krediten zwischen 1999 und 2003 von 4,8% auf 10,5% (OeNB, Finanzmarktstabilitätsbericht 7).

**Kennzahlen zur Finanzierungsstruktur österreichischer Unternehmen**

	1999	2000	2001	2001			
	Eigenkapitalquote			Bankverschul-	Cashflow des	Cashflow des	Cashflow der
	in %			densquote	Umsatzes	Fremdkapitals	Investitionen
Land- und Forstwirtschaft	3,36	5,74	1,43	68,6	9,4	12,8	146,2
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	14,89	16,84	11,07	44,9	11,5	14,2	106,9
Sachgütererzeugung	10,23	13,6	11,14	47,6	7,1	13,0	166,7
Energie- und Wasserversorgung	22,28	25,15	33,62	12,6	16,1	15,3	143,2
Bauwesen	4,8	7,06	6,86	42,5	5,8	10,5	178,3
Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern	4,14	6,56	5,88	47,7	4,2	10,9	235,4
Beherbergungs- und Gaststättenwesen	-24,09	-21,03	-20,85	90,7	12,8	10,8	230,1
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	2,37	3,78	3,81	53,2	8,9	15,1	122,8
Realitätenwesen, Vermietung	8,15	10,22	10,56	33,3	10,5	17,1	201,3

Quelle: OeNB.

von Bankkrediten (Hall und Soskice, 2001).

Die sektorale Finanzierung in Österreich begünstigt tendenziell inkrementelle Innovationen: Nach wie vor ist bei den heimischen Unternehmen der Anteil der Kredite an der Finanzierungsstruktur mit 62,9% (im Jahr 2003) im Vergleich zu anderen europäischen Ländern hoch. Jedoch konnten die Unternehmen – aufgrund zunehmender Internationalisierung und Integration, aber auch aufgrund einer Änderung der Schwerpunktsetzung der Förderprogramme von Fremdkapitalsubventionierung<sup>9</sup> zur Eigenkapitalförderung – ihre Eigenkapitalausstattung in den letzten Jahren merklich verbessern. Einen wesentlichen Beitrag leisteten die ausländischen Portfolio- und Direktinvestitionen.

Eine branchenmäßige Betrachtung zeigt die durchwegs deutliche Eigenmittelzunahme, aber auch die sehr unterschiedlich starke Eigenmittelausstattung, die im Jahr 2001 zwischen 3,8% der Bilanzsumme bei Verkehr und Nachrichtenübermittlung und 33,6% bei Energie- und Wasser-

versorgung, dem Sektor mit der höchsten Eigenmittelausstattung, betrug. Im Beherbergungs- und Gaststättenwesen war die Eigenkapitalquote mit -20,9% weiterhin negativ.

Nach NACE-Zweistellern zeigt sich ein genaueres Bild: Mit 33,3% der Bilanzsumme haben die Energieversorgung und mit 27,4% die Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik die höchste Eigenmittelausstattung, während der Einzelhandel nur 0,01% Eigenmittelquote verzeichnete.

Die Fremdmittelaufnahme erfolgte zum überwiegenden Teil über Bankkredite. Dabei hat die Finanzierung über Banken v. a. für die in Österreich vorherrschenden kleinen und mittleren Unternehmen große Bedeutung. Die Bankverbindlichkeiten betragen bei kleinen Unternehmen (Unternehmen mit einem Umsatz bis 1 Mio EUR) der Sachgütererzeugung 69,4%, bei großen Unternehmen nur mehr zwischen 23,3% und 30,2%. Mit 90,7% der Bilanzsumme hat das Beherbergungs- und Gaststättenwesen den höchsten Anteil der Verbindlichkeiten an der

<sup>9</sup> Die Förderung des Fremdkapitals hatte lange Zeit Priorität und erfolgte durch gestützte Darlehen und andere Förderungen. Doch verlieren die subventionierten Kredite immer mehr an Bedeutung. 2002 wurden nur noch 4,8% der Direktkredite (ohne Wohnbaukredite) subventioniert.

Bilanzsumme bei Banken. Der Bereich Energie- und Wasserversorgung hat – spiegelbildlich zur Eigenmittelausstattung – die niedrigsten Bankverbindlichkeiten. Bei den NACE-Zweistellern waren im Jahr 2001 der Nahrungsmittelsektor mit 65,8% und die Herstellung von Möbeln mit 68,2% bei den Banken am meisten verschuldet, während der Fahrzeugbau, die Herstellung von Chemikalien und der Kohlebergbau mit rund 30% der Bilanzsumme die niedrigsten Bankverbindlichkeiten verzeichneten.

Der Cashflow sinkt bei allen Sektoren proportional zur Unternehmensgröße. Setzt man den Cashflow in Beziehung zum Fremdkapital, so schneiden die Sektoren Realitätenwesen (17,1%), Energie- und Wasserversorgung (15,3%) und Verkehr und Nachrichtenübermittlung (15,1%) am besten ab. Bezüglich der Unternehmensgröße zeigt sich im Bauwesen ein interessanter Trend: Je größer der Unternehmensumsatz, desto

weniger könnte mit dem aktuellen Cashflow rückgeführt werden. Bis 1 Mio EUR Umsatz sind es 12,4%, dieser Wert sinkt bis auf 5,5% bei Unternehmen über 100 Mio EUR Umsatz. Ebenfalls sinkt – wenn auch weniger deutlich – die Cashflow-Fremdkapitalquote proportional mit steigender Umsatzgröße im Handel von 12,4% auf 10%.

### 2.2.7 Verstärkte Direktinvestitionstätigkeit der heimischen Wirtschaft

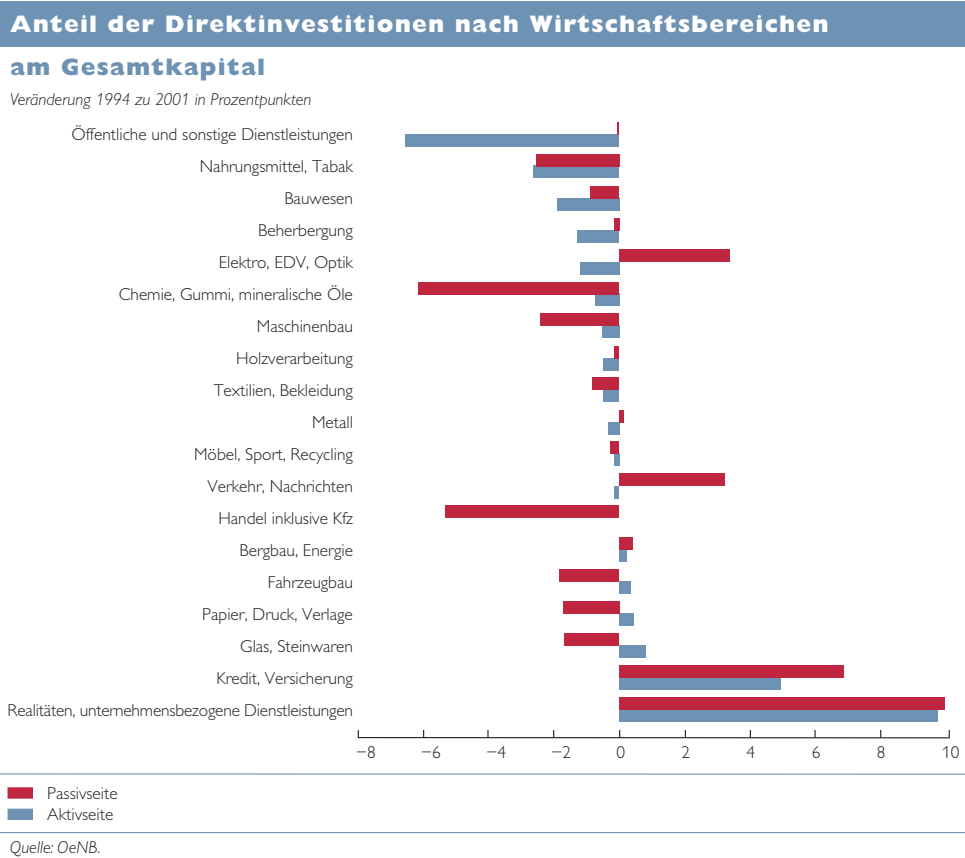
Ausländische Direktinvestitionen in Österreich und österreichische Direktinvestitionen im Ausland sind relevant für die sektorale Spezialisierung. Erstere erhöhen z. B. die Produktionskapazität oder -effizienz nicht nur über materielle Investitionen, sondern auch über den Management- und Technologietransfer. Letztere können zu verstärktem Wachstum bzw. höherer Wettbewerbsfähigkeit der Investoren in Österreich führen, wenn z. B. billi-

Tabelle 7

## Sektorale Aufgliederung der Direktinvestitionen

	Aktivseite			Passivseite		
	1994	2000	2001	1994	2000	2001
	Anteil am Gesamtkapital in %					
Bergbau, Energie	2,8	1,2	3,0	0,5	1,0	0,9
Nahrungsmittel, Tabak	3,9	1,8	1,4	4,3	2,0	1,8
Textilien, Bekleidung	0,7	0,3	0,3	1,5	0,8	0,7
Holzverarbeitung	1,1	0,9	0,6	0,3	0,2	0,1
Papier, Druck, Verlage	1,8	2,0	2,2	4,0	2,5	2,3
Chemie, Gummi, Mineralisches Öl	6,6	4,5	5,8	12,2	7,3	6,1
Glas, Steinwaren	3,3	4,3	4,1	3,1	1,4	1,4
Metall	4,7	4,9	4,3	1,4	1,7	1,6
Maschinenbau	2,2	1,8	1,7	4,7	2,8	2,3
Elektro, EDV, Optik	3,9	2,6	2,7	4,2	7,0	7,6
Fahrzeugbau	0,4	0,4	0,7	3,1	1,3	1,3
Möbel, Sport, Recycling	0,4	0,3	0,2	0,5	0,3	0,2
Bauwesen	3,7	1,5	1,8	1,0	0,2	0,1
Handel inklusive Kfz	12,5	12,0	12,5	21,5	19,4	16,2
Beherbergung	1,6	0,9	0,3	0,9	0,8	0,7
Verkehr; Nachrichten	0,7	0,3	0,5	1,4	5,4	4,6
Kredit, Versicherung	18,0	20,9	22,9	10,0	17,9	16,7
Realitäten, unternehmensbezogene Dienstleistungen	24,9	38,1	34,5	25,3	27,8	35,1
Öffentliche und sonstige Dienstleistungen	6,9	1,0	0,4	0,3	0,2	0,3
	in Mrd EUR					
Insgesamt	7.671,3	26.674,5	32.350,7	11.801,2	32.704,3	38.952,3

Quelle: OeNB.



gere Input-Güter die Produktion in Österreich kostengünstiger machen.<sup>10</sup>

Die heimische Foreign Direct Investment (FDI)-Position hat sich in den Neunzigerjahren gegenüber den Achtzigerjahren insgesamt verbessert. Der Anteil Österreichs an den aktiven FDI-Flüssen der industrialisierten Länder erhöhte sich von durchschnittlich 0,3% in den Achtzigerjahren auf 0,6% in den Neunzigerjahren. Der Anteil der passiven Direktinvestitionen ist von 0,4% auf rund 1% gestiegen. Dazu beigetragen haben der EU-Beitritt auf der Passivseite und die Ostöffnung auf der Aktivseite. Gemessen an den Direktinvestitionen in Prozent des BIP weist Österreich aber immer noch Werte auf, die weit unter dem europäischen Durchschnitt liegen.

Im Jahr 2003 erreichten die *aktiven Direktinvestitionen* mit 6,3 Mrd EUR das höchste jemals gemessene Volumen. Bei den *ausländischen Direktinvestitionen in Österreich* wurde mit 6,1 Mrd EUR bestätigt, dass der Einbruch im Jahr 2002 nur kurzfristiger Natur war. Per Saldo hat Österreich damit den Trend von 2002 bestätigt, als erstmals seit den frühen Neunzigerjahren mehr im Ausland investiert wurde als umgekehrt und damit die „Direktinvestitionslücke“ merklich abgebaut wurde.

Die sektorale Verteilung der österreichischen passiven und aktiven Direktinvestitionen liefert folgendes Spezialisierungsbild: Die dominierende Branche bei der Aktivseite (Direktinvestitionen im Ausland) ist der

<sup>10</sup> Für eine Übersicht der möglichen Wirkungszusammenhänge siehe Wolfmayr-Schnitzer (1999).

Finanzsektor, im Speziellen das Realitätenwesen und die unternehmensbezogenen Dienstleistungen – hier sind einerseits das verstärkte Immobilieninvestment und andererseits die Unternehmensberatungsdienstleistungen zu erwähnen – und der Kredit- und Versicherungsbereich. Mehr als ein Viertel der Direktinvestitionen ist auf das verstärkte Engagement österreichischer Banken zurückzuführen. Daneben verstärkt sich zunehmend die Beteiligung ausländischer Investoren über ihre österreichischen Zweigstellen in Drittländern.

Bei der Passivseite (Direktinvestitionen in Österreich) erfuhren der Chemiesektor und der Handel, aber auch der Maschinenbau und die Nahrungsmittelindustrie, zwischen 1994 und 2001 deutliche Rückgänge beim Anteil am investierten Kapital, während ebenfalls die Finanzdienstleistungen, aber auch die Elektroindustrie Anteilsgewinne verbuchen konnten.

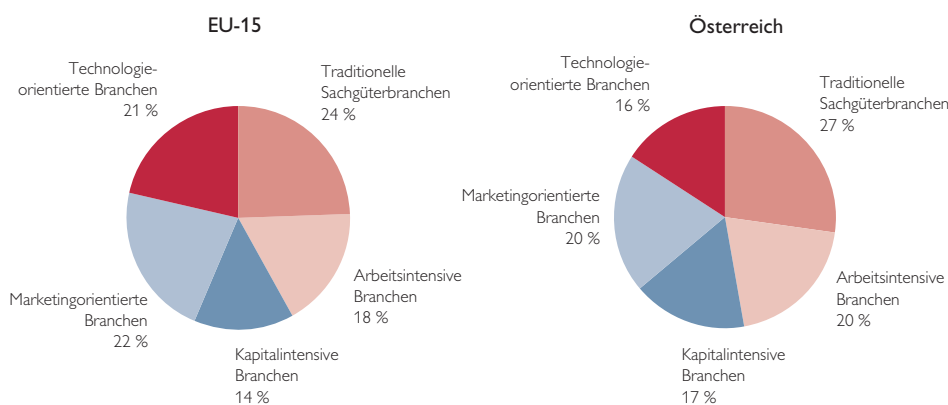
Insgesamt muss eine Evaluierung des Einflusses der steigenden Direktinvestitionen Österreichs im Ausland auf die Spezialisierung Österreichs über längere Zeiträume zurückgreifen.

### 3 Sektorale Spezialisierung und langfristiges Wachstum

Die sektorale Spezialisierung einer Volkswirtschaft ist relevant für das langfristige Wirtschaftswachstum. Über den Zeitraum 1960 bis 2002 ist das reale Pro-Kopf-Einkommen in Österreich im Jahresdurchschnitt um 2,75% und damit über dem Euro-raumdurchschnitt von 2,5% gewachsen. Allerdings hat seit den frühen Achtzigerjahren die durchschnittliche Wachstumsrate nur mehr 1,95% betragen (Gnan et al., 2004). Trotz dieser überdurchschnittlichen Wachstumsraten ist Österreich weiterhin auf Branchen mit mittlerem Technologieniveau spezialisiert (Peneder, 2001: Struktur-Performance-Paradoxon). Auch wenn die F&E-Quote für 2004 nach oben revidiert wurde (2,27%), steht in Österreich im datenmäßig letztverfügbaren Jahr 2000 im Vergleich zur EU einem höheren Wertschöpfungsanteil arbeitsintensiver Branchen (20% gegenüber 18% in der EU) ein niedrigerer Anteil in der Gruppe technologieorientierter Branchen (16% gegenüber 21%) gegenüber.

Grafik 7

#### Spezialisierung der Sachgütererzeugung im Jahr 2000



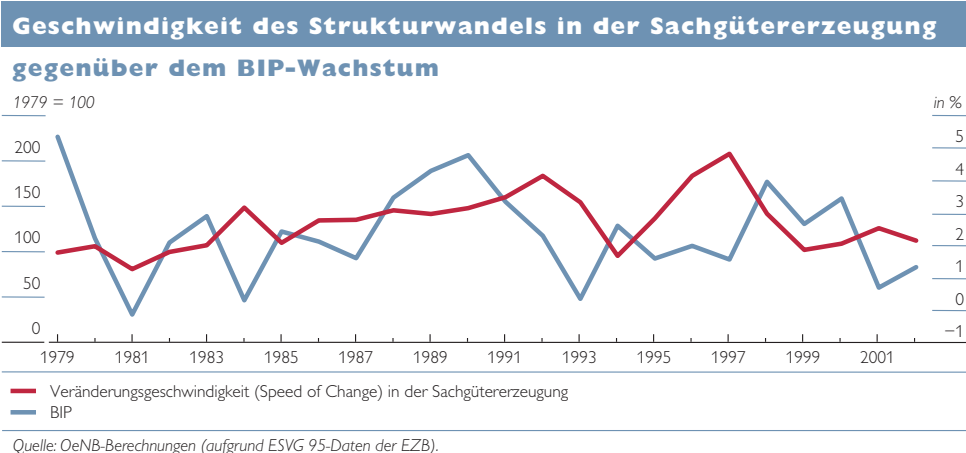
Quelle: WIFO, WIFO Taxonomie der Sachgütererzeugung, Eurostat SBS.



Im Vergleich der EU-15 zu den USA liegt die für langfristiges Wirtschaftswachstum maßgebliche Produktivitätsentwicklung der EU seit Mitte der Neunzigerjahre unter jener der USA. Dies erklärt sich auf sektoraler Ebene durch ein stärkeres Produktivitätswachstum der USA im Informations- und Kommunikationstechnologie produzierenden Sachgütersektor sowie insbesondere in den drei Dienstleistungssektoren Einzel- und Großhandel sowie Finanzdienstleistungen (van Ark et al., 2003). Der Großteil des Produktivitätswachstums

der EU-15 erfolgt durch Produktivitätssteigerung innerhalb der einzelnen Wirtschaftssektoren und nicht durch Verschiebungen zu überdurchschnittlich produktiven Sektoren. Vor allem in den Dienstleistungssektoren der einzelnen Länder machen sektorale Verschiebungen zu produktiveren Sektoren jedoch beinahe die Hälfte des gesamten Produktivitätswachstums aus. In EZB (2004) wird daraus geschlossen, dass Europa noch Potenzial für einen produktivitätssteigernden Strukturwandel besitzt.

Grafik 8



Wie schnell erfolgte der bereits erwähnte Strukturwandel der heimischen Produktion? Um die Zusammenhänge zwischen der aggregierten ökonomischen Entwicklung und den strukturellen Veränderungen im Produktionssystem zu bewerten, kann ein Indikator für die Geschwindigkeit des Strukturwandels auf Basis der NACE-Zweisteller verwendet werden.<sup>11</sup> Es zeigt sich eine nicht mit dem Konjunkturzyklus parallele Be-

wegung des Veränderungsgeschwindigkeits-Indikators, dies bedeutet, dass es zum gesamtwirtschaftlichen Konjunkturverlauf signifikant anders laufende Entwicklungen einzelner Sektoren der Sachgütererzeugung gab. Zudem wird deutlich, dass der Veränderungsgeschwindigkeits-Indikator vor 1995 dem BIP-Verlauf „nachhinkte“ und seit 1995 eher als Vorlaufindikator im Vergleich zum BIP zu sehen ist.

<sup>11</sup> Der Indikator berechnet die Summe aller Veränderungen der Sektoranteile an der gesamten Sachgütererzeugung.

#### 4 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Die sektorale Spezialisierung Österreichs und der EU-15 in den letzten 20 Jahren verändert sich nur langsam und relativ gleichförmig. Nur in einigen EU-Ländern erfolgte eine zunehmende Spezialisierung in Richtung Hochtechnologieindustrien. Diese Entwicklung belegt, dass das Risiko asymmetrischer Schocks im Euroraum generell wegen der relativ homogenen Produktionsstruktur gering ist. Für Österreich selbst besteht ebenfalls wenig Gefahr, aufgrund starker sektoraler Spezialisierung in einen der einheitlichen Geldpolitik unangepassten Konjunkturzyklus zu geraten, da Österreichs Wirtschaftsstruktur jener des Euroraums sehr ähnlich ist.

Die Untersuchung des ESZB (EZB, 2004) hat ergeben, dass Konjunkturdivergenzen und Inflationsdifferenziale innerhalb des Euroraums sich im Verlauf der Neunzigerjahre verringert haben, teils getrieben durch die dem Außenhandel ausgesetzten Sektoren, die – wie zuvor beschrieben – relativ gleichmäßig in den Ländern des Euroraums ausgeprägt sind. Dies könnte darauf hindeuten, dass ein optimaler Währungsraum – wie im Fall Österreichs und Deutschlands – das Ergebnis und nicht notwendigerweise die Vorbedingung einer Währungsunion sein kann. Die Konvergenz der Konjunkturzyklen, die homogene Produktionsstruktur und die relativ langsame Veränderung der sektoralen Spezialisierung sind für die Durchführung einer einheitlichen Geldpolitik jedenfalls positive Fakten.

Die fehlende Zunahme der Spezialisierung ist allerdings nicht mit

mangelndem Strukturwandel gleichzusetzen: Der internationale Spezialisierungsvergleich verdeckt beträchtliche gleichlaufende nationale Anteilsverschiebungen zwischen den Sektoren, v. a. Anteilsgewinne des Dienstleistungssektors, insbesondere der Unternehmensdienstleistungen. In Österreich hat sich zusätzlich der Sektor Herstellung von Kfz und Kfz-Teilen, gemessen an der Wertschöpfung, sehr positiv entwickelt. Gegenüber dem EU-Durchschnitt und in Anbetracht des hohen österreichischen BIP pro Kopf weisen Österreichs Wirtschaftsstrukturen bei der Technologie- und Wissensintensität dennoch ein Defizit auf. Gerade vor dem Hintergrund der EU-Erweiterung und der dadurch bewirkten sektoralen Heterogenität sind Maßnahmen zur Forcierung des Strukturwandels zu wissensintensiven Wirtschaftsaktivitäten (Peneder et al., 2001; Gnan et al., 2004) weiterhin aktuell. Der Förderung tertiärer Ausbildungen sollte dabei besonderes Augenmerk zukommen.

Der wachstumsfördernde Strukturwandel muss nicht zwangsweise zu einer verstärkten Spezialisierung und somit uneinheitlicheren Wirtschaftsstrukturen im Euroraum führen – wenn sich alle Länder des Euroraums ähnlich entwickeln, wofür die letzten 20 Jahre sprechen, sind Wachstum und homogene Bedingungen für eine einheitliche Geldpolitik kein Gegensatz. Die Lissabon-Strategie stellt ein wirtschaftspolitisches Instrument dar, das EU-weit den Strukturwandel unterstützt, wenn sie von allen Staaten mit Nachdruck umgesetzt wird.

## Literaturverzeichnis

- Aiginger, K., N. Geldner, M. Peneder und J. Stankowsky. 1993.** Chancen und Gefährdungspotenziale der Ostöffnung: Konsequenzen für die österreichische Wirtschaft. WIFO, Monographien.
- van Ark, B., R. Inklaar und R. H. McGuckin. 2003.** ICT and Productivity in Europe and the United States. Where Do the Differences Come from? CESifo Economic Studies 49(3). 295–318.
- Baumol, W. J. 1967.** Macroeconomics of Unbalanced Growth: The Anatomy of Urban Crises. In: The American Economic Review 57(3). Juni. 415–426.
- Bayoumi, T. und E. Prasad. 1996.** Currency Unions, Economic Fluctuations and Adjustment: Some Empirical Evidence. CEPR Discussion Paper 1172.
- BM Verkehr, Innovation, Technologie und BM Bildung, Wissenschaft, Kultur. 2002.** Österreichischer Forschungs- und Technologiebericht 2002.
- Egert, B., D. Ritzberger-Grünwald und M. Silgoner. 2004.** Inflationsdifferenziale in Europa: Erfahrungen der Vergangenheit und Blick in die Zukunft. In: Geldpolitik und Wirtschaft Q1/04. 50–78.
- EZB. 2004.** Sectoral Specialisation in the EU: A Macroeconomic Perspective.
- Falk, M. 2004.** Diffusion von Informations- und Kommunikationstechnologien und Einsatz von qualifizierten Arbeitskräften. Beschleunigung des technischen Fortschritts. In: WIFO-Monatsberichte 3. 213–222.
- Gnan, E., J. Janger und J. Scharler. 2004.** Ursachen des langfristigen Wachstums in Österreich – Plädoyer für eine nationale Wachstumsstrategie. In: Geldpolitik und Wirtschaft Q1/04. 25–49.
- Hahn, F., W. Köhler-Töglhofer, C. Magerl und P. Mooslechner. 2001.** Neuberechnung des Indikators der Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Wirtschaft. In: Berichte und Studien 2. 270–288.
- Hall, P. und D. Soskice. 2001.** An Introduction to Varieties of Capitalism. In: Hall, P. und D. Soskice (Hrsg.). Varieties of Capitalism. Oxford: Oxford University Press.
- Kalemi-Ozcan, S., B. E. Sorensen und O. Yosha. 2003.** Risk Sharing and Industrial Specialization: Regional and International Evidence. The American Economic Review 93(3). 903–918.
- Lucas, R. E. Jr. 1988.** On the Mechanics of Economic Development. In: Journal of Monetary Economics 22(1). 3–42.
- Luptáčík, M. und K. Wagner. 1998.** Wirtschaftliche Folgen der Öffnung Osteuropas für Österreich: Die Effekte der österreichischen Exporte auf Produktion, Beschäftigung und Zahlungsbilanz. Ludwig Boltzmann Institut. Forschungsbericht 9804.
- Midelfart, K.-H., H. Overman und A. J. Venables. 2000.** Comparative Advantage and Economic Geography: Estimating the Location of Production in the EU. CEPR Discussion Paper 2618.
- Moser, G., W. Pointner und J. Scharler. 2003.** International Risk Sharing in Europe: Has Anything Changed? OeNB. Ost-West-Konferenz (Tagungsband) 2003.
- OeNB. 2004.** Direktinvestitionen im Jahr 2003: Internationalisierung der österreichischen Wirtschaft hält an. Presseaussendung.
- Peneder, M. 2001.** Eine Neubetrachtung des „Österreich-Paradoxon“. In: WIFO-Monatsberichte 12. 737–748.
- Peneder, M., K. Aiginger, G. Hutschenreiter und M. Marterbauer. 2001.** Structural Change and Economic Growth. WIFO, Monographien.
- Walterskirchen, E. 2004.** Die Position Österreichs im internationalen Strukturwettbewerb. Die neuen EU-Strukturindikatoren. WIFO. Wien.
- Wolfmayr-Schnitzer, Y. 1999.** Economic Integration, Specialisation and the Location of Industries. A Survey of the Theoretical Literature. WIFO Working Paper 120.
- Wolfmayr-Schnitzer, Y. 2004.** Österreichs Außenhandel mit den EU-Beitrittsländern. In: WIFO-Monatsberichte 4. 231–249.