

# Globalisierung und ihre Auswirkungen auf Import- und Erzeugerpreise in Österreich

Ernst Glatzer,  
Ernest Gnan,  
Maria Teresa Valderrama<sup>1</sup>

In der theoretischen und empirischen Literatur wird in zunehmendem Maß die Ansicht vertreten, dass die Globalisierung zu einem Rückgang der Inflation geführt haben könnte – insbesondere in Ländern mit hohem Einkommensniveau. Die Integration Österreichs in die Weltwirtschaft hat in den vergangenen zehn Jahren einen Quantensprung gemacht. Hat dies die Inflation in Österreich gedämpft? Die vorliegende Studie bietet zunächst einen Überblick über sechs Kanäle, durch die ein globalisierungsbedingter Rückgang der Teuerung möglich erscheint. In weiterer Folge werden für Österreich zwei ausgewählte Kanäle empirisch untersucht. Zunächst werden die Auswirkungen des steigenden Anteils von Importen aus Niedrigkostenländern auf die Importpreise geschätzt. Es zeigt sich, dass der zunehmende – und inzwischen beträchtliche – Anteil von Importen aus den neuen EU-Mitgliedstaaten die Einfuhrpreise insgesamt etwas gedrückt hat. Im Gegensatz dazu wirken sich Importe aus China und anderen aufstrebenden Volkswirtschaften kaum auf die Importpreisentwicklung in Österreich aus. Weiters wird auf die Effekte des weltweiten Wettbewerbs auf die Erzeugerpreise in Österreich eingegangen. Dabei zeigt sich, dass die Globalisierung die relativen Erzeugerpreise in der heimischen Sachgüterproduktion bislang nur geringfügig gedämpft hat, während ein Anstieg der Arbeitsproduktivität deutlichere Auswirkungen zeigte. Die eher bescheidenen Auswirkungen der Globalisierung auf die heimischen Import- und Erzeugerpreise dürften unter anderem darauf zurückzuführen sein, dass die wichtigsten Handels- und Direktinvestitionspartner Österreichs nach wie vor andere europäische Länder mit hohem Einkommensniveau sind, auch wenn zuletzt eine spürbare Intensivierung der Wirtschaftsbeziehungen mit Zentral- und Osteuropa zu verzeichnen war.

## 1 Weltweite Disinflation, Globalisierung und die zunehmende Integration Österreichs in die Weltwirtschaft

In den vergangenen zwei Jahrzehnten kam es sowohl in den Industriestaaten als auch in aufstrebenden Volkswirtschaften zu einem deutlichen Rückgang der Inflation (Grafik 1).<sup>2</sup> Als Gründe für diese Entwicklung werden verschiedene Faktoren ins Treffen geführt: die Markt deregulierung und -liberalisierung sowohl auf nationaler als auch auf grenzüberschreiten-

der Ebene, das raschere Produktivitätswachstum aufgrund des intensiveren heimischen und internationalen Wettbewerbs sowie bedeutender technologischer Fortschritte, ein geringerer Lohndruck infolge eines Arbeitskräfteüberangebots und des schwächer werdenden Einflusses der Gewerkschaften sowie bessere geldpolitische Institutionen<sup>3</sup> und tragfähigere Fiskalpolitik. Darüber hinaus gibt es Anzeichen dafür, dass die Preissteigerung nunmehr weniger durch die Produktionslücke der heimischen Wirtschaft beeinflusst wird,

Wissenschaftliche  
Begutachtung:  
Thomas Helbling, IWF.

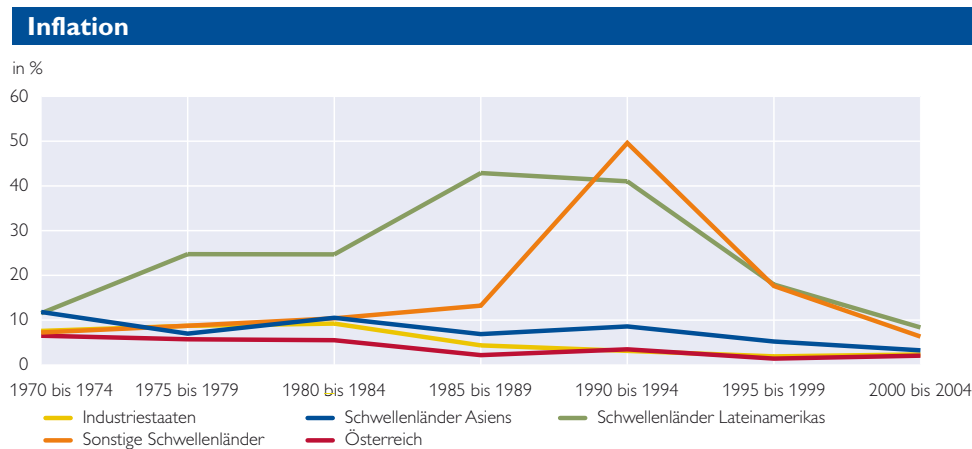
Wissenschaftliche  
Assistenz:  
Wolfgang Harrer,  
Beate Resch

<sup>1</sup> Die Autoren danken ihrem wissenschaftlichen Begutachter sowie Walpurga Köhler-Töglhofer und Johann Scharler für hilfreiche Kommentare. Der vorliegende Text ist eine Übersetzung aus dem Englischen.

<sup>2</sup> Parallel zu dem Inflationsrückgang lässt sich eine geringere Inflationspersistenz beobachten, d. h., nach einem Preisschock konvergiert die Inflation rascher auf ihren langfristigen Wert. Weiters dürften Wechselkursfluktuationen und Preisschocks im Bereich Energie und Rohstoffe sich nunmehr weniger stark in der Entwicklung der Verbraucherpreise niederschlagen.

<sup>3</sup> Zu einer Verbesserung beigetragen haben unter anderem die Gewährleistung von Zentrabankunabhängigkeit, die Fokussierung auf Preisstabilität als vorrangiges geldpolitisches Ziel, das Verbot der monetären Finanzierung sowie geldpolitische Strategien, die verstärkt auf eine Stabilisierung der Inflationserwartungen auf niedrigem Niveau abzielen.

Grafik 1



während weltweite Kapazitätsengpässe eine stärkere Rolle spielen. Vor dem Hintergrund des kräftigen Wirtschaftswachstums in China und Indien und der voranschreitenden Integration dieser beiden Länder in die Weltwirtschaft wurde zuletzt des Öfteren die Globalisierung als Ursache für Veränderungen im Inflationsprozess genannt.

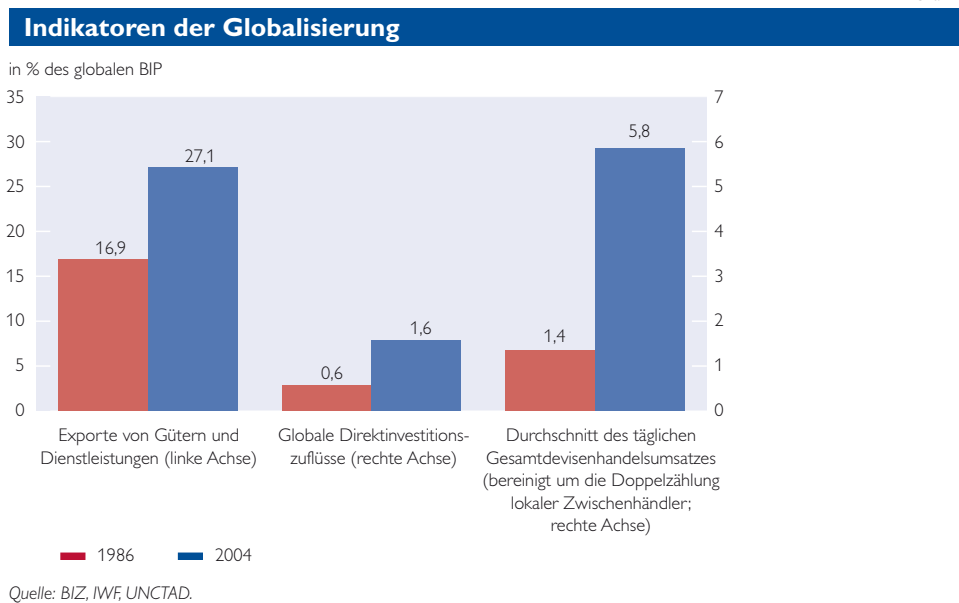
Für den Zweck dieser Studie wird die (wirtschaftliche) Globalisierung als die weltweit wachsende wirtschaftliche Interdependenz von Ländern definiert, die durch die volumenmäßige Zunahme, aber auch ansteigende Diversifizierung grenzüberschreitender Transaktionen im Güter- und Dienstleistungsbereich bedingt ist sowie durch die steigende Mobilität von Produktionsfaktoren, einschließlich der rascheren und weiter reichenden internationalen Verbreitung von Technologien vorangetrieben wird (Wagner, 2001; IWF, 2006).<sup>4</sup> Obwohl die Globalisierung

keine neue Erscheinung ist, so dürfen doch Ausmaß und Geschwindigkeit des Prozesses in jüngerer Vergangenheit zugenommen haben (Taylor, 2006). So wuchs in den vergangenen 20 Jahren der Welthandel mehr als eineinhalbmal so rasch wie das globale Bruttoinlandsprodukt (BIP), die weltweiten Direktinvestitionen mehr als zweieinhalbmal und der tägliche Umsatz im weltweiten Devisenhandel ca. viermal so schnell (Grafik 2).

Im Fall Österreichs berührt das Thema der wirtschaftlichen Globalisierung eine Reihe wichtiger Aspekte und Entwicklungen, etwa die vollständige Liberalisierung des Kapitalverkehrs im Jahr 1991, der Beitritt zum Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) 1994, zur Europäischen Union (EU) 1995 und zur Wirtschafts- und Währungsunion (WWU) 1999, der Fall des eisernen Vorhangs in den späten Achtzigerjahren, die folgende schrittweise Öffnung der Nachbarländer im Osten und deren

<sup>4</sup> Andere Autoren unterscheiden z. B. zwischen „Globalisierung“ und „Integration“ bzw. „Nachbarschaftsglobalisierung“, wobei Erstere auf Verflechtungen zwischen Regionen, die sich nicht nur aufgrund der geographischen Lage, sondern auch durch Kultur, Wirtschaftssystem und Einkommensniveau voneinander unterscheiden, Bezug nimmt (Aiginger, 2006). Da diese beiden Begriffe nur schwer voneinander abgegrenzt werden können und mögliche Unterschiede eher fließender als grundsätzlicher Natur sind, wird in der vorliegenden Studie von dieser Differenzierung Abstand genommen.

Grafik 2

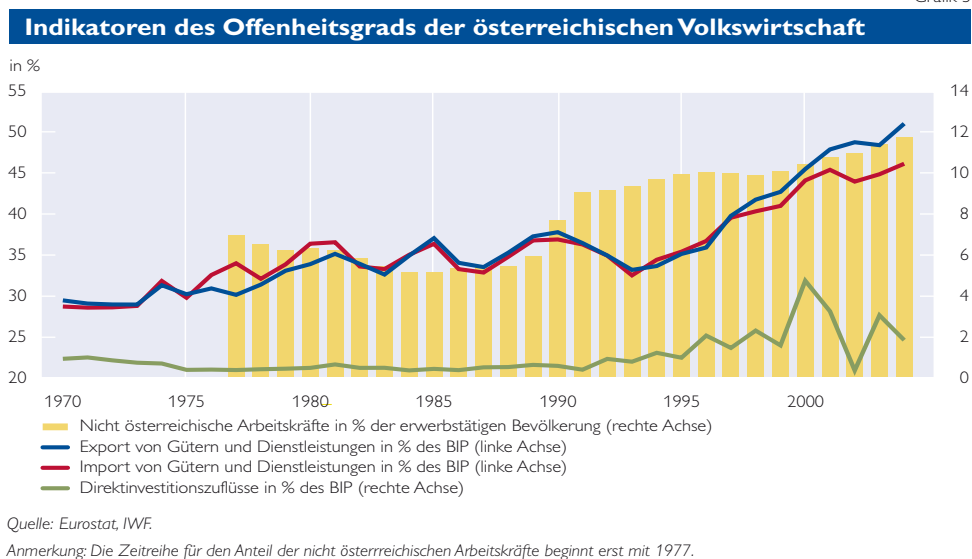


Beitritt zur EU im Mai 2004 bzw. ihre geplante – zum Teil absehbare – monetäre Integration in den Euroraum sowie die generellen Auswirkungen des allgemeinen Zoll- und Handelsabkommens (GATT), des allgemeinen Abkommens über den Handel mit Dienstleistungen (GATS) und der Welthandelsorganisation (WTO) insgesamt. All diese Entwicklungen

sind ein Teil der allgemeinen Tendenz zur wirtschaftlichen Globalisierung.

Die vorliegende Studie bietet zunächst eine Zusammenfassung des aktuellen Wissensstands zu den Kanälen, über die die Globalisierung die Inflation beeinflussen kann. Danach folgen empirische Schätzungen der direkten und indirekten Auswirkungen der Globalisierung auf die

Grafik 3



österreichischen Importpreise und die Erzeugerpreise in der Sachgüterproduktion (Kapitel 3 und 4). Dabei wird gezeigt, dass sich die Preiseffekte der Globalisierung für die Sachgüterproduktion bis dato in Grenzen halten. Kapitel 5 zieht Schlussfolgerungen.

## 2 Globalisierung beeinflusst Inflation über mehrere Kanäle

In der aktuellen Diskussion über die Auswirkungen der Globalisierung auf die Inflation wird zwischen sechs Hauptkanälen unterschieden.

Der *erste* Kanal führt direkt über die Importpreise. In den USA und anderen Industriestaaten hatten ein niedriges Preisniveau bzw. eine geringe Teuerungsrate von Importen aus Ländern mit niedrigen Einkommen im Zusammenspiel mit steigenden Anteilen dieser Länder an den Gesamtimporten von Industriestaaten einen merklich dämpfenden Effekt auf die Importpreise und den Anstieg der Verbraucherpreise (IWF, 2006; Chen et al., 2004).

Den *zweiten* Kanal repräsentiert der globale Wettbewerbseffekt, also die indirekten Auswirkungen der Integration der Güter- und Dienstleistungsmärkte auf die Inflation. Durch komparative Vorteile, technologischen Fortschritt und intensiveren Wettbewerb ergeben sich preisdämpfende Effekte. In weiterer Folge kommt es zu einer Verringerung der Gewinnmargen, Produktivitätssteigerungen und einer Dämpfung des Preisanstiegs in den betroffenen Branchen (IWF, 2006; OECD, 2006).

Der *dritte* Kanal wirkt über den Arbeitsmarkt. Durch ein weltweit steigendes Arbeitskräfteangebot kommen die Löhne in den reicheren Ländern unter Druck. Denselben Effekt hat wachsender Kostensenkungsdruck infolge schärferen Wettbewerbs auf den Gütermärkten. Änderungen der Arbeitsmarktinstitutionen, die zum Teil durch die Globalisierung ausgelöst wurden, schwächen die Verhandlungsmacht der Gewerkschaften. Niedrigere Löhne ziehen geringere Produktionskosten und in weiterer Folge – unter sonst gleichen Bedingungen – niedrigere Preise für Güter und Dienstleistungen nach sich.

Der *vierte* Kanal betrifft die Kapitalmärkte. Der liberalisierte Kapitalverkehr und die globale Integration von Finanzinstitutionen und -märkten können sich auf verschiedene Art und Weise auf die Preissteigerung auswirken. Einerseits können diese Faktoren den Zugang zu Krediten erleichtern, die Kreditfinanzierungskosten senken und das Sparverhalten beeinflussen (etwa durch eine größere Auswahl von Anlageprodukten und die geringere Notwendigkeit von Vorsichtssparen dank einer möglichen Lockerung von Kreditbeschränkungen). Aggregierte Preiseffekte wären etwa durch geänderte Kapitalkosten und Auswirkungen auf die aggregierte Nachfrage vorstellbar.<sup>5</sup> Andererseits wirkt die Finanzmarktliberalisierung und -integration als Katalysator für die Integration der Güter- und Arbeitsmärkte. Direktinvestitionen in Niedrigkostenländern erhöhen den Wettbewerbsdruck auf

<sup>5</sup> Mögliche Auswirkungen auf globale Zinssätze werden in Crespo Cuaresma et al. (2006) diskutiert.

den globalen Güter- und Dienstleistungsmärkten und können zudem aufgrund der Verlagerung der Produktion an Niedrigkostenstandorte (oder die Androhung derselben) Lohnforderungen dämpfen. Durch den freien Kapitalverkehr kommt darüber hinaus eine Art Sanktionsmechanismus zum Tragen, sollte ein destabilisierender oder nicht nachhaltiger geld- oder fiskalpolitischer Kurs eingeschlagen werden (drohende Abwertung, Risikoprämien; Tytell und Wei, 2004).

Dies führt zum *fünften* Kanal: veränderte Anreize für die Politik. Über verschiedene Mechanismen kann die Globalisierung die Möglichkeiten (Romer, 1993) bzw. die Anreize (Rogoff, 2003; Borio und Filardo, 2006) einschränken, durch den geldpolitischen Kurs das Wachstum mithilfe von Überraschungsinflation kurzfristig anzukurbeln. Dadurch wird die Glaubwürdigkeit der Notenbank gestärkt und das Erreichen eines niedrigen Inflationsniveaus erleichtert. Überdies kann der Trend hin zu größerer Zentralbankunabhängigkeit insofern als Ausdruck der Globalisierung angesehen werden, als im Bereich der einschlägigen Gesetzgebung ein globaler Benchmarking-Prozess eingesetzt hat. Eine expansive Fiskalpolitik auf nationaler Ebene bringt offeneren Volkswirtschaften einen geringeren Nutzen. Die Finanzierung von Haushaltsdefiziten mag anfangs in einem Umfeld der international integrierten Kapitalmärkte einfacher erscheinen, doch können dafür die Konsequenzen einer nicht nachhaltigen makroökonomischen Politik umso schwerwiegender sein. Globali-

sierung treibt auch im strukturpolitischen Bereich zunehmend Deregulierungs- und Liberalisierungsbestrebungen voran, die darauf abzielen, die Attraktivität eines Wirtschaftsstandorts zu erhöhen.

Der *sechste* Kanal manifestiert sich darin, dass die Globalisierung das Gleichgewicht zwischen globalem Angebot von und globaler Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen beeinflussen kann. So lange sich die Produktion in den aufstrebenden Volkswirtschaften dynamisch und schneller als die Nachfrage in diesen Ländern entwickelt, kann von einer weltweiten Dämpfung der Inflation ausgegangen werden. Sowie die Nachfrage jedoch mit der Produktion gleichzieht, könnte die Globalisierung auch zu einem Anziehen der Inflation führen (Gamber und Hung, 2001).

Die beschriebenen Kanäle sind alle miteinander vernetzt. Viele der beschriebenen Effekte betreffen nur die relativen Preise in den jeweiligen Sektoren. Das allgemeine Preisniveau ist letztlich durch die Geldpolitik der Zentralbank verankert. In dem Ausmaß, in dem Globalisierung die Ziele der Zentralbanken beeinflusst, kann sie jedoch auch das Preisniveau insgesamt und die Inflation mitbestimmen (Rogoff, 2003; Borio und Filardo, 2006).

Ziel dieser Studie ist eine Analyse der Gütermarkteffekte aus mikroökonomischer Sicht; daher wird der Schwerpunkt der Untersuchungen auf die Auswirkungen der Globalisierung auf die österreichische Volkswirtschaft über die ersten beiden Kanäle gelegt.

### 3 Hat die Globalisierung die Importpreise in Österreich gedämpft?

#### 3.1 Niedrige Importpreisinflation und steigende Anteile von Einfuhren aus Niedrigkostenländern können die Preise in Hochkostenländern drücken

Durch die Globalisierung werden viele aufstrebende Volkswirtschaften, in denen sowohl die Löhne als auch die Kosten anderer Produktionsfaktoren auf einem niedrigen Niveau liegen, stärker in den Welthandel integriert.<sup>6</sup> Der verstärkte Handel mit Niedrigkostenländern sollte in Hochkostenländern die Importpreis- und letztlich auch die Verbraucherpreissteigerung bremsen. Dies kann auf zwei verschiedenen Wegen geschehen.<sup>7</sup> Steigt zum einen der Anteil von Einfuhren aus Niedrigkostenländern an den Gesamtimporten eines Hochkostenlandes, kommt es zu einer Dämpfung der *durchschnittlichen* Importpreise, da das Preisniveau in den Niedrigkostenländern niedriger ist als jenes in Hochkostenländern. Dadurch sollte wiederum die Verbraucherpreissteigerung in dem Hochkostenland gebremst werden (*Importanteils-effekt*). Steigen zum anderen die Importpreise aus Niedrigkostenländern langsamer als jene aus Hochkostenländern, verlangsamt dies die Importpreissteigerung insgesamt. Das Resultat wäre ein dämpfender Effekt auf die gesamtwirtschaftliche Teuerung in einem Hochkostenland, und zwar in dem Ausmaß, in dem die Importpreisinflation unter der Preissteigerung bei im Inland produzierten Gütern liegt (*Importpreiseffekt*).

Zur Bewertung der empirischen Relevanz dieser Effekte für Österreich wird zunächst die Entwicklung des Anteils der Einfuhren von Industrieerzeugnissen aus aufstrebenden Volkswirtschaften nach Österreich in den vergangenen zehn Jahren untersucht. Anschließend wird geprüft, ob die Entwicklung der Importpreise und der Anstieg der Importanteile aus aufstrebenden Volkswirtschaften – sofern ein solcher überhaupt stattgefunden hat – die Einfuhrpreise in Österreich gedämpft haben. In der Analyse wird zwischen Hochkosten-<sup>8</sup> und Niedrigkostenländern unterschieden. In letzterer Gruppe werden wiederum China, die neuen EU-Mitgliedstaaten und „übrige“ Niedrigkostenländer getrennt betrachtet.

#### 3.2 Steigender Anteil der Einfuhren von Industrieerzeugnissen aus Niedrigkostenländern nach Österreich

Der Anteil der Niedrigkostenländer an Österreichs Gesamtimporten von Industrieerzeugnissen stieg zwischen 1995 und 2005 beinahe auf das Doppelte, und zwar von 9,7% auf 18,4%, jener Chinas und der neuen EU-Mitgliedstaaten von 1% bzw. 4,9% auf 2,5% bzw. 8,6% (Grafik 4). Der Anteil Chinas an den österreichischen Gesamtimporten ist also nach wie vor eher niedrig, während sich die neuen EU-Staaten – wie angesichts der geographischen und kulturellen Nähe zu Österreich zu erwarten ist – zu bedeutenden Handelspartnern entwickelt haben.

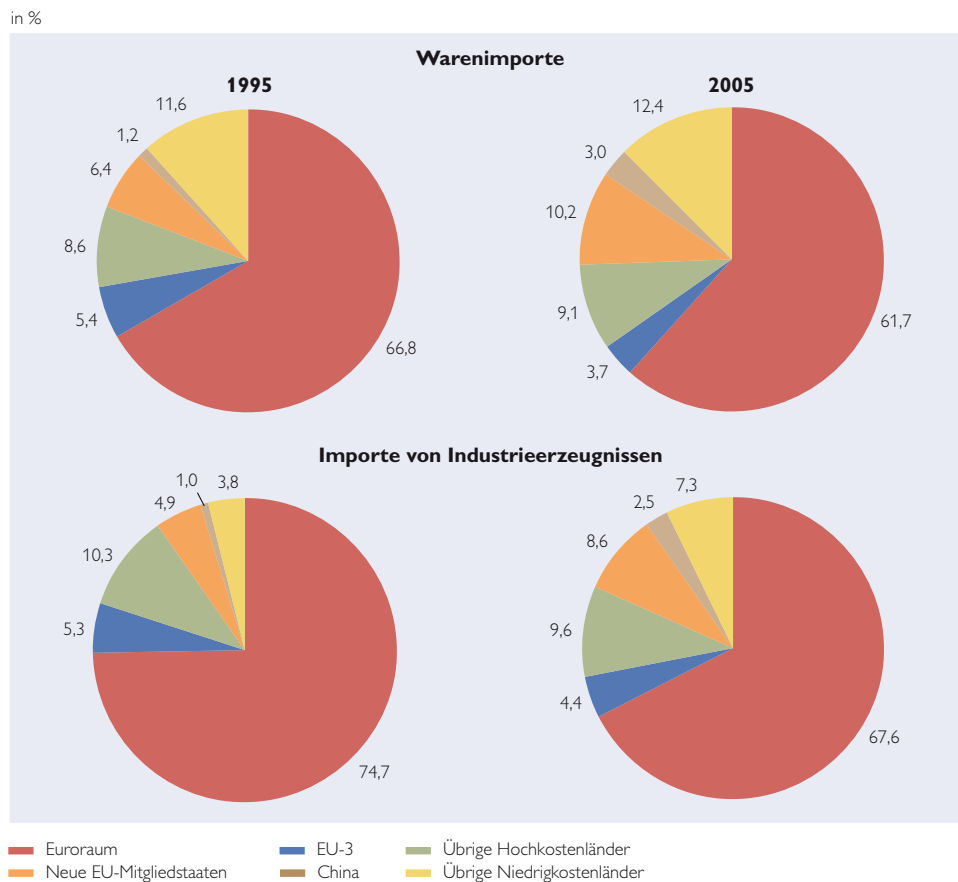
Die Ausweitung des Importanteils der Niedrigkostenländer ging in ers-

<sup>6</sup> Dadurch steigt die weltweite Angebotskurve.

<sup>7</sup> Diese entsprechen in etwa jenen Effekten, die die OECD als „import penetration effect“ bzw. „imported disinflation effect“ bezeichnet (siehe Box I.5, OECD, 2006).

<sup>8</sup> EU-Mitgliedstaaten sowie Australien, Kanada, Japan, Neuseeland, Norwegen und die USA.

Österreichische Warenimporte nach Herkunftsregionen



ter Linie auf Kosten der EU-15<sup>9</sup>, deren Quote von 80% im Jahr 1995 auf 72% im Jahr 2005 fiel.

Mit einem Importanteil von 67,6% im Jahr 2005<sup>10</sup> bleiben die

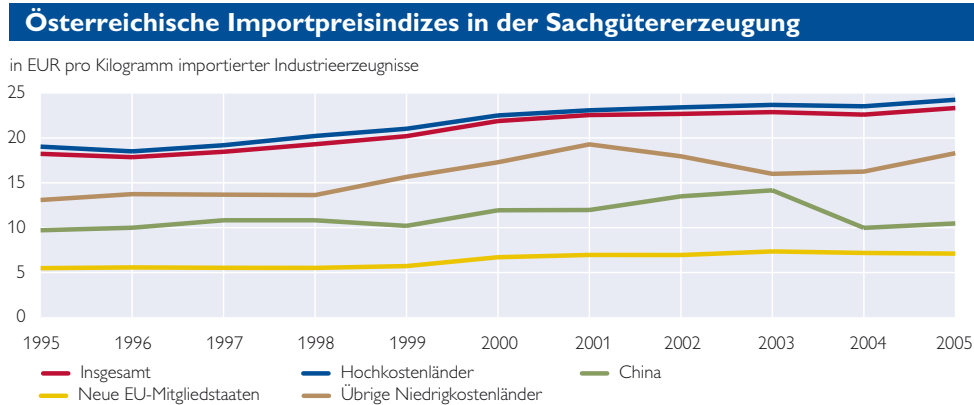
Länder des Euroraums dennoch Österreichs wichtigste Handelspartner.

Die beträchtliche Ausweitung des Importanteils der aufstrebenden Volkswirtschaften ist vor allem den

<sup>9</sup> EU-15: Österreich, Belgien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Deutschland, Griechenland, Irland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Portugal, Spanien, Schweden, Vereinigtes Königreich.

<sup>10</sup> In diese Zahlen fließen auch Importe aus Ländern außerhalb des Euroraums ein, die über andere Länder des Euroraums nach Österreich gelangen (z. B. via Rotterdam). In der oben verwendeten Statistik werden diese Importe als Einfuhren aus dem Euroraum betrachtet. Werden die Zahlen um diese Effekte bereinigt, ergeben sich höhere Anteile für Importe aus Übersee – und auch deutlichere Anteilswüchse für die vergangenen Jahre –, insbesondere aus Niedrigkostenländern wie China. So hätte sich etwa Chinas Anteil an den Gesamtimporten von Industrieerzeugnissen zwischen 1995 und 2005 von 1,4% auf 3,9% und jener der übrigen Niedrigkostenländer von 5,1% auf 9% erhöht. Weder für die neuen EU-Mitgliedstaaten noch für die EU-3 (Dänemark, Schweden und Vereinigtes Königreich) würden sich die Importanteile hingegen durch eine derartige Bereinigung der Daten signifikant ändern (Anstieg von 5,3% auf 8,4% bzw. Verringerung von 5,8% auf 4,5% zwischen 1995 und 2005). Für den Anteil der Importe von Industrieerzeugnissen aus den Ländern des Euroraums würde sich ein Rückgang von 70,3% auf 63,8% ergeben, für die Quote der übrigen Hochkostenländer eine Abnahme von 12,1% auf 10,5%. Aufgrund der mangelnden Plausibilität der mittels dieser bereinigten Statistik abgeleiteten Importpreisindizes beruhen alle weiteren Berechnungen in Kapitel 3 dieser Studie auf der nicht bereinigten Importstatistik entsprechend der Eurostat-Comext-Datenbank.

Grafik 5



Einfuhren von Industrieerzeugnissen zuzuschreiben; der Anteil der Niedrigkostenländer an Österreichs Gesamtimporten stieg weit weniger stark an (von 19,2% auf 25,6% zwischen 1995 und 2005). Die Gesamteinfuhren aus den neuen EU-Mitgliedstaaten erhöhten sich proportional von 6,4% im Jahr 1995 auf 10,2% im Jahr 2005. Demnach gingen etwa 60% des Anstiegs der Importe aus Niedrigkostenländern auf das Konto der neuen EU-Mitgliedstaaten, nicht zuletzt auf Kosten der Einfuhren aus den „alten“ Mitgliedstaaten. (Grafik 4).

### 3.3 Beträchtliche Unterschiede zwischen den Importpreisindizes für verschiedene Niedrigkostenländer

Aus Grafik 5 ist die Entwicklung der Importpreisindizes von Industrieerzeugnissen aus verschiedenen Regionen ersichtlich.<sup>11</sup> Der Importpreisindex für Einfuhren aus Hochkostenländern ist rund viermal höher als jener für die neuen EU-Mitgliedstaaten und rund doppelt so hoch wie der

entsprechende Wert für Importe aus China. Dies könnte auf Wettbewerbsvorteile bei Preis und/oder Qualität hindeuten (Aiginger, 1997); die Preise in Hochkostenländern können mit anderen Worten tatsächlich höher sein oder aber es kann ein höherer Preis pro Kilogramm importierter Güter aus Hochkostenländern Ausdruck höherer Qualität oder Technologie sein.

Die Importpreisindizes für Industrieerzeugnisse aus China waren zwischen 1995 und 2003 interessanterweise beinahe doppelt so hoch wie die entsprechenden Werte für die neuen EU-Mitgliedstaaten, und obwohl Erstere 2004 deutlich zurückgingen, liegen sie im Schnitt nach wie vor über jenen der neuen EU-Staaten. Im Vergleich zu den übrigen Niedrigkostenländern sind die Importpreisindizes der neuen EU-Mitgliedstaaten deutlich niedriger. Darüber hinaus stieg ab 1998 nicht nur der Importpreisindex für Einfuhren aus China, sondern auch jener für die übrigen Niedrigkostenländer, während der

<sup>11</sup> Für die Berechnungen des vorliegenden Beitrags werden Importpreisindizes in Euro pro Kilogramm importierter Industrieerzeugnisse („import unit values“) gemessen. Diese werden in Ermangelung anderer Importpreisdaten für Österreich verwendet.



Importpreisindex für Industrieerzeugnisse aus den neuen EU-Staaten durchwegs beinahe unverändert blieb.

### 3.4 Steigender Anteil von und geringerer Preisauftrieb bei Importen aus Niedrigkostenländern dämpfen Inflation in Österreich

Tabelle 1 zeigt, dass sich die Steigerung der Importpreisindizes für Industrieerzeugnisse zwischen 1995 und 2005 auf durchschnittlich 2,05% belief. Während die Hochkostenländer im Schnitt 2,72% zu diesem Wert beisteuerten, zeichneten die Niedrigkostenländer für einen Rückgang der Importpreisindizes um 0,66% verantwortlich. Durch die Verlagerung der Einfuhrquoten zugunsten der Niedrigkostenländer und einen langsameren Preisanstieg bei Importen aus diesen Volkswirtschaften wurden die österreichischen Importpreise leicht gedämpft. Dieser Rückgang war in erster Linie den Importen von Industrieerzeugnissen aus den neuen EU-Mitgliedstaaten zuzuschreiben, die -0,46% zur durchschnittlichen jährlichen Senkung der Importpreisindizes beitrugen; der verbleibende negative Beitrag zur Import-

preisinflation ist zu annähernd gleichen Teilen China und den übrigen Niedrigkostenländern zuzurechnen.

Im Folgenden wird unterschieden zwischen dem Preisrückgang infolge einer Erhöhung des Anteils der Einfuhren aus Niedrigkostenländern (*Importanteileffekt*) und dem Preisrückgang aufgrund eines Sinkens (oder einer geringeren Steigerung) der Preise von Industrieerzeugnissen in diesen Ländern (*Importpreiseffekt*). In den vergangenen zehn Jahren wurden zwei Drittel (-0,44%) des Preisrückgangs für Importe aus den Niedrigkostenländern durch die Erhöhung deren Anteil – vor allem durch Einfuhren aus den neuen EU-Mitgliedstaaten – verursacht. Das verbleibende Drittel ist der Tatsache zuzuschreiben, dass die Preisänderung bei den Einfuhren von Industrieerzeugnissen aus den Niedrigkostenländern geringer als die Preisänderung bei Importen aus Hochkostenländern ausfiel. Daraus ergibt sich ein Beitrag der Niedrigkostenländer zum Rückgang der Importpreisindizes von -0,22%. Mehr als drei Viertel dieses Rückgangs sind auf Preisentwicklungen bei den Importen von Industrieerzeugnissen aus den neuen EU-Mitglied-

Tabelle 1

#### Durchschnittliche Jahressteigerung der Importpreisindizes (Aufschlüsselung)

Veränderung der Importpreisindizes in der Sachgütererzeugung in %	2,05		
Beitrag der Hochkostenländer (in Prozentpunkten)		2,72	
Beitrag der Niedrigkostenländer (aggregierter direkter Effekt, in Prozentpunkten)		-0,66	
davon: China			-0,11
Neue EU-Mitgliedstaaten			-0,46
Übrige Niedrigkostenländer			-0,09
Beitrag der Niedrigkostenländer (aggregierter direkter Effekt, in Prozentpunkten)	-0,66	-0,44	
Importanteileffekt (in Prozentpunkten)			-0,06
davon: China			-0,29
Neue EU-Mitgliedstaaten			-0,09
Übrige Niedrigkostenländer			-0,09
Importpreiseffekt (in Prozentpunkten)		-0,22	
davon: China			-0,04
Neue EU-Mitgliedstaaten			-0,17
Übrige Niedrigkostenländer			-0,01

Quelle: Eurostat (Comext); OeNB-Berechnungen; siehe Kamin et al. (2004).

staaten zurückzuführen. Eine detaillierte Aufgliederung der Steigerung der Importpreisindizes findet sich in Anhang 1.

### **3.5 Niedrigkostenländer vergrößerten ihre Importanteile in den meisten Sektoren**

Wie entwickelten sich die Importpreise in den einzelnen Sektoren? Da die hier verwendeten Einheiten Gewichte sind, könnte eine Steigerung des Importpreisindex entweder mit einem Anziehen des Preises oder einer Verringerung des Gewichts aufgrund von Qualitätsverbesserungen erklärt werden.<sup>12</sup> Die Betrachtung einzelner Sektoren ermöglicht ein umfassenderes Verständnis der Entwicklung der Importpreisindizes und vermeidet größere Fehlinterpretationen der Daten. Wie Grafik 6 zeigt, erhöhte sich der Anteil der Niedrigkostenländer an den österreichischen Gesamtindustrieeinfuhren in allen bis auf zwei Güterkategorien. In 15 der insgesamt 35 Güterkategorien betrug dieser Anstieg mehr als 5 Prozentpunkte, in 6 Produktgruppen sogar mehr als 10 Prozentpunkte. Die Herkunft der Einfuhren von Industrieerzeugnissen in Österreich verschob sich demzufolge in den meisten Sektoren deutlich von den Hoch- zu den Niedrigkostenländern.

Innerhalb der Gruppe der Niedrigkostenländer bestehen beträchtliche Unterschiede: Der Anteil der Einfuhren von Industrieerzeugnissen aus China stieg in nur 3 von 35 Sek-

toren um mehr als 5 Prozentpunkte; im Fall der neuen EU-Mitgliedstaaten galt dies für 9 der 35 Sektoren. In einigen Sektoren verzeichneten China und die neuen EU-Staaten sogar Anteilsverluste. Bei der Herkunft von Importen aus Niedrigkostenländern kam es zu einer Verschiebung. So liegt der Importanteil Chinas nur in fünf Sektoren über 5%, wobei der höchste – wenngleich schrumpfende – Anteil bei Reiseartikeln, Handtaschen und anderen Taschenerwaren zu finden ist (15%). Im Vergleich dazu verfügen die neuen EU-Mitgliedstaaten in 26 der 35 Warengruppen über einen Einfuhranteil von mehr als 5%.<sup>13</sup>

Die Ausweitung der Einfuhrquote der Niedrigkostenländer beschränkt sich nicht nur auf Niedrigtechnologieprodukte. In den letzten zehn Jahren stieg ihr Importanteil z. B. in der Kategorie Elektronikerzeugnisse<sup>14</sup> auf mehr als das Doppelte an (in Sektor 77 – elektrische Maschinen und Geräte – auf fast das Dreifache). Diese Steigerung ist in erster Linie den übrigen Niedrigkostenländern zuzuschreiben, da sich der Anteil der Elektronikerzeugnisse aus China bzw. den neuen EU-Mitgliedstaaten um weniger als 4 bzw. 8 Prozentpunkte veränderte.

Wenn Einfuhren aus Niedrigkostenländern zu einem Abwärtsdruck auf Importpreise führen, sollte man annehmen, dass die Importpreissteigerung in jenen Branchen, in denen die Einfuhrquoten der Niedrigkos-

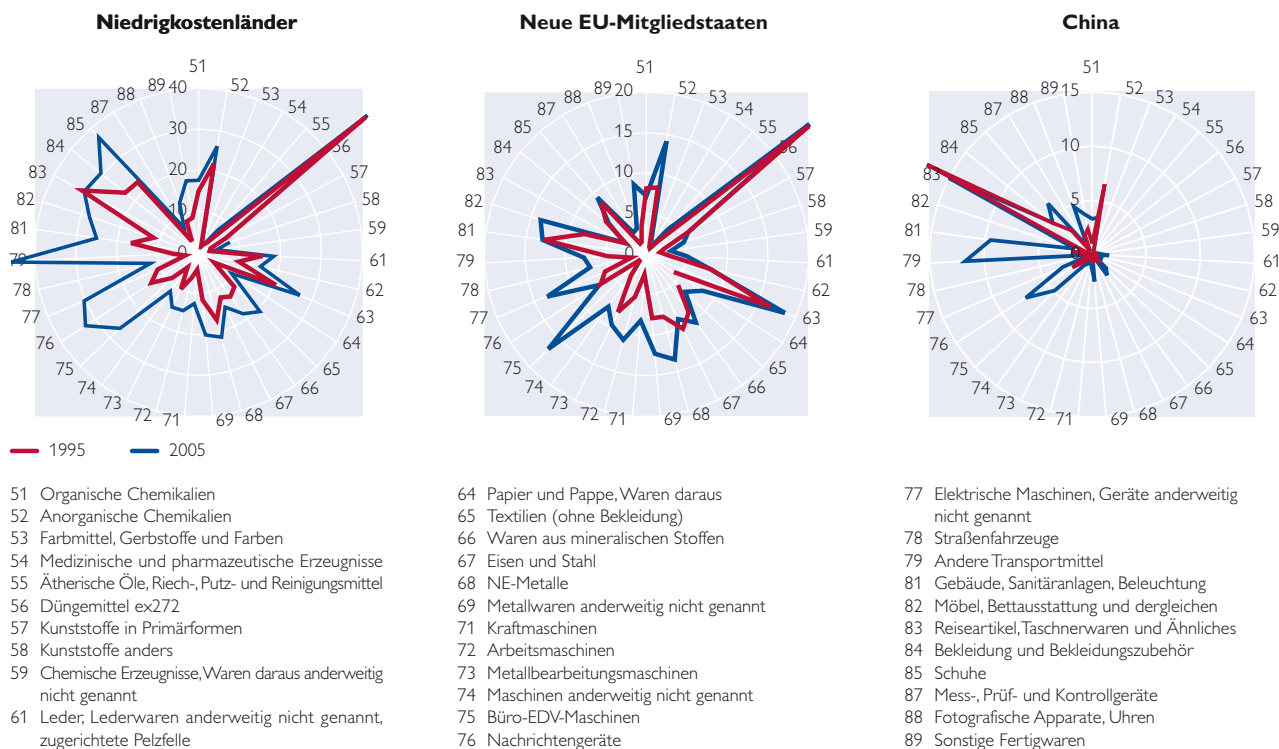
<sup>12</sup> Durch den technologischen Fortschritt wurde z. B. das durchschnittliche Gewicht von Elektronikerzeugnissen verringert.

<sup>13</sup> Weitere Details sind Tabelle A1 im Anhang 1 zu entnehmen. Ergebnisse, die auf Handelsstatistiken beruhen, die um Einfuhren über andere Länder des Euroraums bereinigt wurden, sind qualitativ ähnlich (siehe Fußnote 10). Wie bei den aggregierten Importdaten ergaben sich auch in den einzelnen Sektoren etwas höhere Importanteile und Anteilszuwächse der Niedrigkostenländer einschließlich Chinas.

<sup>14</sup> Sektor 75 bis 77: Büromaschinen, Datenverarbeitungsmaschinen; Nachrichtengeräte, Ton-Bildaufnahme und -wiedergabegeräte; elektrische Maschinen, Geräte anderweitig nicht genannt (a.n.g.).

Anteile der Herkunftsländer an österreichischen Industrieimporten nach Sektoren

in %



Quelle: Eurostat (Cornext), OeNB.

tenländer am stärksten anstiegen, stärker gefallen wäre. Dies ist allerdings nicht der Fall.

Tatsächlich wirkte sich die Steigerung des Importanteils unterschiedlich aus, wie das Beispiel der Sparte Elektronikzeugnisse zeigt (Tabelle 2). In der Produktgruppe 75 (Büro-EDV-Maschinen) hatte die Erhöhung der Quote von Einfuhren aus Niedrigkostenländern vor allem aufgrund der Importpreiserhöhungen in den übrigen Niedrigkostenländern einen preistreibenden Effekt. Im Gegensatz dazu war für Erzeugnisse der Gruppe 76 (Nachrichtengeräte) eine starke preisdämpfende Wirkung der Importe aus den neuen EU-Mitgliedstaaten zu beobachten. Diese ergab sich hauptsächlich aus einer Erhöhung des Importanteils und weniger aus

einem Rückgang der Importpreise. Bei Gütergruppe 77 (elektrische Maschinen, Geräte anderweitig nicht genannt) übten sinkende Preise für Importe aus Hochkostenländern den größten Abwärtsdruck auf die Inflation aus, während die Ausweitung des Importanteils der Niedrigkostenländer nur geringfügig preisdämpfend wirkte.

In ähnlicher Weise wuchs der Anteil der Textilimporte (Warengruppen 65 – Textilien, 84 – Bekleidung und Bekleidungszubehör und 85 – Schuhe) aus Niedrigkostenländern in den letzten zehn Jahren um durchschnittlich 10 Prozentpunkte. Hauptverantwortlich dafür waren weder China noch die neuen EU-Mitgliedstaaten, sondern vor allem die übrigen Niedrigkostenländer. Der Rück-



### 3.6 Mäßig preisdämpfender Effekt von Importen aus den neuen EU-Mitgliedstaaten

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass der höhere Anteil von Industrieerzeugniseinfuhren aus Niedrigkostenländern die Importpreis-inflation in Österreich ein wenig dämpfte. Da der Löwenanteil der österreichischen Importe allerdings nach wie vor aus anderen Ländern des Euroraums stammt und nicht alle Preise für Güter aus Niedrigkostenländern in den vergangenen zehn Jahren zurückgingen, ist der von den Niedrigkostenländern ausgehende Abwärtsdruck auf die Teuerung insgesamt eher gering. Die Auswirkungen von Importen aus China auf die österreichische Inflationsrate ist vernachlässigbar; etwas größer, wenn auch ebenfalls eher gering, ist der vom erhöhten Anteil der Einfuhren aus den neuen EU-Mitgliedstaaten ausgehende preisdämpfende Effekt.<sup>15</sup>

## 4 Führt der verschärfte weltweite Wettbewerb<sup>16</sup> zu geringeren Erzeugerpreisen in Österreich?

### 4.1 Handel, Wettbewerb, Produktivität und Gewinnspannen

Abgesehen von den zuvor beschriebenen direkten Auswirkungen auf die Importpreise kann die Globalisierung der Güter- und Dienstleistungsmärkte in mehrfacher anderer Weise Abwärtsdruck auf die Preise ausüben.

Zum Ersten ermöglicht der intensivere weltweite Handel, komparative Vorteile und Skalenerträge besser zu nutzen. Weltweit kann daher mit derselben Menge an Ressourcen mehr produziert werden, was letztendlich die Preise drücken sollte.

Zum Zweiten erhöht der Abbau von Handelshemmnissen den Wettbewerb im Sektor der handelbaren Güter. Der Spielraum heimischer Unternehmer bei der Preisgestaltung wird durch die internationale Konkurrenz eingeschränkt. Weiters verstärkt die Globalisierung den Trend zu größeren, international agierenden und effizienteren Einzelhandelsunternehmen, die durch ihre großen Abnahmemengen wiederum auf ihre Lieferanten Preisdruck ausüben können. Dies sollte unter sonst gleichen Bedingungen letzten Endes zu geringeren Gewinnspannen und folglich auch niedrigeren Preisen führen.<sup>17</sup> Die am wenigsten effizienten Unternehmen innerhalb einer Branche werden verdrängt, wodurch sich die durchschnittliche Produktivität erhöht und die durchschnittlichen Kosten gesenkt werden. Diese beiden Faktoren (niedrigere Gewinnmarge und höhere Produktivität) sollten geringere Erzeugerpreise und unter sonst gleichen Bedingungen auch eine geringere Verbraucherpreis-inflation nach sich ziehen.

Zum Dritten steigen für Unternehmen, die verschärftem Wettbewerb

<sup>15</sup> Die OECD (2006) zieht im Hinblick auf den Effekt der Importe aus China auf den Euroraum eine ähnliche Schlussfolgerung.

<sup>16</sup> Weitere Aspekte dieses globalen Wettbewerbseffekts finden sich in IWF (2006) bzw. OECD (2006).

<sup>17</sup> Diese Argumentationslinie beruht auf der Annahme, dass auf den Märkten kein vollkommener Wettbewerb herrscht, da durch den Wunsch der Verbraucher, unter verschiedenen Produkten wählen zu können, jede Ware einzigartig wird. Unter monopolistischen Bedingungen können die Produzenten bis zu einem gewissen Maß den Markt kontrollieren, d. h., zur Preisbildung wird die Gewinnmargenkalkulation herangezogen, die von der Elastizität der Nachfrage nach einem bestimmten Produkt abhängig ist. Diese wiederum wird erstens davon bestimmt, inwieweit die Konsumenten dieses Produkt als „einzigartig“ einschätzen, und zweitens vom Wettbewerbsgrad in einer bestimmten Branche (Chen et al., 2004).

ausgesetzt sind, die Anreize für Innovationen. Durch neue Produkte kann vorübergehend ein gewisser monopolistischer Preissetzungsspielraum wiederhergestellt werden. Neue Produktionstechnologien steigern die Produktivität und senken die Produktionskosten. Dies sollte wiederum die Preise dämpfen. Die Globalisierung fördert zudem die Verbreitung technologischer Innovationen. Dies beschleunigt den wirtschaftlichen Aufholprozess und intensiviert den Wettbewerb. Ergebnis dieser Entwicklung sind ein höheres Produktivitätswachstum und eine geringere Preissteigerung.

Die Auswirkungen der Globalisierung können nicht getrennt von den preisdämpfenden Effekten betrachtet werden, die sich aus Deregulierung, Liberalisierung und technologischem Fortschritt auf einzelstaatlicher Ebene auch ohne das voranschreitende Zusammenwachsen der Weltwirtschaft ergeben hätten. Einige dieser preisdämpfenden Auswirkungen wären auch ohne die Globalisierung aufgetreten, doch dürfte Letztere diese Tendenzen verstärkt haben. So kamen etwa Regierungen zunehmend unter Druck, Maßnahmen zur Effizienzsteigerung der Wirtschaft zu ergreifen bzw. die Attraktivität ihres Landes als Wirtschaftsstandort zu erhöhen. Globalisierung und Deregulierung dürften einander verstärkt haben (Rogoff, 2003).

#### **4.2 Hatte die wachsende außenwirtschaftliche Öffnung einen dämpfenden Effekt auf die österreichischen Erzeugerpreise?**

Eine empirische Untersuchung darüber, inwiefern sich die Globalisierung auf die Entwicklung der Erzeugerpreise im Sachgüterproduktionssektor in Österreich auswirkte, ist Gegenstand dieses Abschnitts. Es wird insbesondere der Frage nachgegangen, ob der höhere außenwirtschaftliche Öffnungsgrad – gemessen an der Importdurchdringung – in den letzten 10 bis 15 Jahren die Produktivität und Preisgestaltungsmöglichkeiten der österreichischen Sachgüterproduzenten beeinflusst hat.

Die empirische Schätzung basiert auf den Sektordaten einer Auswahl mittlerer und großer österreichischer Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes aus den Jahren 1990 bis 2002, wobei alle Variablen<sup>18</sup> mit Ausnahme der aggregierten Verbraucherpreissteigerung über die Branchen hinweg schwanken können.<sup>19</sup> Die Klassifizierung der Industriesparten beruht auf der zweistelligen Ebene des NACE-Systems; das heißt, insgesamt werden 15 Sektoren betrachtet.<sup>20</sup> In Anhang 2 finden sich eine Liste der Variablen und ihrer Quellen sowie Einzelheiten über die verwendete Schätzmethode für die Panel-daten.

Tabelle 3 stellt die Ergebnisse von Varianten eines Einzelgleichungsmodells dar. Es wäre zu erwarten, dass Veränderungen der Arbeitsprodukti-

<sup>18</sup> Relative Erzeugerpreise, Arbeitsproduktivität, Importdurchdringung und Gewinnmarge.

<sup>19</sup> Alle Variablen werden in Logarithmen transformiert.

<sup>20</sup> Nach einer Korrektur um Ausreißer verbleiben bei den Großunternehmen nur 14 Sektoren, da Sektor 23 „Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen“ nicht berücksichtigt wurde.

vität und des außenwirtschaftlichen Öffnungsgrads mit Veränderungen der Erzeugerpreise negativ korrelieren, während Veränderungen der Gewinnmarge positiv mit den Erzeugerpreisen korrelieren. In den ersten beiden Spalten wird ein einfaches Modell dargestellt, in dem Veränderungen der relativen Erzeugerpreise<sup>21</sup> lediglich von Veränderungen der Produktivität, Inflation und ihren eigenen vergangenen Werten abhängig sind. Die Produktivität hat in dieser ersten Spezifikation erwartungsgemäß ein negatives Vorzeichen, allerdings ist sie nur im Fall der mittleren Unternehmen signifikant, während die Gesamtteuerung nur bei den Großunternehmen signifikant ist.

In Spalte 3 und Spalte 4 wird eine Maßzahl für Globalisierung, die Importdurchdringung, als weitere erklärende Variable eingeführt. Spezifikationstests bestätigen, dass das Modell für beide Gruppen gut spezifiziert ist.<sup>22</sup> Im Fall der mittleren Unternehmen ist die Gesamtinflation im Gegensatz zur Importdurchdringung signifikant, wobei Letztere aber erwartungsgemäß ein negatives Vorzeichen hat. Interessanterweise ist der Effekt der Arbeitsproduktivität in dieser Spezifikation zwar nach wie vor signifikant, aber geringer, während der Effekt der Gesamtinflation etwas größer ausfällt. Im Fall der Großunternehmen erweist sich nur die Gesamtinflation als signifikant, doch einmal mehr ist ihr Effekt geringer im Vergleich zu der Spezifikation, in der die Importdurchdringung

nicht berücksichtigt wird. Die Importdurchdringung ist in diesem Modell nicht nur nicht signifikant, sondern hat auch einen kontraintuitiven positiven Effekt auf die relativen Erzeugerpreise.

In den letzten vier Spalten von Tabelle 3 wird ein Modell geschätzt, in dem die Gewinnmarge eingeschlossen wird. Die Importdurchdringung wird zunächst vernachlässigt und dann berücksichtigt. In allen vier Fällen ist der Effekt der Gewinnmarge auf die relativen Erzeugerpreise zwar erwartungsgemäß positiv, aber nicht signifikant.

Die Vergleichbarkeit dieser Ergebnisse mit den Resultaten anderer Studien ist aufgrund methodologischer Unterschiede eingeschränkt.<sup>23</sup> Chen et al. (2004) stellten z. B. für eine Auswahl von EU-Staaten<sup>24</sup> fest, dass alle Variablen verschiedene Effekte auf die Erzeugerpreise haben. Der von Chen et al. (2004) ermittelte Koeffizient des Öffnungsgrads einer Volkswirtschaft auf die Brancheninflation liegt in ihren ersten Schätzungen – abhängig von den zusätzlich mit eingeschlossenen Variablen – zwischen  $-0,010$  und  $-0,068$ . Im Gegensatz dazu liegt den obigen Ergebnissen zufolge der Koeffizient des Öffnungsgrads auf die relativen Erzeugerpreise in Österreich zwischen  $-0,043$  und  $0,094$ , ist aber nie signifikant. Die Koeffizienten der Gewinnmarge bewegen sich in der länderübergreifenden Studie zwischen  $0,104$  und  $0,148$ . Im Fall Österreichs liegen sie zwischen  $0,299$  und  $0,037$

<sup>21</sup> Die relativen Erzeugerpreise werden als der Unterschied zwischen branchenspezifischen Erzeugerpreisen und Erzeugerpreisen insgesamt gemessen.

<sup>22</sup> Dieses Modell dürfte für die Gruppe der mittleren Unternehmen besser spezifiziert sein als das erste Modell (was aber nicht für die Gruppe der Großunternehmen gilt).

<sup>23</sup> Unterschiede bestehen insbesondere hinsichtlich der Modellspezifikation, der Anzahl der Verzögerungen, der verwendeten Daten und instrumentalen Variablen.

<sup>24</sup> Belgien, Deutschland, Dänemark, Spanien, Frankreich, Italien, die Niederlande und das Vereinigte Königreich.

Tabelle 3

**Erzeugerpreise, Produktivität, Gewinnmarge und Offenheitsgrad**

	Lags (in Jah- ren)	Mittlere Unterneh- men (1)	Großunter- nehmen (2)	Mittlere Unter- nehmen (3)	Großunter- nehmen (4)	Mittlere Unter- nehmen (5)	Großunter- nehmen (6)	Mittlere Unter- nehmen (7)	Großunter- nehmen (8)								
Anzahl der Beobachtungen		168	147	168	147	168	147	168	147								
F-Test <sup>1</sup>		3,0	7,04	7,2	10,52	15,4	3,79	13,3	3,96								
p-Wert		(0,06)	*	(0,01)	**	(0,00)	**	(0,00)	**								
<b>Geschätzte Koeffizienten</b>																	
Veränderung der relativen Erzeugerpreise	1	-0,170	**	-0,188	**	-0,171	**	-0,145		-0,229		-0,181	**	-0,173	*	-0,146	*
Veränderung der Arbeitsproduktivität	1	-0,187	**	-0,105		-0,124	**	-0,107		-0,173	**	-0,112	*	-0,106	**	-0,056	
Inflation in Österreich	0	-0,635		-0,946	**	-0,693	**	-0,842	*	-0,072		-0,825		-0,740	**	-0,279	
Veränderung der Importdurchdringung	1					-0,043		0,094						-0,007		0,082	
Veränderung der Gewinnmarge	1									0,299		0,052		0,037		0,196	
<b>Spezifikationstests</b>																	
Sargan-Test zur Feststellung überidenti- fizierter Restriktionen <sup>2</sup>		4,51	(0,72)	3,35	(0,85)	3,53	(0,94)	7,79	(0,35)	3,81	(0,80)	2,96	(0,81)	2,63	(0,96)	5,33	(0,72)
Arellano-Bond-Test für AR(1) in ersten Differenzen <sup>3</sup>		-1,87	(0,06)	-1,69	(0,09)	-1,97	(0,05)	-1,66	(0,10)	-1,92	(0,06)	-1,68	(0,09)	-1,88	(0,06)	-1,7	(0,09)
Arellano-Bond-Test für AR(2) in ersten Differenzen <sup>3</sup>		-0,7	(0,48)	-0,81	(0,42)	-0,64	(0,52)	-0,59	(0,55)	-0,43	(0,67)	-0,84	(0,40)	-0,6	(0,55)	-0,98	(0,33)

Quelle: OeNB-Berechnungen.

Anmerkung: \* signifikant bei 90%; \*\* signifikant bei 95%; p-Werte in Klammer.

<sup>1</sup> Testet die Gesamtsignifikanz der Regression. Die Nullhypothese ist, dass alle Parameter null entsprechen.

<sup>2</sup> Testet die Gültigkeit der Restriktionen, die im GMM-Schätzer verwendet werden. Das Fehlschlagen der Ablehnung der Nullhypothese deutet darauf hin, dass die angenommene Nullkorrelation zwischen zusätzlichen Instrumenten und dem Error-Term zutrifft.

<sup>3</sup> Der AR(k)-Test testet die Nullhypothese der Abwesenheit von Autokorrelation k-ten Grades der Residuen in ersten Differenzen, eine notwendige Bedingung, damit der GMM-Schätzer konsistent und unverzerrt ist.

(mittlere Unternehmen) bzw. 0,052 und 0,196 (Großunternehmen), sind aber nie signifikant. Die Koeffizienten der Produktivität sind mit -0,056 bis -0,187 in Österreich viel höher.

Diese Ergebnisse für Österreich widersprechen zwar einschlägigen Studien des IWF zu europäischen Ländern (IWF, 2006), stehen aber im Einklang mit anderen Studien zu Österreich (Badinger und Breuss, 2005), in denen z. B. kein allgemeiner Rückgang der Gewinnmargen bei den meisten Industrieerzeugnissen nach dem EU-Beitritt 1995 festge-

stellt wird. Den Schätzungen der vorliegenden Studie zufolge drückt ein Anstieg der Produktivität die relativen Erzeugerpreise. Hingegen werden diese weder durch Veränderungen der Gewinnmarge noch durch den außenwirtschaftlichen Öffnungsgrad signifikant beeinflusst. Verantwortlich dafür könnte der Umstand sein, dass Veränderungen der relativen Erzeugerpreise primär durch den technologischen Fortschritt und weniger durch den schärferen Wettbewerb seitens internationaler Niedrigkostenproduzenten bestimmt wurden.



## 5 Schlussfolgerungen

Die Integration Österreichs in die Weltwirtschaft verzeichnete im Verlauf des vergangenen Jahrzehnts einen Quantensprung. Die theoretische und empirische Literatur legt nahe, dass die Globalisierung insbesondere in Ländern mit hohem Einkommensniveau die Inflation gedämpft haben könnte. Ziel dieser Studie war es festzustellen, ob dies auch für Österreich, eine kleine, offene Volkswirtschaft mit hohem Kostenniveau, zutrifft.

Am Beginn der vorliegenden Studie wurden sechs Kanäle unterschieden, über die ein Rückgang der Inflation durch die Globalisierung zu erwarten sein könnte: (1) direkte Auswirkungen auf die Importpreise, (2) indirekte Effekte auf die Erzeugerpreise infolge schärferen Wettbewerbs und daraus resultierenden höheren Produktivitätswachstums bzw. niedrigerer Gewinnspannen, (3) niedrigere Lohnforderungen als Folge des weltweiten Überangebots an Arbeitskräften und sich verändernder Arbeitsmarktinstitutionen, (4) geringere Finanzierungskosten und andere „Katalysatoreffekte“ durch die Liberalisierung des grenzüberschreitenden Kapitalverkehrs, (5) verbesserte Geld-, Fiskal- und Strukturpolitik sowie (6) Veränderungen im globalen Gleichgewicht zwischen Angebot von und Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen. Die ersten beiden Kanäle wurden empirisch für Österreich untersucht.

Dabei wurden zunächst die Effekte des steigenden Anteils von Importen aus Niedrigkostenländern auf die Importpreise von Industrieerzeugnissen geschätzt. Der zunehmende – und inzwischen beträchtliche – Anteil von Importen aus den neuen EU-Mitgliedstaaten hatte einen leicht

dämpfenden Effekt auf die Importpreise insgesamt. Im Gegensatz dazu wirkten sich Importe aus China und anderen aufstrebenden Volkswirtschaften kaum auf die Importpreisentwicklung in Österreich aus.

Weiters wurde auf die indirekten Effekte des weltweiten Wettbewerbs auf die Erzeugerpreise in Österreich eingegangen. Mittels Einzelgleichungsschätzungen wurde festgestellt, dass die Globalisierung die relativen Erzeugerpreise zumindest für eine Stichprobe mittlerer und großer Unternehmen in Österreich etwas drückte. Hauptverantwortlich für das Eindämmen des Anstiegs der relativen Erzeugerpreise dürften Arbeitsproduktivitätsgewinne sein.

Die eher bescheidenen Effekte der Globalisierung auf die heimischen Import- und Erzeugerpreise dürften darauf zurückzuführen sein, dass die wichtigsten Handels- und Direktinvestitionspartner Österreichs nach wie vor andere europäische Länder mit hohem Einkommensniveau sind, auch wenn zuletzt eine spürbare Intensivierung der Wirtschaftsbeziehungen mit Zentral- und Osteuropa zu verzeichnen war. Eine weitere – möglicherweise wichtigere – Rolle spielte die Tatsache, dass die österreichischen Sozialpartner seit mehreren Jahren eine Politik der Lohnzurückhaltung verfolgen, um die internationale Wettbewerbsfähigkeit des Landes zu erhalten und zu stärken. Wie die günstige Entwicklung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit, der Exporte und der Handels- und Leistungsbilanz Österreichs insbesondere seit dem Beginn der dritten Stufe der WWU zeigt, war diese Politik erfolgreich. Angesichts der günstigen Kosten- und Preisentwicklung in Österreich selbst überrascht es kaum, dass Einfuhren aus der übrigen Welt, einschließlich

der aufstrebenden Volkswirtschaften, auf die Import- und Erzeugerpreise in Österreich einen geringeren dämpfenden Effekt ausüben als in anderen Ländern mit hohem Einkommensniveau.

Diese Erkenntnisse sollten allerdings mit Vorsicht betrachtet werden. Die in dieser Studie vorgenommenen Schätzungen erfassen nicht, inwieweit Deregulierung und Liberalisierung auf nationaler Ebene eine Folgerscheinung der Globalisierung waren. So wurde insbesondere im Zuge des österreichischen EU-Beitritts im Jahr 1995 aufgrund von Vorgaben durch das EU-Recht (z. B. im Bereich der Netzwerkindustrien) und starkem Marktdruck (z. B. auf dem Arbeitsmarkt) Liberalisierungs- und Deregulierungsmaßnahmen vorangetrieben. Darüber hinaus dürfte die Globalisierung die Verbreitung technologischer Innovationen fördern und damit auch in Österreich zu erhöhtem Produktivitätswachstum beitragen. Diese Auswirkungen werden in der vorliegenden Studie als Produktivitätseffekte erfasst, die jedoch selbst wiederum teilweise auf die Globalisierung zurückgehen. Ferner beschränkt sich die Analyse auf die Auswirkungen im Sachgüterbereich, während in Österreich mehr als drei Viertel der gesamtwirtschaftlichen Produktion dem Dienstleistungssektor zuzuschreiben sind. Die Globalisierung hat sich in der jüngeren Vergangenheit auch verstärkt im Dienstleistungssektor bemerkbar gemacht, während die Import- und Exportzuwächse im Sachgüterbereich in den

letzten 15 Jahren bescheidener ausgefallen sind. Daher dürften die in dieser Studie festgestellten beschränkten Auswirkungen auf die Inflation in Österreich eher eine Untergrenze der tatsächlichen Gesamteffekte darstellen.

### **Anhang 1: In Kapitel 3 verwendete Daten und Berechnungsmethode**

Die verwendeten Daten stammen aus der COMEXT-Datenbank von Eurostat. Es wurden die Importwerte und -volumina für alle verfügbaren Handelspartner im Zeitraum 1995 bis 2005 herangezogen. Die Handelspartner wurden in folgende Gruppen zusammengefasst:

- Hochkostenländer: Australien, Kanada, Schweiz, Liechtenstein, Norwegen, Neuseeland, USA, EU-Mitgliedstaaten.
- Niedrigkostenländer: neue EU-Mitgliedstaaten, China, übrige Welt.

Die Produktkategorisierung folgt der zweiten Ebene des Internationalen Warenverzeichnisses für den Außenhandel (SITC). Fehlende Daten oder Ausreißer wurden vor der weiteren Verarbeitung der Daten durch interpolierte Werte ersetzt.

Aus Tabelle A1 ist die Veränderung des Importanteils der Niedrigkostenländer ersichtlich.

Die prozentuelle Veränderung des Importpreisindex des Euroraums kann mittels Gleichung A1 zerlegt werden, wobei die Hochkostenländer als Referenz verwendet werden.

**Anteile der Herkunftsländer an österreichischen Industrieeimporten**

**nach Sektoren**

in %

	Alle Niedrigkostenländer			China			Neue EU-Mitgliedstaaten		
	1995	2005	Veränderung	1995	2005	Veränderung	1995	2005	Veränderung
51 Organische Chemikalien	15,0	17,5	2,5	1,0	3,3	2,2	8,1	7,1	-0,9
52 Anorganische Chemikalien	21,9	26,2	4,4	6,6	3,5	-3,1	8,4	14,1	5,8
53 Farbstoffe, Gerbstoffe und Farben	1,7	2,5	0,8	0,1	0,3	0,3	0,9	1,7	0,8
54 Medizinische und pharmazeutische Erzeugnisse	1,4	1,7	0,4	0,2	0,1	0,0	0,8	1,0	0,2
55 Ätherische Öle, Riech-, Putz- und Reinigungsmittel	3,2	7,2	4,0	0,1	0,1	0,0	2,2	3,9	1,8
56 Düngemittel ex272	52,2	52,9	0,6	0,2	0,1	-0,1	46,5	29,3	-17,2
57 Kunststoffe in Primärformen	7,6	7,4	-0,2	0,0	0,0	0,0	5,9	5,9	0,0
58 Kunststoffe anders	3,0	8,0	5,0	0,0	0,4	0,3	2,4	4,8	2,4
59 Chemische Erzeugnisse, Waren daraus anderweitig nicht genannt	2,7	4,4	1,8	0,4	0,4	0,0	1,6	3,0	1,4
61 Leder, Lederwaren anderweitig nicht genannt, zugerichtete Pelzfelle	15,6	18,2	2,6	0,7	1,5	0,9	2,9	4,9	2,1
62 Kautschukwaren anderweitig nicht genannt	10,0	15,4	5,4	0,1	0,3	0,2	8,1	8,1	-0,1
63 Kork- und Holzwaren	20,4	26,7	6,3	0,3	1,1	0,7	16,5	18,5	2,0
64 Papier und Pappe, Waren daraus	4,5	9,6	5,0	0,2	0,3	0,1	4,0	8,2	4,2
65 Textilien (ohne Bekleidung)	12,2	20,7	8,5	0,8	1,8	1,0	5,4	6,6	1,2
66 Waren aus mineralischen Stoffen	13,2	18,5	5,3	0,7	2,4	1,7	8,9	10,4	1,5
67 Eisen und Stahl	12,1	14,9	2,7	0,1	0,1	-0,1	10,2	8,9	-1,3
68 NE-Metalle	17,0	21,4	4,4	0,3	0,2	-0,1	8,0	13,4	5,4
69 Metallwaren anderweitig nicht genannt	11,6	20,2	8,6	0,8	2,5	1,6	7,9	12,3	4,4
71 Kraftmaschinen	4,2	12,5	8,3	0,5	0,7	0,2	2,5	8,2	5,7
72 Arbeitsmaschinen	6,4	14,7	8,2	0,0	0,6	0,6	5,4	10,9	5,5
73 Metallbearbeitungsmaschinen	9,9	14,8	5,0	0,4	1,0	0,6	7,9	9,7	1,8
74 Maschinen anderweitig nicht genannt	4,5	11,7	7,2	0,3	1,2	0,9	3,3	8,0	4,7
75 Büro-EDV-Maschinen	9,0	26,6	17,6	0,9	4,8	3,9	0,9	16,8	15,9
76 Nachrichtengeräte	13,7	32,8	19,2	2,2	7,3	5,1	6,7	6,9	0,2
77 Elektrische Maschinen, Geräte anderweitig nicht genannt	10,9	30,3	19,4	0,9	2,9	2,0	5,5	13,2	7,7
78 Straßenfahrzeuge	3,3	12,0	8,7	0,0	0,2	0,2	1,9	7,1	5,2
79 Andere Transportmittel	6,3	45,7	39,4	0,1	11,7	11,6	4,8	7,7	2,9
81 Gebäude, Sanitäranlagen, Beleuchtung	16,6	25,1	8,5	1,9	9,5	7,5	12,7	12,9	0,2
82 Möbel, Betausstattung und dergleichen	11,5	28,0	16,5	0,4	1,7	1,3	8,0	13,7	5,6
83 Reiseartikel, Taschnerwaren und Ähnliches	32,1	31,5	-0,6	21,3	15,0	-6,3	2,9	3,0	0,1
84 Bekleidung und Bekleidungszubehör	23,0	30,5	7,5	4,6	4,7	0,1	6,4	6,0	-0,4
85 Schuhe	22,7	37,0	14,3	2,9	6,2	3,3	8,5	9,2	0,8
87 Mess-, Prüf- und Kontrollgeräte	3,2	6,9	3,8	0,4	0,9	0,5	1,5	3,1	1,6
88 Fotografische Apparate, Uhren	8,1	12,9	4,8	1,9	4,7	2,8	1,6	3,4	1,8
89 Sonstige Fertigwaren	8,5	17,6	9,1	2,4	3,7	1,3	3,5	8,7	5,2

Quelle: Eurostat (Comext), OeNB.

Gleichung A1

$$\frac{\Delta P_i}{P_{i-1}} = \sum_j \left[ \frac{P_{i,j} - P_{i,j-1}}{P_{i-1}} \Delta \alpha_{i,j} \right] + \sum_j \alpha_{i,j-1} \left[ \frac{\Delta P_{i,j}}{P_{i,j-1}} - \frac{\Delta P_{i,j-1}}{P_{i,j-1}} \right] + \frac{\Delta P_{i,j-1}}{P_{i,j-1}}$$

j = {China, neue EU-Mitgliedstaaten, übrige Niedrigkostenländer}

Der erste Term ist der Importanteilseffekt. Ein wachsender Anteil eines Niedrigkostenlandes hat negative Auswirkungen auf die Importpreisinflation insgesamt.

Der zweite Term ist der Importpreiseffekt. Ist die Veränderung des Preisniveaus eines (Niedrigkosten-) Landes geringer als die Veränderung des Preisniveaus in der Referenzgruppe (Hochkostenländer), so ist der Importpreiseffekt für dieses (Niedrigkosten-)Land negativ.

Der dritte Term stellt die auf Preisänderungen in den Hochkostentländern zurückzuführenden Resteffekte dar.

Eine detaillierte Erörterung der Methode ist Kamin et al. (2004) zu entnehmen.

## **Anhang 2: In Kapitel 4 verwendete Daten und Berechnungsmethode**

### *Daten:*

Erzeugerpreise: Quelle: MultiREG (WIFO, Joanneum Research).

Arbeitsproduktivität: Wertschöpfung zu konstanten Preisen geteilt durch Gesamtbeschäftigung. Dies ist ein Index mit dem Referenzjahr 1995. Quelle: STAN, OECD.

Importdurchdringung: Anteil der Einfuhren an der gesamten Binnen- nachfrage, die sich aus Produktion plus Importe minus Exporte ergibt. Quelle: STAN, OECD.

Gewinnmarge: Gesamtkosten geteilt durch Umsatz. Quelle: BACH.

Inflation: HVPI Statistik Austria.

Gewichts/Wert-Ratio: Verhältnis der Menge zum Wert der Importe aus der übrigen Welt nach Österreich. Quelle: STAN, OECD.

Größe: Gesamtbeschäftigung.  
Quelle: BACH.

### *Schätzverfahren:*

Das Modell wurde mittels STATA Version 8 geschätzt; auf der Basis von Paneldaten und unter Verwendung der Methodologie von Arellano und Bond (1991).<sup>25</sup> Alle Variablen wurden als natürliche Logarithmen verwendet. Zur Beseitigung branchenspezifischer fixer Effekte wird das Modell in ersten Differenzen geschätzt. Es werden GMM-Methoden (verallgemeinerte Momentenschätzer) verwendet, da die Möglichkeit besteht, dass der Offenheitsgrad endogen ist,<sup>26</sup> und da eine verzögerte abhängige Variable vorhanden ist; dies ist aufgrund der hohen Autokorrelation der Erzeugerpreise unvermeidbar. Endogene Variablen (in Levels) mit einem Lag von zwei oder mehr Perioden werden so brauchbare Instrumente, vorausgesetzt es besteht in der zeitvariablen Komponente des Fehler-Terms keine Autokorrelation. Dies kann mithilfe von Tests bezüglich einer seriellen Korrelation der Residuen in der ersten Differenz überprüft werden. Darüber hinaus werden Gewichts/Wert-Ratio und Größe als Instrumentenvariable verwendet. Die Zuverlässigkeit der Instrumente kann mittels des Sargan-Tests zur Prüfung überidentifizierender Restriktionen getestet werden. Die Verzögerungsdauer bei den GMM-Instrumenten wurde so gewählt, dass Overfitting vermieden wurde (Letzteres hätte zu einer Beseitigung des Effekts der Schätzung der instrumentalen Variablen geführt).

<sup>25</sup> Die Schätzung erfolgte mithilfe von Roodmans (2005) „xtabond2“-Verfahren in STATA, das die Windmeijer-Korrektur für die Kovarianzmatrix der zweistufigen Schätzung bei einer kleinen Stichprobe (Windmeijer, 2005) anwendet. Damit wird die zweistufige Schätzung eine gangbare Alternative zur einstufigen Schätzung, da Erstere sogar in einem so kleinen Sample robust ist.

<sup>26</sup> In Chen et al. (2004) werden Endogenitätsprobleme und Instrumentierung eingehend erörtert.

## Literaturverzeichnis

- Aiginger, K. 1997.** The Use of Unit Values to Discriminate between Price and Quality Competition. In: Cambridge Journal of Economics 21. 571–592.
- Aiginger, K. 2006.** How Globalisation Works: Trade and FDI. Vortrag im Rahmen der 34. Volkswirtschaftlichen Tagung der OeNB zum Thema „Globalisierung: Chancen und Herausforderungen für die Welt, Europa und Österreich“. Wien. 22./23. Mai.
- Arellano, M. und O. Bond. 1991.** Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations. In: The Review of Economic Studies 58. 277–297.
- Badinger, H. und F. Breuss. 2005.** Has Austria's Accession to the EU Triggered an Increase in Competition? A Sectoral Mark-up Study. In: Empirica 32(2). 145–180.
- Berger, W. und H. Wagner. 2002.** Financial Globalization and Monetary Policy. DNB Staff Reports 95. Amsterdam: De Nederlandsche Bank.
- Borio, C. und A. Filardo. 2006.** Globalisation and Inflation: New Cross-country Evidence on the Global Determinants of Domestic Inflation. Mimeo.
- Chen, N., J. Imbs und A. Scott. 2004.** Competition, Globalization and the Decline of Inflation. CEPR Discussion Paper 6495. Oktober.
- Crespo Cuaresma, J., E. Gnan und D. Ritzberger-Grünwald. 2005.** Der natürliche Zinssatz – Begriffsbestimmung und Analyse für den Euroraum. In: Geldpolitik & Wirtschaft Q4/05. OeNB. 31–51.
- Dexter, A. S., M. D. Levi und B. R. Nault. 2005.** International Trade and the Connection between Excess Demand and Inflation. In: Review of International Economics 13(4). 699–708.
- EZB. 2006.** Kasten 6: Die Ausweitung des Handels mit Niedrigkostenländern und ihre Folgen für die Importpreise im Euro-Währungsgebiet. Monatsbericht August. Frankfurt/Main: EZB. 61–63.
- Fritz, O., G. Streicher und G. Zakarias. 2005.** MultiREG – ein multiregionales, multi-sektorales Prognose- und Analysemodell für Österreich. In: WIFO-Monatsbericht 8. Wien: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung.
- Gamber, E. N. und J. H. Hung. 2001.** Has the Rise in Globalization Reduced U.S. Inflation in the 1990s? In: Economic Enquiry 39(1). Jänner. 58–73.
- IWF. 2006.** World Economic Outlook Spring 2006. Chapter III: How Has Globalization Affected Inflation? Washington D.C.
- Kamin, S. B., M. Marazzi und J. W. Schindler. 2004.** Is China „Exporting Deflation“? Board of Governors of the Federal Reserve System. International Financial Discussion Papers 791.
- King, M. 2006.** Globalisation and Relative Price Changes. BIZ Review 9.
- Kohn, D. 2005.** Globalisation, Inflation and Monetary Policy. Remarks during the James R. Wilson Lecture Series at the College of Wooster. Wooster, Ohio. 11. Oktober.
- Kohn, D. 2006.** The Effects of Globalisation on Inflation and their Implications for Monetary Policy. BIZ Review 59.
- Loungani, P. und A. Razin. 2005.** Globalization and Disinflation: The Efficiency Channel. CEPR Discussion Paper 4895. London: Centre for Economic Policy Research. <http://www.cepr.org/pubs/dps/DP4895.asp>
- Mohanty, M. S. und M. Scatigna. 2005.** Has Globalisation Reduced Monetary Policy Independence? BIZ Papers 23.
- OECD. 2006.** Economic Outlook 79. Box I.5.

- Papademos, L. 2006.** Globalisation, Inflation, Imbalances and Monetary Policy. [www.ecb.int](http://www.ecb.int)
- Razin, A. 2004.** Globalization and Disinflation: A Note. NBER Working Paper 10954.
- Razin, A. und P. Loungani. 2005.** Globalization and Inflation-Output Tradeoffs. NBER Working Paper 11641.
- Rich, R. W. und D. Rissmiller. 2000.** Understanding the Recent Behaviour in U.S. Inflation. Federal Reserve Bank of New York. Current Issues in Economics and Finance 6 (8). Juli.
- Rogoff, K. 2003.** Globalisation and Global Disinflation. Paper prepared for the Federal Reserve Bank of Kansas City conference on „Monetary Policy and Uncertainty: Adapting to a Changing Economy.“ Jackson Hole, Wyoming.
- Romer, D. 1993.** Openness and Inflation: Theory and Evidence. In: The Quarterly Journal of Economics 107(4). 869–903.
- Roodman, D. M. 2005.** Xtabond2: STATA Module to Extend Xtabond Dynamic Panel Data Estimator. Boston, MA: Boston College Department of Economics. Februar.
- Taylor, A. 2006.** Globalization. A Historical Perspective. In: Globalization – Opportunities and Challenges for the World, Europe and Austria. Proceedings of the 34<sup>th</sup> Economics Conference of the Oesterreichische Nationalbank. In Vorbereitung.
- Tootell, G. M. B. 1998.** Globalization and U.S. Inflation. In: New England Economic Review. 21–33.
- Tytell, I. und S.-J. Wei. 2004.** Does Financial Globalisation Induce Better Macroeconomic Policies? IWF Working Paper 4(84).
- Wagner, H. 2001.** Implications of Globalisation for Monetary Policy. IWF Working Paper WP/01/184.
- Windmeijer, F. 2005.** A Finite Sample Correction for the Variance of Linear Efficient Two-Step GMM Estimators. In: Journal of Econometrics 126(1). 25–51.