

Nikolaus Bayerl, Oliver Fritz, Robert Hierländer

Die gesamtwirtschaftlichen Effekte der Exporte seit 1995

Merkmale einer "Basar-Ökonomie" in Österreichs Außenwirtschaft

Exporte sind für eine kleine offene Volkswirtschaft wie Österreich von großer Bedeutung. Die voranschreitende Globalisierung bietet neue Chancen und Möglichkeiten für Exporteure, erhöht allerdings auch den Importanteil an den in Österreich verbrauchten Gütern und Dienstleistungen. Die gesamtwirtschaftlichen Effekte der Exporte, vor allem ihr Beitrag zum Bruttoinlandsprodukt, erhöhten sich aber seit 1995. Ein Rückgang der Wertschöpfungsintensität der Exporte wurde dabei von einem hohen Exportwachstum überkompensiert. Auch wenn es Evidenz für das verstärkte Auftreten von Merkmalen einer "Basar-Ökonomie" in Österreichs Wirtschaft gibt, gingen von dieser Entwicklung bisher keine negativen Wirkungen auf die Gesamtwirtschaft aus.

Die Autoren danken Yvonne Wolfmayr (WIFO) und Gerhard Streicher (Joanneum Research) für ihre Kommentare sowie Erwin Kolleritsch (Statistik Austria) für seine Unterstützung bei der Input-Output-Analyse und der Interpretation der Ergebnisse. • Begutachtung: Kurt Kratena • Wissenschaftliche Assistenz: Andrea Grabmayr, Andrea Hartmann • E-Mail-Adresse: Oliver.Fritz@wifo.ac.at

Die Entwicklung der Exporte und ihre Rolle für das österreichische Wirtschaftswachstum stehen im Mittelpunkt der vorliegenden Analyse:

- Welchen Beitrag leistet der Außenhandel für die Entwicklung der inländischen Wertschöpfung und Beschäftigung in Österreich? Globalisierung ist mit einer Intensivierung der Handelsbeziehungen verbunden. Daraus ergeben sich auch für österreichische Exporteure neue Chancen und Möglichkeiten; zugleich ist mit einer Zunahme des Anteils importierter Güter zu rechnen.
- Während in den meisten Ländern der Sachgüterexport noch immer den wichtigsten Teil des Außenhandels ausmacht, ist auch der Dienstleistungsbereich zunehmend in die internationale Arbeitsteilung eingebunden. Dienstleistungsexporte wie -importe gewinnen somit an Bedeutung. Die Analyse des Wachstumsbeitrags von Exporten geht daher auch der Frage nach, inwiefern sich Dienstleistungsexporte von Warenexporten unterscheiden.
- Angesichts der zunehmenden Bedeutung von Dienstleistungen in hochentwickelten Volkswirtschaften wird untersucht, in welchem Ausmaß Tertiärbereiche von Exporten profitieren.
- Die Exportanalyse wird schließlich in einen internationalen Kontext gestellt. Da ein Vergleich der Wachstumseffekte von Exporten zwischen Ländern unterschiedlicher Größe und damit unterschiedlicher ökonomischer Offenheit im Rahmen einer Multiplikatoranalyse wenig sinnvoll ist, konzentriert sich die Untersuchung auf länderspezifische Unterschiede zwischen den Wirkungen von Exporten in bestimmten Wirtschaftsbereichen.

Die theoretische Basis dieser empirischen Analyse ist die "Basar-Hypothese". Demnach wird die Produktion von Sachgütern in den Industrieländern zunehmend durch Handelsaktivitäten und exportorientierte Dienstleistungen ersetzt. Viele Waren werden zwar nach wie vor als inländische Produkte vermarktet und auch exportiert, bestehen aber zu großen Teilen aus importierten Vorleistungsgütern. In welchem Ausmaß Exporte zum österreichischen Wirtschaftswachstum beitragen, wird im Lichte

dieser Hypothese untersucht und das Auftreten von Merkmalen einer "Basar-Ökonomie" anhand von geeigneten Indikatoren überprüft. Nicht Gegenstand der Analyse ist eine weitergehende Betrachtung der in der Literatur eingehend diskutierten Folgen der Entwicklung in Richtung einer "Basar-Ökonomie".

Als methodischer Rahmen dient die Input-Output-Analyse. Eine Multiplikatoranalyse auf Basis der Input-Output-Tabellen für die Jahre 1995 und 2000 bis 2004 von Statistik Austria misst den Effekt der Exporte auf Bruttowertschöpfung und Beschäftigung insgesamt und nach Branchen sowie die indirekten Effekte. Der internationale Vergleich basiert auf Input-Output-Tabellen verschiedener Länder, die von der OECD für das Jahr 2000 aufbereitet wurden.

Theoretische Begründung der Basar-Hypothese

Die Basar-Hypothese basiert auf einem Zwei-Länder-Heckscher-Ohlin-Modell mit identischem technologischen Wissen, aber unterschiedlicher Ausstattung mit Produktionsfaktoren, wobei ein Land reich an Kapital (Sach- und Humankapital) und das andere reich an Arbeitskräften ist¹⁾. In der Autarkiesituation ist der Arbeitslohn im kapitalreichen Land aufgrund der Knappheit an Arbeitskräften höher als im kapitalarmen Land. Umgekehrt wird Kapital dort höher entlohnt.

Bei vollkommener Flexibilität der Faktorentlohnung bewirkt Handel zwischen den beiden Ländern, dass der relative Preis und die Produktion des kapitalintensiv produzierten Gutes im kapitalreichen Land steigen. Sowohl Kapital als auch Arbeit tendieren in die kapitalintensiven Branchen. In der Folge sinkt das Lohn-Zins-Verhältnis aufgrund der relativen Zunahme der Nachfrage nach Kapital und der relativen Abnahme der Nachfrage nach Arbeit. Darüber hinaus verringert sich der reale Arbeitslohn in Einheiten beider Güter. Das bewegt die Wirtschaft des kapitalreichen Landes dazu, sich nicht so intensiv auf das kapitalintensiv produzierte Gut zu spezialisieren. Im kapitalarmen Land ist die Situation umgekehrt. Im Handelsgleichgewicht gleichen sich somit einerseits das Güterpreisverhältnis und damit andererseits die realen Faktorpreise in beiden Ländern an. Durch die Änderung des Preisverhältnisses entstehen in beiden Ländern Handelsgewinne, da in jedem Land ein Teil des Konsums durch Importe billiger als durch Eigenproduktion abgedeckt werden kann.

Eine ganz andere Situation ergibt sich, wenn sich bei Aufnahme von Handel die Löhne aufgrund des Faktorpreisausgleichs angleichen sollten, der Lohn im kapitalreichen Land allerdings starr ist. In diesem Land muss soviel Arbeitslosigkeit zugelassen werden, dass das durchschnittliche Faktoreinsatzverhältnis beider Länder den hohen Arbeitslohn im kapitalreichen Land rechtfertigt. Der relative Preis des kapitalintensiven Gutes bleibt so niedrig wie vor der Handelsöffnung und ist damit auch niedriger als bei Freihandel mit flexiblen Löhnen. Um den sich ergebenden Tauschwunsch des kapitalreichen Landes zu befriedigen, muss sich die Wirtschaft dort stärker auf die Produktion des kapitalintensiven Gutes spezialisieren. Dagegen konzentriert sie sich im kapitalarmen Land in dieser Situation stärker auf die Produktion des arbeitsintensiv produzierten Gutes, sodass sowohl das Handelsvolumen als auch die Gewinne dieses Landes größer sind als bei flexiblen Löhnen. Aufgrund der Starrheit der Löhne entsteht demnach bei konstanten Faktorpreis-, Faktoreinsatz- und Güterpreisverhältnissen durch eine entsprechende Erhöhung der Arbeitslosigkeit ein Exportboom. Die Wohlfahrt des kapitalreichen Landes ist geringer als ohne Handel, da das Güterpreisverhältnis zwar gleich bleibt, sich die Transformationskurve aufgrund der Zunahme der Arbeitslosigkeit aber nach innen verschiebt. Ein Wohlfahrtsverlust durch das Entstehen von Handel ist allerdings ein theoretischer Spezialfall, der von der Höhe des starren Lohnniveaus und der genauen Form der Transformationskurve abhängt (Wolfmayr et al., 2006). Die hohe Arbeitslosigkeit verhindert jegliche Expansion der Produktion, sodass Kapitalintensivierung erheblich verstärkt wird.

Bezieht man diese Ausführungen auf vertikal verkettete Produktionsstufen, so spezialisieren sich die einzelnen Sektoren mehr und mehr auf die kapitalintensiven Produktionsprozesse. Anstelle von Gütern werden hier also die Wertschöpfungsbeträge der einzelnen Stufen betrachtet. Wenn man die kundenfernen Produktionsstufen (Up-

¹⁾ Die Ausführungen zur theoretischen Begründung der Basar-Hypothese basieren auf Sinn (2005).

stream-Aktivitäten) aufgrund der geringeren Vorleistungsintensität und Lagerhaltung als arbeitsintensiv bzw. weniger humankapitalintensiv bezeichnet und die kundennahen Endstufen der Fertigung (Downstream-Aktivitäten) als kapitalintensiv²⁾, vollzieht sich im kapitalreichen Land eine Spezialisierung auf diese Endstufen, die den reichlich verfügbaren Produktionsfaktor Kapital relativ stärker einsetzen und damit auch mehr Wertschöpfung im kapitalintensiven Sektor erzeugen. Diese kundennahen Stufen, der "Basar", setzen mehr Vorleistungen ein, die auch importiert werden können. Durch den vermehrten Einsatz importierter Vorleistungen entsteht ein Huckepackeffekt: Das Exportvolumen wächst stärker als die exportinduzierte Wertschöpfung. Aufgrund der Lohnstarrheit steigen die Wertschöpfung und noch stärker das Exportvolumen; dieses hohe Exportwachstum ist deshalb nach Sinn (2005) als pathologisch anzusehen, weil damit in der Volkswirtschaft eine Ungleichgewichtssituation entsteht.

Die These von der "Basar-Ökonomie" geht zurück auf Hans-Werner Sinn, der diesen Begriff erstmals im Jahr 2003 zur Beschreibung der Rolle Deutschlands in einer Welt mit offenen Güter- und Faktormärkten benutzte³⁾.

Gemäß der Basar-Hypothese verringert sich der inländische Wertschöpfungsanteil an der Industrieproduktion (Fertigungstiefe) zugunsten des Auslands. Die heimische Wirtschaft spezialisiert sich zunehmend auf Handelsaktivitäten ("Basar-Tätigkeiten") und immer weniger auf die eigentliche Produktion von Sachgütern. Damit sinkt der heimische Wertanteil an den verkauften Waren laufend, vermeintlich "inländische" Produkte werden nur zu einem geringen Teil tatsächlich im Inland produziert⁴⁾ ("Eti-kettenschwindel"). Der Export dieser Güter ist um ein Vielfaches höher als die Wertschöpfung aus dem Export.

Mit der Aufnahme von Handel kommt in einem kapitalreichen Land ein Strukturwandel in Gang, durch den sich Arbeit und Kapital aus den arbeitsintensiven in die kapitalintensiven Produktionsstufen verlagern und dort die Wertschöpfung aufblähen (horizontale Spezialisierung). Gemäß der Basar-Hypothese verlagern darüber hinaus immer mehr Industrieunternehmen arbeitsintensive Teile ihrer Wertschöpfungsketten in ausländische Niederlassungen (Offshoring) oder beziehen Zulieferungen aus dem Ausland (grenzüberschreitendes Outsourcing), um die hohen Lohnkosten im Inland zu vermeiden (vertikale Spezialisierung). Wenn nun zunehmend Wertschöpfung für den Export ins Ausland ausgelagert wird, müssen immer mehr Vorprodukte importiert, mit den im Inland erstellten Vorprodukten zusammengesetzt und wieder exportiert werden. Immer mehr Importe werden also durch das Inland hindurchgeschleust ("Huckepackeffekt"), das Volumen sowohl der Importe als auch der Exporte steigt überproportional.

Zu einer Basar-Ökonomie wird eine Volkswirtschaft also über drei Spezialisierungsprozesse:

- Die Unternehmen erhöhen die Kapitalintensität der Produktion, indem sie Automatisierung und Rationalisierung vorantreiben.
- Unter dem Druck der internationalen Niedriglohnkonkurrenz spezialisieren sie sich auf sach- und humankapitalintensive Branchen.
- Ihre Aktivitäten konzentrieren sich auf die kundennahen Endstufen der Fertigung, während die kundenferneren Produktionsstufen, für die relativ viel einfache Arbeit eingesetzt wird, ins Ausland verlagert werden.

Einerseits sichern demnach Produktionsverlagerungen Arbeitsplätze, indem sich die Unternehmen durch die Verbesserung der internationalen Arbeitsteilung Spezialisierungsvorteile verschaffen⁵⁾. Aufgrund des fehlenden Faktorpreisausgleichs werden andererseits aber in den anderen Bereichen der Wirtschaft nicht genug neue Ar-

²⁾ Dieser Umstand wird begründet mit der temporalen Kapitaltheorie nach Böhm-Bawerk (1889).

³⁾ Deutschland-Rede vor der Stiftung Schloss Neuhardenberg, 15. November 2003 (Abdruck und Videomitschnitt: <http://www.ifo.de>). Die folgenden Ausführungen basieren auf Sinn (2005).

⁴⁾ Das Porsche-Modell Cayenne wird zum größten Teil in einem Volkswagenwerk in Bratislava gefertigt. Nach Dudenhöffer (2005) macht der ausländische Produktionswert dieses deutschen Produktes ungefähr zwei Drittel aus.

⁵⁾ Dies ist aber nach Sinn (2005) nur eine Second-Best-Lösung.

These von der Basar-Ökonomie

Kritische Betrachtung der Basar-Hypothese

beitsplätze geschaffen, sodass Arbeitskräfte, die wegen Spezialisierung nicht mehr benötigt werden, nicht in andere Branchen ausweichen, sondern in die Arbeitslosigkeit⁶⁾.

Nach *Sinn* (2005) tritt der Basar-Effekt zwar im Großteil der Industriestaaten auf, Deutschland ist davon aber deutlicher betroffen. So nahm der Abstand zwischen der einst hohen deutschen Fertigungstiefe und jener im EU-Durchschnitt zwischen 1991 und 2001 von 4,7 Prozentpunkten auf 2,6 Prozentpunkte ab. Seit 1998 übersteigt die Fertigungstiefe der USA oder Japans zudem jene von Deutschland.

Nach *Hickel* (2004) vernachlässigt die Basar-Hypothese von *Sinn* die Bedeutung produktiver Netzwerke für die Intensivierung der internationalen Arbeitsteilung und die wachsende interindustrielle Verflechtung der Produktion von Vorleistungen für die Exportgüterproduktion. Wächst nach *Hickel* (2004) der Außenbeitrag⁷⁾ schneller als die Vorleistungen durch Güter- und Dienstleistungsimporte, so weist dies auf eine Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit hin. Ein positiver Außenbeitrag bedeutet demnach, dass mehr Wertschöpfung im Inland geschaffen als importiert wird. Darüber hinaus übersieht die Basar-Hypothese nach *Hickel* (2004) Erfolge wie eine Ausweitung der Produktpalette oder die Steigerung der Produktivität der Erwerbstätigen und damit auch eine Stagnation der Lohnstückkosten.

Nach *Destatis* (2004) werden die negativen Beschäftigungseffekte aufgrund der internationalen Arbeitsteilung und der Spezialisierungstendenzen in Deutschland durch den bedeutenden positiven Effekt einer Schaffung von Arbeitsplätzen im Zusammenhang mit den Zulieferern zur boomenden Exportwirtschaft überkompensiert.

Weil der heimische Wertanteil der deutschen Exportgüter über 50% beträgt, d. h. relativ hoch ist, kann die Basar-Hypothese nach *Bofinger* (2006) nicht für Deutschland gelten. Darüber hinaus werde die Beschäftigung gerade in den Sektoren mit hohem und steigendem Importanteil erheblich ausgeweitet.

Brautzsch – Ludwig (2005) kommen in einem Vergleich von Basar-Merkmalen zwischen mehreren EU-Ländern zum Schluss, dass Deutschland davon sogar weniger betroffen ist als die anderen Länder.

Gemäß der Kritik von *Eichengreen* (2007) wächst Deutschlands Wirtschaft trotz der Auslagerungsaktivitäten, und die Arbeitslosigkeit sinkt; Deutschland folgt dem internationalen Boom nicht nur, sondern geht ihm sogar voran. Arbeit sei in Deutschland zwar teuer, aber auch außerordentlich produktiv.

Nach *Belke – Mattes – Wang* (2007) bestätigt zwar die Tatsache, dass pro Exportstück immer weniger zusätzliche Wertschöpfung entsteht, die Basar-Hypothese. Allerdings profitiert Deutschland gemessen an den Exportmengen und der exportinduzierten Wertschöpfung von der internationalen Arbeitsteilung, sodass man in diesem Zusammenhang nicht von einem pathologischen Exportboom sprechen kann.

In Österreich werden bestimmte Kernkompetenzen im Inland nicht nur erhalten, sondern auch laufend ausgebaut, wie etwa die stetige Zunahme der Forschungs- und Entwicklungsquote der Unternehmen zeigt.

Nach *Breuss* (2006) sind sowohl Österreich als auch Deutschland keine Basar-Ökonomien, da dieser Begriff eher eine Spezialisierung auf den Handel oder allgemeiner den Dienstleistungsbereich bezeichnet. Beide Länder weisen einen unterdurchschnittlichen Anteil der Wertschöpfung des Dienstleistungssektors am gesamten BIP sowie der Beschäftigten im Dienstleistungssektor auf.

Wolfmayr et al. (2006) kritisieren vor allem die statische Betrachtung der Basar-Hypothese. Aus dynamischer Perspektive werden durch Outsourcing Wertschöpfung und Beschäftigung nur temporär gedämpft, die Produktivität steigt aber, sodass in weiterer Folge der Absatz zunimmt; dies kompensiert die negativen Beschäftigungs- und Wertschöpfungseffekte. Zudem hängt es weitgehend von theoretischen Modellannahmen ab, ob ein pathologischer Exportboom festgestellt werden kann.

⁶⁾ *Sinn* (2007) plädiert deshalb für eine Steigerung der Flexibilität auf dem deutschen Arbeitsmarkt sowie für ein Modell der Lohnstützung anstatt des Lohnersatzes bei Nichtarbeit (aktivierende Sozialhilfe).

⁷⁾ Differenz zwischen Exporten und Importen.

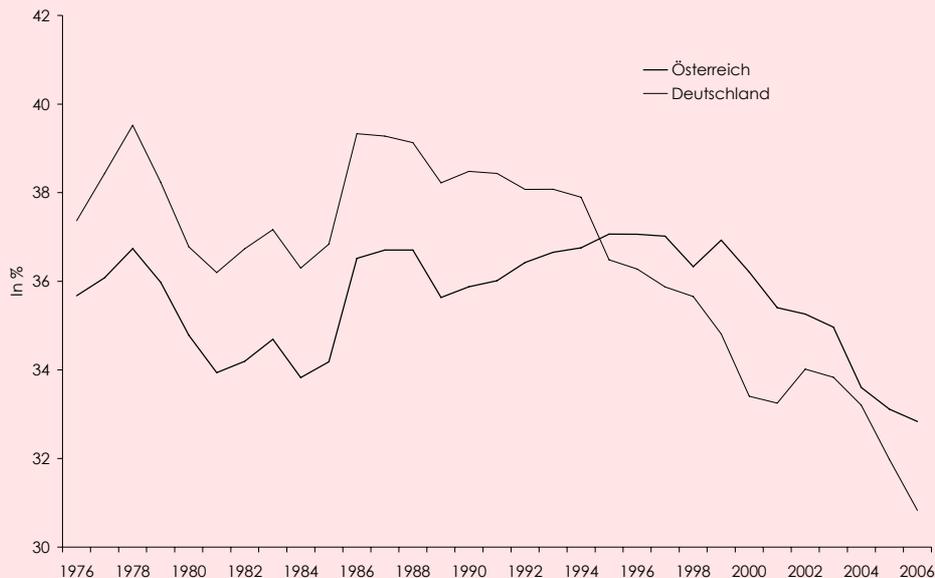
Marterbauer (2007) nennt neben der guten Qualität und der hohen Wettbewerbsfähigkeit deutscher Produkte als dritte wichtige Ursache der Zunahme des Außenhandelsüberschusses das langsame Wachstum der Importe, das vor allem das Ergebnis einer schleppenden Inlandsnachfrage ist. Aus diesem Grund benötige die Wirtschaft nicht mehr Güter aus dem Ausland.

Die Fertigungstiefe⁸⁾ der Sachgütererzeugung verringerte sich in Österreich von 1976 bis 2006 von rund 36% auf 33%; vor allem ab 1999 war ein deutlicher Rückgang zu verzeichnen. Noch stärker sank sie in Deutschland⁹⁾: von nahezu 38% im Jahr 1976 auf unter 31% im Jahr 2003, mit einer beschleunigten Abwärtstendenz ab 1994.

Basar-Merkmale für Österreich und Deutschland im Vergleich

Abbildung 1: Fertigungstiefe in der Sachgütererzeugung

Anteil der inländischen Bruttowertschöpfung am Produktionswert



Q: Statistik Austria.

In Österreich resultiert dieser Rückgang insbesondere aus der Entwicklung in den Branchen Fahrzeugbau, Elektrotechnik und Maschinenbau. Die chemische Industrie, die Nahrungsmittelindustrie und die Tabakverarbeitung steigerten zugleich ihre Fertigungstiefe.

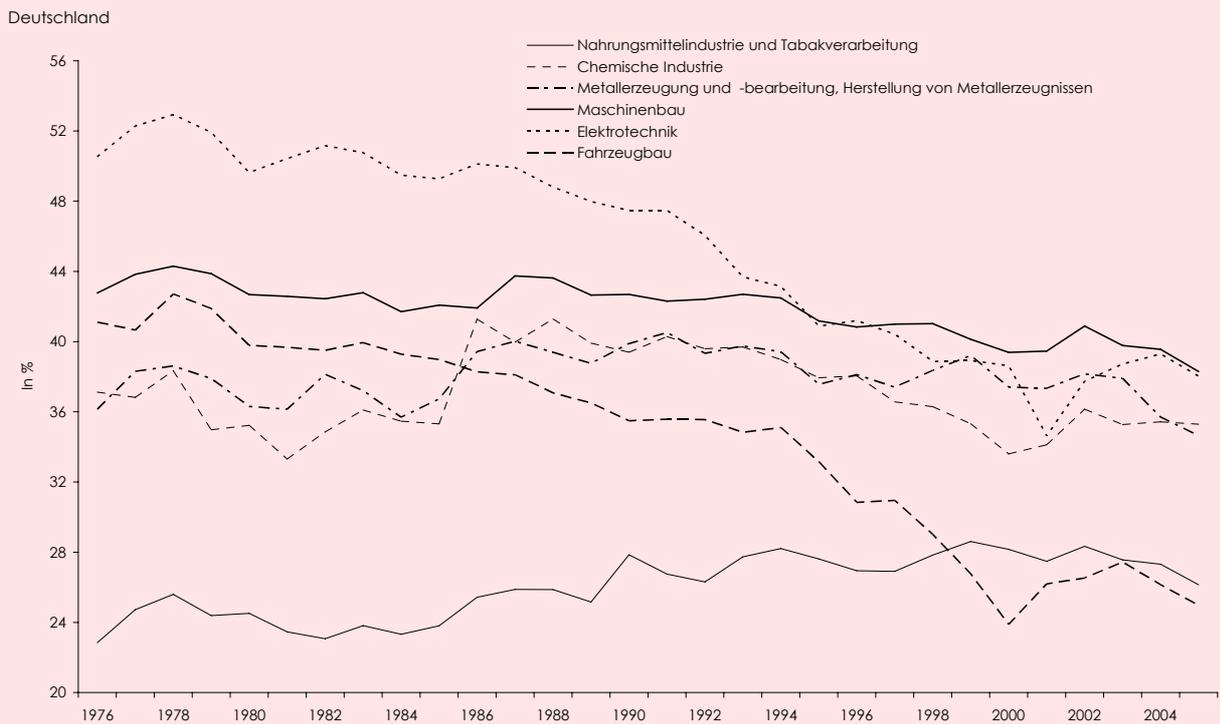
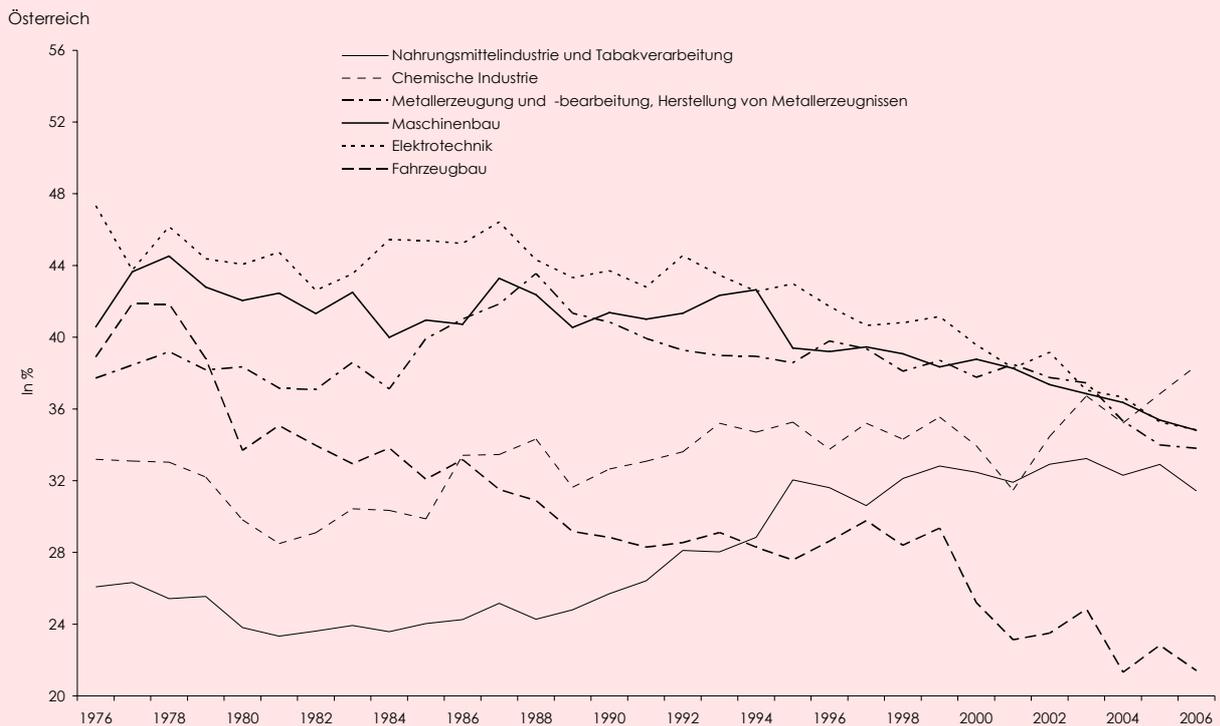
Eine Aufspaltung der Fertigungstiefe nach Branchen zeigt für Deutschland eine beträchtliche Verringerung in der Elektrotechnik (1976 51%, 2005 38%). Für die Abnahme im Fahrzeugbau war vor allem die Entwicklung nach 1994 maßgebend. Wie in Österreich nahm die Fertigungstiefe im Ernährungsgewerbe und in der Tabakverarbeitung zu.

Eine Verringerung der Fertigungstiefe bedeutet nicht automatisch eine Abnahme der Bedeutung des verarbeitenden Gewerbes für das Bruttoinlandsprodukt, d. h. einen Rückgang des Anteils der Bruttowertschöpfung der Sachgütererzeugung am Bruttoinlandsprodukt. Gerade in dieser Verringerung zeigt sich nach Sinn (2005) schließlich eine gewinnsteigernde Reaktion auf Veränderungen der Wettbewerbslage: Aufgrund der Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit können die betroffenen Branchen den Produktionswert ausweiten und damit bei sinkendem Anteil der Wertschöpfung am Produktionswert dennoch einen steigenden Anteil am Bruttoinlandsprodukt aufweisen. Für den Anteil der Bruttowertschöpfung des verarbeitenden Gewerbes am BIP zeigt sich generell ein gemischtes Bild (Abbildung 3).

⁸⁾ Anteil der inländischen Bruttowertschöpfung am Produktionswert.

⁹⁾ Für Deutschland liegen nach Branchen untergliederte Daten nur bis 2005 vor.

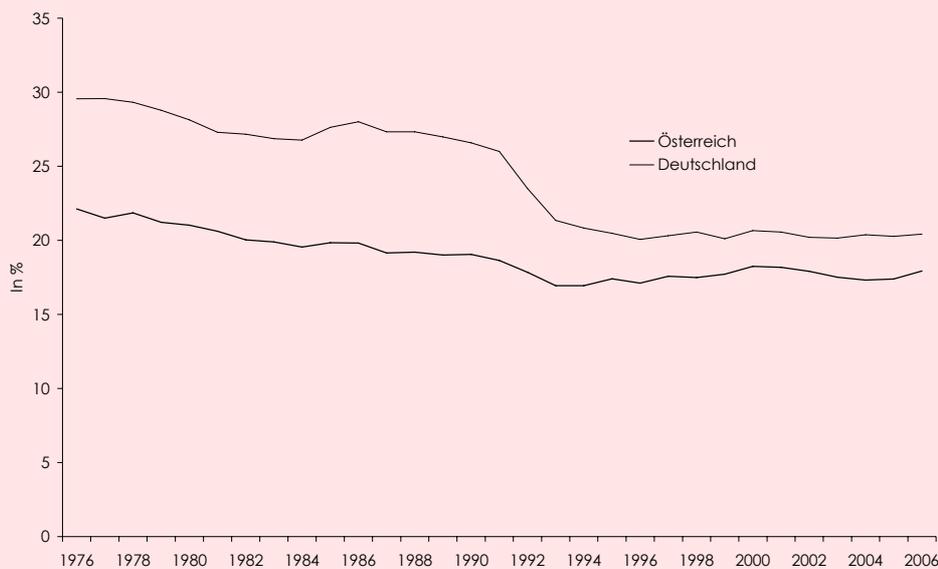
Abbildung 2: Fertigungstiefe in ausgewählten Branchen der Sachgütererzeugung
Anteil der inländischen Bruttowertschöpfung am Produktionswert



Q: Statistik Austria.

Aufgrund ihrer Größe hat die Bruttowertschöpfung der deutschen Industrie traditionell einen hohen Anteil am BIP. Dieser Anteil verringerte sich aber von nahezu 30% im Jahr 1976 auf 20% im Jahr 2006. In Österreich nahm er in diesem Zeitraum um nur 4 Prozentpunkte ab. Deutschlands Wirtschaftsstruktur würde sich demnach im Sinne der Drei-Sektoren-Hypothese in die "richtige" Richtung verändern: Der Primär- und der Sekundärsektor verlieren an Bedeutung in der sich entwickelnden Dienstleistungsgesellschaft (Breuss, 2006, S. 70).

Abbildung 3: Anteil der Bruttowertschöpfung der Sachgütererzeugung am Bruttoinlandsprodukt



Q: Statistik Austria.

Gemessen am Beitrag der Bruttowertschöpfung zum BIP verloren in Österreich die Metallerzeugung und das Ernährungsgewerbe an Gewicht, während Fahrzeugbau und Maschinenbau an Bedeutung gewannen. In Deutschland schrumpfte der Anteil der Bruttowertschöpfung am Bruttoinlandsprodukt in allen sechs gewählten Branchen – vor allem in der Metallerzeugung (–1,4 Prozentpunkte).

Die Entwicklung von Produktion, Vorleistungen und Wertschöpfung des verarbeitenden Gewerbes verdeutlicht sowohl in Österreich als auch in Deutschland den Bedeutungsgewinn von importierten Vorleistungen im Produktionsprozess¹⁰⁾: Während in der österreichischen Sachgütererzeugung die Produktion zwischen 1995 und 2004 nominell um nahezu 50%, der Einsatz von heimischen Vorleistungen und die Wertschöpfung um etwas mehr als 30% wuchsen, wurde der Einsatz von importierten Vorleistungen um mehr als 85% gesteigert. In der deutschen Sachgütererzeugung erhöhte sich die Wertschöpfung zwischen 1995 und 2005 nominell um nur 20%. Die Produktion und der Einsatz von heimischen Vorleistungen wurden um etwa 35% ausgeweitet, der Einsatz von importierten Vorleistungen aber um mehr als 87%.

Die Sachgütererzeugung wuchs im Untersuchungszeitraum (1995/2004) in Österreich um fast 50%, in Deutschland (1995/2005) um ungefähr 35%. Der Anteil der importierten Vorleistungen am Produktionswert betrug in Österreich 1995 23% und erhöhte sich bis 2004 auf 30%. Diese Steigerung ging innerhalb des Produktionswertes zulasten sowohl der Wertschöpfung (–4 Prozentpunkte) als auch des Einsatzes heimischer Vorleistungen (–3 Prozentpunkte). In Deutschland bedeutete der Anstieg des Anteils importierter Vorleistungen um 6 Prozentpunkte eine Verdrängung von Wertschöpfung um 4 Prozentpunkte und von heimischen Vorleistungen um 2 Prozentpunkte. In beiden Ländern haben die Sachgütererzeuger demnach im Untersuchungszeitraum in beträchtlichem Umfang Produktionsaktivitäten ausgelagert.

Als Indikator für die Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft eignen sich auch Kennzahlen, die einen Mangel an Investitionen sichtbar machen. Sowohl in Österreich als auch in Deutschland war die Nettoinvestitionsquote zwischen 1976 und 2006 deutlich rückläufig. In Österreich entsprach sie 2003 mit mehr als 8% dem OECD-Durchschnitt, während Deutschland mit nicht einmal 3% (gemeinsam mit Finnland) die niedrigste Quote unter den OECD-Ländern aufwies (Sinn, 2005¹¹⁾). Aller-

¹⁰⁾ Für Österreich liegen Aufkommens- und Verwendungstabellen nur bis zum Jahr 2004 vor, für Deutschland bis 2005.

¹¹⁾ Nach Sinn (2005) traten die deutschen Unternehmen in den "Investitionsstreik".

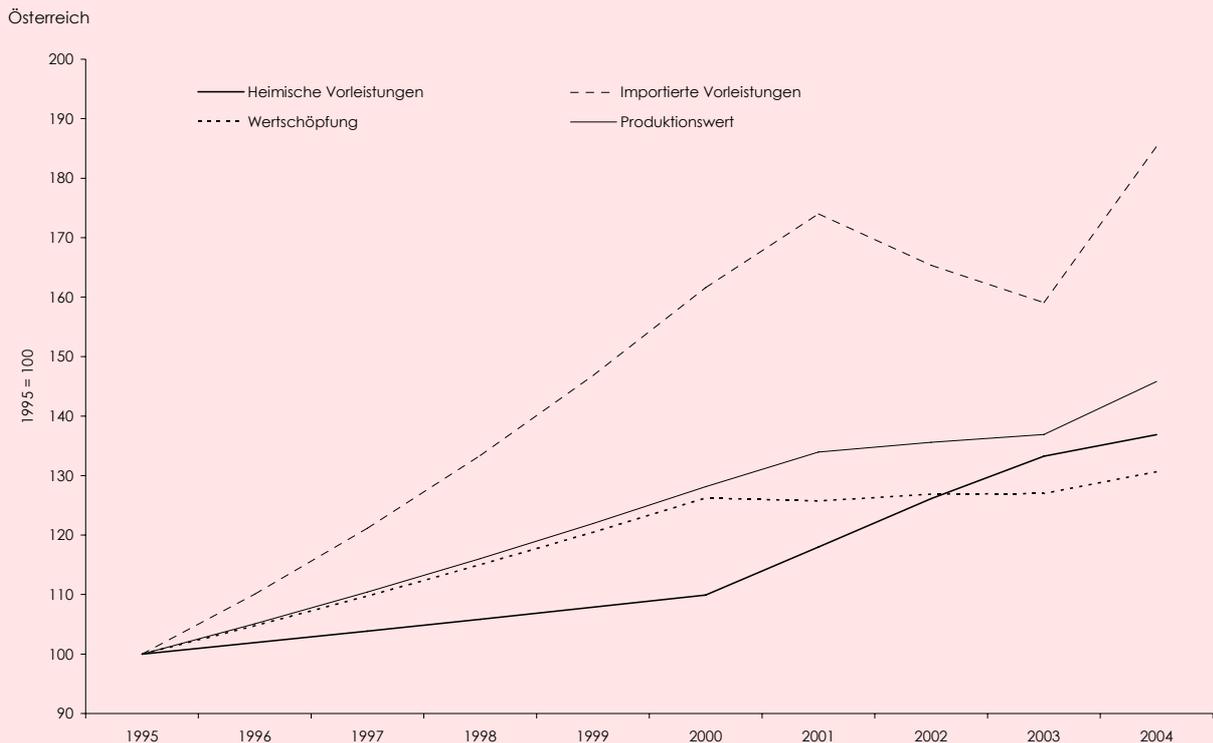
dings sinkt dieser Anteil in Deutschland auf unter 4% im Jahr 2006, wo Österreich noch eine Nettoinvestitionsquote von nahezu 8% aufweist.

Abbildung 4: Anteil der Bruttowertschöpfung ausgewählter Branchen der Sachgütererzeugung am Bruttoinlandsprodukt



Q: Statistik Austria.

Abbildung 5: Entwicklung von Produktionswert, Vorleistungen und Wertschöpfung in der Sachgütererzeugung



Q: Statistik Austria.

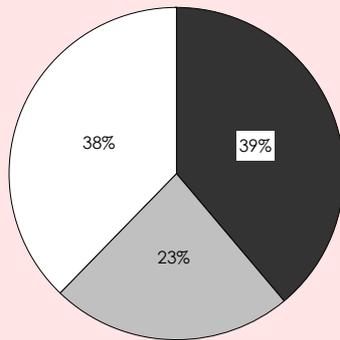
Für Österreich als kleine offene Volkswirtschaft haben Exporte große ökonomische Bedeutung. Die Exportquote betrug im Jahr 2006 43% des BIP und war damit viel höher als im EU-Durchschnitt (31%). In Relation zum gesamten in der Wirtschaft produzierten Güteraufkommen haben die Exporte in Österreich mit 26% ein deutlich höheres Gewicht als im Durchschnitt von 26 OECD-Ländern bzw. der EU-15-Länder (zuletzt verfügbare Daten 2000: 21% bzw. 24%).

**Einige stilisierte Fakten
zu Österreichs
Außenhandel**

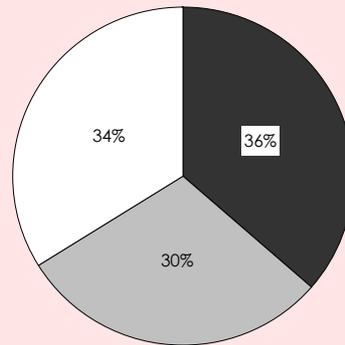
Abbildung 6: Zusammensetzung des Produktionswertes der Sachgütererzeugung

Anteile in %

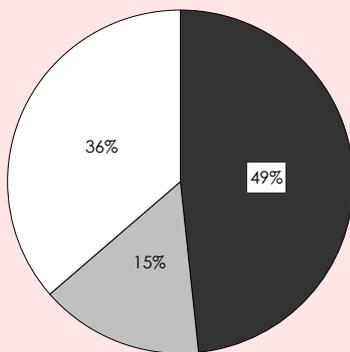
Österreich 1995



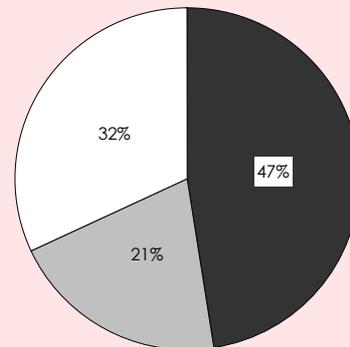
Österreich 2004



Deutschland 1995



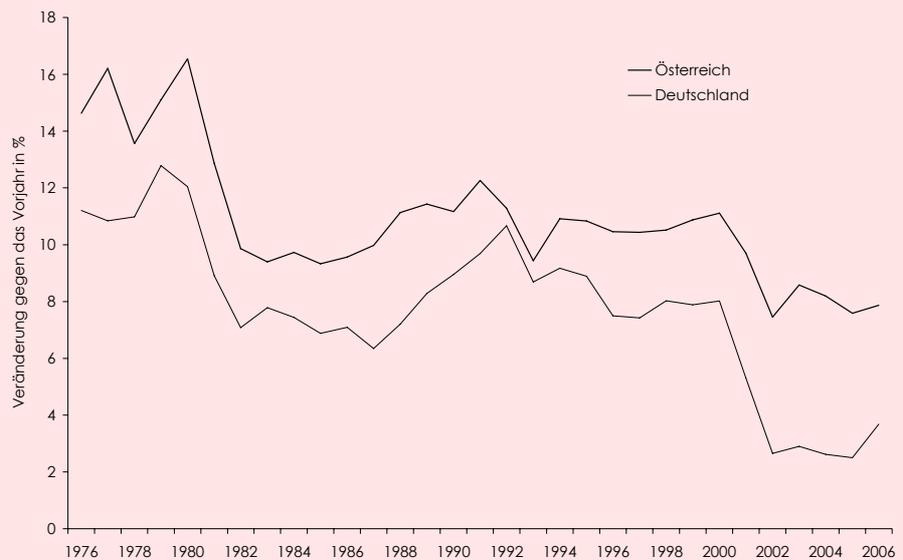
Deutschland 2005



■ Heimische Vorleistungen Sachgüter □ Importierte Vorleistungen Sachgüter □ Wertschöpfung Sachgüter

Q: Statistik Austria.

Abbildung 7: Entwicklung der Nettoinvestitionsquote



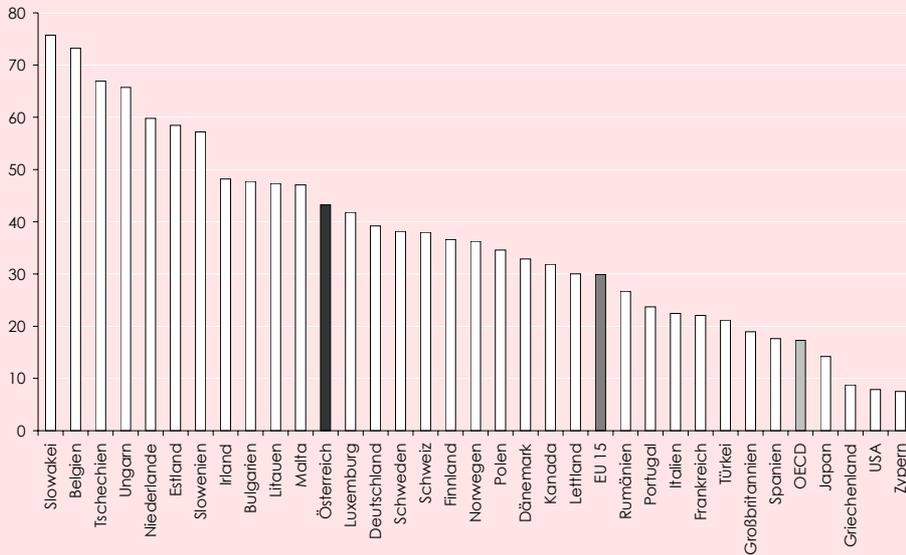
Q: Statistik Austria.

Die gleichmäßige reale Steigerung des Außenhandels verstärkte sich ab Mitte der neunziger Jahre markant. Diese Entwicklung geht einerseits auf die Ausweitung des Absatzmarktes durch den EU-Beitritt und andererseits auf die zunehmende wirt-

schaffliche Integration der ostmitteleuropäischen Länder zurück. Sowohl Exporte als auch Importe stiegen seither stärker als das BIP. Dabei übertraf das Wachstum der Exporte jenes der Importe, sodass sich der Außenbeitrag verbesserte. Hatte Österreich vor dem EU-Beitritt ein Leistungsbilanzdefizit aufgewiesen, so ergab sich nach 1998 ein ständig steigender Überschuss.

Abbildung 8: Anteil der Exporte am Bruttoinlandsprodukt

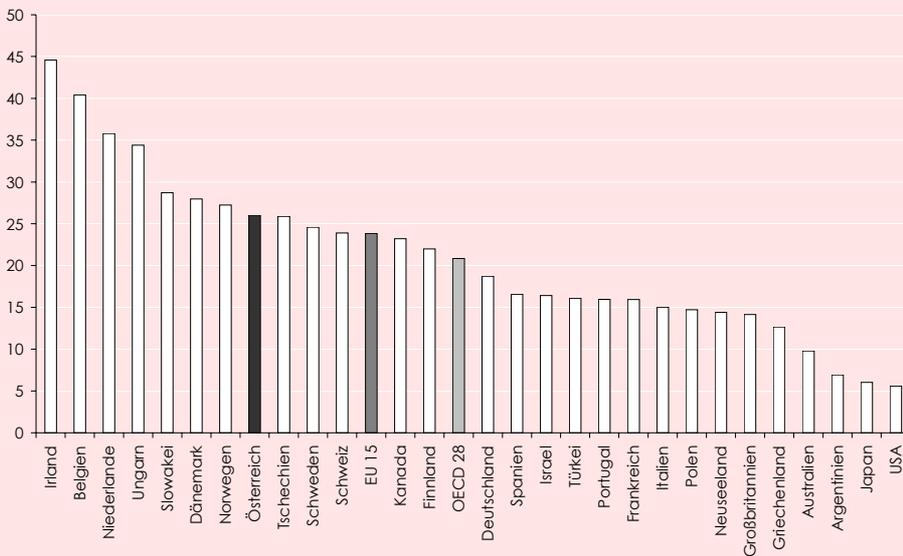
2006, zu laufenden Preisen in %



Q: AMECO-Datenbank, WIFO-Berechnungen.

Abbildung 9: Anteil der Exporte am produzierten Güteraufkommen

2000, zu laufenden Preisen in %



Q: OECD, WIFO-Berechnungen.

Damit erhöhte sich der Anteil der Exporte (von 24% im Jahr 1976 auf 58% im Jahr 2006) als auch der Importe (von 27% auf 52%) am realen BIP. Zugleich verringerte sich der Beitrag des privaten und öffentlichen Konsums und der Investitionen zum Bruttoinlandsprodukt. Aktuelle Daten zeigen einen ähnlichen Trend für alle OECD-Länder (De Backer – Yamano, 2008).

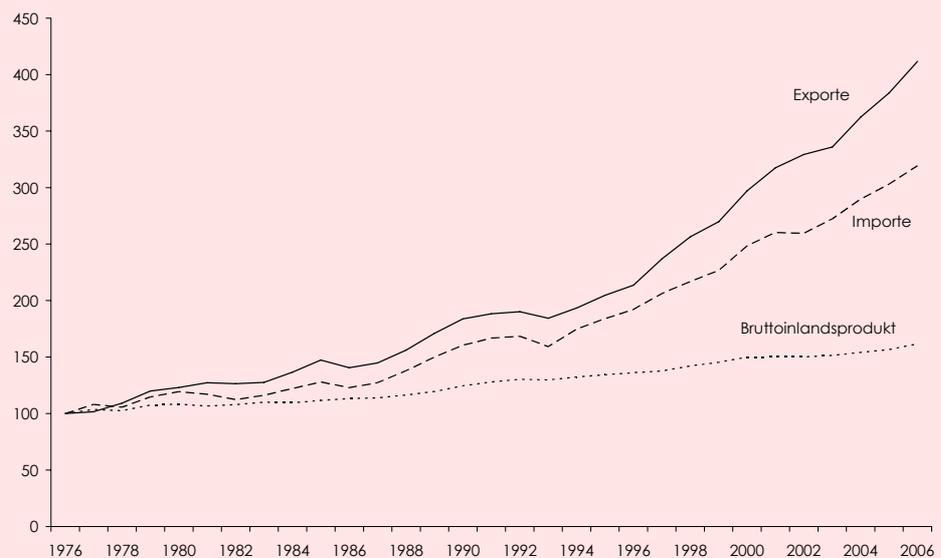
Laut den Aufkommens- und Verwendungstabellen stiegen die nominellen Exporte zwischen 1995 und 2004 um durchschnittlich 9,3% jährlich. Das Wachstum war allerdings von Mitte der neunziger Jahre bis 2000 mit +10,6% p. a. deutlich höher als in den Jahren nach 2000 (+7,6% jährlich), in denen Österreich wie viele andere europäische Länder eine Rezessionsphase durchlief. Die Importe stiegen zwischen 1995 und 2004 mit +7,8% p. a. etwas schwächer als die Exporte.

2004 trugen Sachgüter mit 76% den überwiegenden Teil zum gesamten Exportaufkommen bei, während der Anteil der Dienstleistungen 22% betrug. Im Jahr 1995 hatten die Anteile noch über 80% bzw. gut 17% gelautet. Dienstleistungen haben demnach in der österreichischen Exportwirtschaft an Bedeutung gewonnen.

Die Gütergruppen "chemische Erzeugnisse", "Maschinen" sowie "Kraftwagen und Kraftwagenteile" machten 2004 zusammen 28% des gesamten Exportaufkommens und nahezu 38% der gesamten Sachgüterexporte aus (zu laufenden Preisen). Die Dienstleistungsexporte konzentrieren sich auf die Güter "Handelsvermittlungs- und Großhandelsleistungen", "Landverkehrs- und Transportleistungen in Rohrfernleitungen", "Dienstleistungen der Kreditinstitute" sowie "unternehmensbezogene Dienstleistungen" (2004 nahezu 63% der gesamten Dienstleistungsexporte). Der Anteil von Dienstleistungen der Kreditinstitute nahm dabei von 5,5% im Jahr 1995 auf über 9% im Jahr 2004 zu.

Abbildung 10: Entwicklung von Exporten, Importen und Bruttoinlandsprodukt in Österreich

Real, 1976 = 100



Q: OECD, WIFO-Berechnungen.

Gemäß den Verwendungstabellen stieg der Anteil intermediärer Importe im Produktionsprozess von 25,3% des Produktionswertes im Jahr 1995 auf 29,5% im Jahr 2000 und verringerte sich dann leicht auf 29,1% im Jahr 2004. Laut Statistik Austria resultiert dieser Rückgang aus einer Änderung der Berechnung der Reexporte (Güter, die nach Österreich importiert und ohne weitere Verarbeitung wieder exportiert werden). Diese Reexporte werden seit 2000 auf einer stärker disaggregierten Stufe ermittelt; dadurch könnten Importe von intermediären Inputs und Endnachfragekategorien zu Exporten verlagert worden sein. Andererseits stiegen die Reexporte nach dem EU-Beitritt der ostmitteleuropäischen Länder. Da Österreich ein wichtiger Standort vieler Konzernzentralen wurde und sich der Großhandel verstärkt auf Osteuropa spezialisierte, gewannen auch Handelsaktivitäten stark an Bedeutung. Güter werden von diesen Einheiten importiert und ohne Verwendung im heimischen Pro-

duktionsprozess reexportiert. Lediglich die Handelsspanne¹²⁾ trägt zur heimischen Wertschöpfung bei.

Der Anteil der Reexporte am Export stieg von 3,2% im Jahr 1995 auf 6,1% im Jahr 2000 und dann auf 15,4% im Jahr 2004, während er für die anderen Endnachfragekategorien (ohne Exporte), ähnlich den intermediären Importen, zuerst zunahm und nach 2000 sank. Fast die Hälfte des absoluten Exportwachstums ging zwischen 2000 und 2004 auf Reexporte zurück. Während die gesamten Exporte in dieser Periode um 7,6% p. a. ausgeweitet wurden, stiegen die Exporte ohne darin enthaltene Direktimporte um durchschnittlich 4,9% pro Jahr und die Reexporte um 35,7%. Allerdings könnte diese hohe Wachstumsrate bei Reexporten zumindest teilweise auch durch Änderungen in der Berechnungsweise durch Statistik Austria herbeigeführt worden sein. Reexporte sind mit wenigen Ausnahmen nur im Sachgüterbereich zu verzeichnen, und zwar nur in einzelnen Gütergruppen: Zehn Sachgütergruppen machten 2004 fast 80% der gesamten Reexporte aus, darunter "sonstige Fahrzeuge", "Kraftwagen und Kraftwagenteile", "Nachrichtentechnik, Rundfunk- und Fernsehgeräte", "elektrische Bauteile" und "chemische Erzeugnisse".

Die vorliegende empirische Analyse der österreichischen Exporte und ihres Einflusses auf die Gesamtwirtschaft beruht auf Input-Output-Tabellen von Statistik Austria, die dazu verwendet werden, um die Wertschöpfungsintensität von Exporten und ihre Entwicklung über die Zeit direkt zu schätzen.

Die Input-Output-Analyse ist ein geeignetes Instrument, um den Beitrag eines Wirtschaftssektors oder einer Endnachfragekategorie zu Produktion und Wertschöpfung zu messen. Die Erstellung von Input-Output-Tabellen ist jedoch sehr zeit- und datenintensiv, weshalb in vielen Ländern solche Tabellen nicht jährlich publiziert werden können. In Österreich erstellte Statistik Austria Input-Output-Tabellen in der Regel für jene Jahre, für die Bereichszählungen vorliegen, die zumindest im Bereich der Sachgütererzeugung und der marktmäßigen Dienstleistungen Vollerhebungen zum Ziel hatten. Dementsprechend wurden Input-Output-Tabellen für die Jahre 1976, 1983, 1990 und 1995 publiziert. Eine Analyse der Strukturveränderungen im Wirtschaftssystem, für die sich Input-Output-Tabellen grundsätzlich eignen, war aufgrund dieser zeitlichen Lücken also nur beschränkt möglich.

Eine wesentliche Verbesserung dieser Situation ergab sich nach dem EU-Beitritt Österreichs, weil das europäische statistische Amt (Eurostat) von allen Mitgliedsländern jährliche Aufkommens- und Verwendungstabellen benötigt. Solche Tabellen bilden einerseits die Produktion von Gütern durch Wirtschaftsbranchen (Aktivitäten) ab, andererseits die Verwendung von Gütern durch Wirtschaftsbranchen bzw. durch verschiedene Endnachfragegruppen (privater Konsum, öffentlicher Konsum, Investitionen, Exporte usw.). Dazu werden für die Aktivitäten auch Wertschöpfungskomponenten ausgewiesen, sodass die Tabellen das System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung konsistent widerspiegeln. Aufkommens- und Verwendungstabellen in der Gliederung Güter × Aktivitäten können unter bestimmten Technologieannahmen in symmetrische Input-Output-Tabellen umgewandelt werden, die dann entweder die Verflechtungen zwischen Wirtschaftsbranchen (Gliederung Aktivitäten × Aktivitäten) oder zwischen Gütergruppen (Güter × Güter) abbilden. In Österreich werden seit 1999 jährlich solche Tabellen publiziert, die im Juli 2008 veröffentlichte Tabelle bezieht sich auf das Jahr 2004.

Für die vorliegende Analyse der Wertschöpfungsintensität österreichischer Exporte wurden die Tabellen 1995 sowie 2000 bis 2004 verwendet. Da diese Tabellen bisher nur auf nomineller Basis vorliegen¹³⁾, ist bei der Interpretation der Ergebnisse der Einfluss von Veränderungen der relativen Preise zu berücksichtigen. Alle Tabellen wurden auf Basis der Industrietechnologieannahme in Tabellen mit der Gliederung Gü-

Input-Output-Multiplikatoranalyse für Österreichs Exporte

Datenbasis und Methode

¹²⁾ Differenz zwischen Nettoverkaufspreis und Einstandspreis des Handels (Wareneinsatz), d. h. das Entgelt für die vom Handel erbrachte Leistung.

¹³⁾ Die Publikation preisbereinigter Input-Output-Tabellen durch Statistik Austria ist in Vorbereitung.

ter × Güter umgewandelt¹⁴), die 57 Gütergruppen umfassen (die Tabelle 1995: 55 Gruppen): 12 Endnachfrage- und 6 Wertschöpfungskategorien (Tabelle 1995: 7).

Die Analyse von Input-Output-Tabellen verschiedener Jahre wird durch methodische und konzeptionelle Veränderungen in der Tabellenkompilierung sowie durch Datenrevisionen beeinträchtigt: Regelmäßige Revisionen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung können wesentliche Veränderungen in der Datengrundlage der Tabellen bewirken, an die die Tabellen bisher nicht rückwirkend angepasst wurden. Somit könnten die Ergebnisse eines Vergleichs von Tabellen verschiedener Jahre falsche Schlüsse nahelegen, wenn man realwirtschaftliche Veränderungen nicht von rein statistisch und methodisch bedingten Veränderungen trennen kann. Alle Ergebnisse sind daher mit gewisser Vorsicht zu interpretieren.

Eine wichtige konzeptionelle Veränderung der österreichischen Input-Output-Tabellen im Untersuchungszeitraum betrifft die imputierten Bankdienstleistungen¹⁵: In den Jahren 1995 und 2000 wurde lediglich die gesamte Verwendung solcher Dienstleistungen geschätzt, ab 2001 wurden die imputierten Bankdienstleistungen jedoch als Verbrauch der einzelnen Aktivitäten und Endnachfragekomponenten verbucht. Um die Konsistenz zwischen den verschiedenen Input-Output-Tabellen zu verbessern, wurde die Annahme getroffen, dass imputierte Bankdienstleistungen 1995 und 2000 von der Aktivität Kreditwesen (ÖNACE 65) selbst verbraucht wurde, d. h. der intermediäre Verbrauch des Kreditwesens wurde um den Betrag der imputierten Bankdienstleistungen erhöht. Um den Produktionswert des Sektors nicht zu verändern, wurde ausgleichend die Bruttowertschöpfung des Kreditwesens um denselben Betrag verringert. Diese Vorgangsweise verzerrt die Multiplikatoren der Sektoren etwas: Der Multiplikator des Kreditwesens wird unterschätzt, während die Multiplikatoren aller anderen Aktivitäten überschätzt werden, da ihr Verbrauch an Bankdienstleistungen zu niedrig verbucht wird. Auch wird dadurch die volle Vergleichbarkeit mit früheren Tabellen nicht sichergestellt, da sich mit der Revision auch das Niveau der imputierten Bankdienstleistungen verändert hat.

Auf der Grundlage der so angepassten Güter×Güter-Tabellen für 1995 und 2000 bis 2004 und des "offenen Input-Output-Modells"¹⁶) wurde eine Multiplikatoranalyse durchgeführt (siehe Kasten), um die durch Exporte induzierte Produktion, Bruttowertschöpfung und Beschäftigung zu ermitteln.

Die Tatsache, dass der Anteil der Exporte am Bruttoinlandsprodukt steigt, kann auf zwei Faktoren zurückgeführt werden:

- Der erste ist eine Abnahme der Wertschöpfungsintensität der Exporte. Sie muss mit einer Zunahme des Anteils der Importe am Güteraufkommen verbunden sein – entweder des Anteils von intermediären Lieferungen und/oder von Gütern, die direkt die Exportnachfrage befriedigen (Reexporte). Eine Zunahme des Importanteils über alle Güter hinweg ist vor dem Hintergrund der wachsenden internationalen Verflechtung auch zu erwarten, ebenso ein Anstieg der Reexporte. Vorstellbar ist auch eine Verschiebung der Güterstruktur der Nachfrage zu importintensiveren Gütern; sie könnte eine Zunahme des Gesamtimportanteils nach sich ziehen.
- Zum anderen kann eine Zunahme des Exportanteils am BIP durch ein Exportwachstum verursacht werden, das über dem anderer Komponenten des BIP liegt und hoch genug ist, um eine mögliche Verringerung der Wertschöpfungsintensität zu kompensieren.

Ergebnisse der Multiplikatoranalyse

¹⁴) Die Industrietechnologieannahme unterstellt, dass alle in einer bestimmten Aktivität erzeugten Güter mit der gleichen Inputstruktur produziert werden (*Statistik Austria*, 2007).

¹⁵) Als Gegenwert des Nettoertrags der Banken aus dem Zinsgeschäft (Zinserträge minus Zinsaufwendungen) sind imputierte Bankdienstleistungen ein Kostenbestandteil für die Unternehmen bzw. Wirtschaftssektoren.

¹⁶) Ein offenes Input-Output-Modell schließt Rückwirkungen einer Erhöhung der Bruttowertschöpfung auf die Endnachfrage, z. B. den privaten und öffentlichen Konsum, explizit aus.

Multiplikatoranalyse

Die Multiplikatoranalyse geht von der aus dem Input-Output-Modell abgeleiteten Beziehung zwischen Produktion und Nachfrage aus:

$$\mathbf{q} = (\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1} \cdot \mathbf{f},$$

\mathbf{q} . . . Vektor des Produktionswerts, \mathbf{I} . . . Identitätsmatrix, \mathbf{A} . . . Matrix der heimischen Technologiekoeffizienten, \mathbf{f} . . . Vektor der Endnachfrage nach heimischen Gütern.

Die aus den Güterexporten resultierenden Produktionswerte ergeben sich aus dieser Gleichung, indem statt der gesamten Endnachfrage \mathbf{f} die Exportnachfrage eingesetzt wird. Konkret wird die exportinduzierte Produktion aus folgender Gleichung berechnet:

$$\mathbf{Q}_x = (\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1} \cdot \hat{\mathbf{F}}_x,$$

$\hat{\mathbf{F}}_x$. . . diagonalisierte Matrix der Exporte heimischer Güter, \mathbf{Q}_x . . . Matrix der Dimension Güter \times Güter. Die Zelle $q_{x,ij}$ dieser Matrix gibt den Wert der Produktion des Gutes i an, der aus den Exporten des Gutes j resultiert. Die Spaltensumme

$\sum_{i=1}^n q_{x,i,j}$ der Matrix \mathbf{Q}_x entspricht dem gesamten Produktionswert, der aus dem Export des Gutes j resultiert. Die Zeilen-

summe $\sum_{j=1}^n q_{x,i,j}$, wiederum entspricht dem Produktionswert des Gutes i , der durch die gesamten Exporte angestoßen wird.

Der Spaltenvektor der Outputmultiplikatoren für Exporte \mathbf{mq}_x ergibt sich als

$$\mathbf{mq}_x = (\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1} \cdot \mathbf{fs}_x,$$

\mathbf{fs}_x . . . Vektor der Exportanteile nach Gütern i , dessen einzelne Elemente definiert sind als

$$fs_{xi} = \frac{f_{xi}}{\sum_{i=1}^n f_{xi}}.$$

Ein Element i des Vektors \mathbf{mq}_x entspricht dem Wert der gesamten inländischen Produktion eines Gutes i , der durch einen Euro an Exporten induziert wird, also dem Outputmultiplikator der Exporte für das Gut i . Die Summe der einzelnen Elemente dieses Vektors entspricht dem Wert der gesamten inländischen Produktion je Euro an Exporten.

Die Bruttowertschöpfungsmatrix \mathbf{VA}_x ist definiert als

$$\mathbf{VA}_x = \hat{\mathbf{\Omega}} \cdot \mathbf{D} \cdot \mathbf{Q}_x,$$

$\hat{\mathbf{\Omega}}$. . . diagonalisierte Matrix der Bruttowertschöpfungskoeffizienten ω_j , ω_j . . . Anteil der Bruttowertschöpfung am Produktionswert einer Aktivität, \mathbf{D} . . . Marktanteilmatrix, d. h. Anteil einer Aktivität am gesamten Produktionswert eines Gutes. \mathbf{VA}_x ist damit eine Matrix der Dimension Aktivitäten \times Güter. Die Zelle $va_{x,ij}$ dieser Matrix gibt den Wert der Bruttowertschöpfung der Aktivität i an, der aus den Exporten des Gutes j resultiert. Die Spaltensumme

$\sum_{i=1}^n q_{x,i,j}$ der Matrix \mathbf{VA}_x entspricht damit der gesamten Bruttowertschöpfung, die aus den Exporten des Gutes j resultiert. Die Zeilensumme

$\sum_{j=1}^n q_{x,i,j}$ entspricht der Bruttowertschöpfung der Aktivität i , die durch die gesamten Exporte angestoßen wird.

Der Vektor der Bruttowertschöpfungsmultiplikatoren für Exporte, \mathbf{mva}_x , ist definiert als

Der Vektor der Bruttowertschöpfungsmultiplikatoren für Exporte, \mathbf{mva}_x , ist definiert als

$$\mathbf{mva}_x = \hat{\mathbf{\Omega}} \cdot \mathbf{D} \cdot (\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1} \cdot \mathbf{fs}_x.$$

Das Element i dieses Vektors entspricht der Bruttowertschöpfung einer Aktivität i , die durch einen Euro an Exporten induziert wird, also dem Bruttowertschöpfungsmultiplikator der Exporte für die Aktivität i . Die Summe der einzelnen Elemente dieses Vektors ergibt den Wert der gesamten Bruttowertschöpfung je Euro an Exporten.

Die Beschäftigungsmatrix \mathbf{E}_x ist äquivalent zur Bruttowertschöpfungsmatrix definiert als

$$\mathbf{E}_x = \hat{\mathbf{\Gamma}} \cdot \mathbf{D} \cdot \mathbf{Q}_x,$$

$\hat{\mathbf{\Gamma}}$. . . Diagonalmatrix von Beschäftigungskoeffizienten e_j , e_j . . . induzierte Zahl der Beschäftigten (Jahresvollzeitäquivalenten) je Euro an Produktionswert. Der Vektor der Beschäftigungsmultiplikatoren für Exporte \mathbf{me}_x wird dementsprechend berechnet als

$$\mathbf{me}_x = \hat{\mathbf{\Gamma}} \cdot \mathbf{D} \cdot (\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1} \cdot \mathbf{fs}_x.$$

Äquivalent zur Interpretation des Bruttowertschöpfungsmultiplikators gibt auch hier das Element i dieses Vektors an, wie viel an Beschäftigung einer Aktivität i durch einen Euro an Exporten angestoßen wird.

Die einzelnen Elemente der Matrizen \mathbf{Q}_x , \mathbf{VA}_x und \mathbf{E}_x wurden auch zu Aktivitäts- bzw. Gütergruppen zusammengefasst; für den Export ist hier die Trennung in Sachgüter und Dienstleistungen am bedeutendsten. Damit sollten die Sektoreffekte von Exporten in zweierlei Hinsicht gemessen werden: einerseits die Effekte der Gesamtexporte auf Produktion, Bruttowertschöpfung und Beschäftigung einzelner Gruppen, andererseits die Effekte von Exporten einzelner Gruppen auf die ebenfalls nach Gruppen differenzierten Zielvariablen.

Das hohe Exportwachstum ging in Österreich seit 1995, wie oben diskutiert, mit einem Anstieg der Importe einher, der auf einen Rückgang der Wertschöpfungsintensität hinweist. Mit Hilfe der Input-Output-Multiplikatoranalyse kann nun die Wertschöpfungs- wie auch die Beschäftigungsintensität der Exporte geschätzt und zudem getestet werden, ob sich die Struktur der Exporte in der Vergangenheit zu Gütern mit höherer Wertschöpfungsintensität verschoben hat.

Demnach verringerten sich die Multiplikatoren in Bezug auf die Bruttowertschöpfung über die Zeit (Übersicht 1): Hatte 1995 ein Euro an Exporten über direkte und indirekte Effekte eine Bruttowertschöpfung von 0,68 € ausgelöst, so verringerte sich dieser Wert auf 0,55 € im Jahr 2004. Die Entwicklung verlief jedoch nach Gütergruppen sehr unterschiedlich: Für Sachgüterexporte sank der Multiplikator von 0,64 (1995) auf 0,49 (2004), also um fast 23%. Für Dienstleistungen hingegen blieb der Multiplikatorwert zwischen 1995 und 2003 annähernd konstant und verringerte sich erst im Jahr 2004 von 0,85 auf 0,75 (-10,4%). Dabei könnte die Revision der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung, insbesondere die Umstellung der Datenquelle für Dienstleistungsexporte auf die Zahlungsbilanzstatistik der Oesterreichischen Nationalbank, eine wichtige Rolle gespielt haben. Generell ist der Wertschöpfungsmultiplikator für Dienstleistungen viel höher als jener für Sachgüter, weil für die Bereitstellung von Dienstleistungen vor allem andere Dienstleistungen als Inputs eingesetzt und diese wiederum in nur geringem Ausmaß importiert werden.

Übersicht 1: Bruttowertschöpfungsmultiplikatoren für Exporte in Österreich

	1995	2000	2001	2002	2003	2004
Veränderung der Bruttowertschöpfung in € infolge einer Steigerung der Exporte um 1 €						
Ingesamt	+ 0,68	+ 0,62	+ 0,61	+ 0,62	+ 0,60	+ 0,55
Sachgüter	+ 0,64	+ 0,56	+ 0,56	+ 0,56	+ 0,53	+ 0,49
Dienstleistungen	+ 0,85	+ 0,81	+ 0,83	+ 0,84	+ 0,84	+ 0,75

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Um die Wertschöpfungseffekte der im Inland erzeugten oder zumindest verarbeiteten Produkte zu messen, werden die Multiplikatoren auf Basis der Exporte ohne Reexporte berechnet, die ja ohne weitere Verarbeitung im Inland wieder exportiert werden (Übersicht 2). Dieser Multiplikator sank weniger stark, auch im Sachgüterbereich. Ein wesentlicher Grund der Erosion der Wertschöpfungsintensität von Exporten dürfte demnach die Zunahme des Reexportanteils sein.

Übersicht 2: Bruttowertschöpfungsmultiplikatoren für Exporte ohne Reexporte in Österreich

	1995	2000	2001	2002	2003	2004
Veränderung der Bruttowertschöpfung in € infolge einer Steigerung der Exporte um 1 €						
Ingesamt	+ 0,70	+ 0,65	+ 0,65	+ 0,67	+ 0,68	+ 0,66
Sachgüter	+ 0,66	+ 0,61	+ 0,60	+ 0,62	+ 0,63	+ 0,60
Dienstleistungen	+ 0,85	+ 0,81	+ 0,83	+ 0,84	+ 0,84	+ 0,83

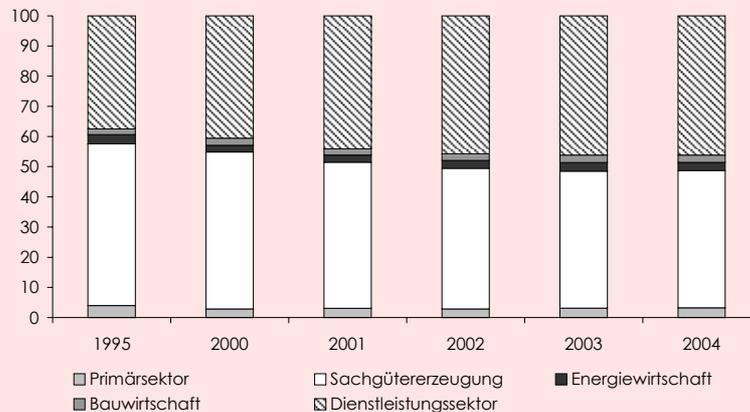
Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Um zu prüfen, welche Güter- bzw. Aktivitätsgruppen von den Exportaktivitäten am meisten profitieren, wurde die durch Exporte induzierte Bruttowertschöpfung nach Aktivitätsgruppen aufgegliedert (Abbildung 11). Seit 1995 veränderte sich demnach die Struktur der Exporte deutlich – der Anteil der durch Exporte generierten Bruttowertschöpfung im Sachgüterbereich sank von 54% im Jahr 1995 auf 45,5% im Jahr 2004 und erhöhte sich im Dienstleistungsbereich von 37% auf 46,1%. Der Dienstleistungsbereich profitierte also stärker von den Exporten als die Sachgütererzeugung. Gleichzeitig induzieren Sachgüterexporte insgesamt noch immer deutlich mehr an Bruttowertschöpfung als Dienstleistungsexporte (Abbildung 12), auch wenn dieser Anteil über die Zeit abnimmt.

Die exportinduzierte Dienstleistungswertschöpfung erhöht sich also stärker, als durch die Zunahme des Anteils der Dienstleistungen an den gesamten Exporten zu erwarten wäre. Der Anteil der Dienstleistungen dürfte demnach in der Produktion von Exportgütern steigen.

Abbildung 11: Anteil der durch Exporte induzierten Bruttowertschöpfung nach Aktivitätsgruppen in Österreich

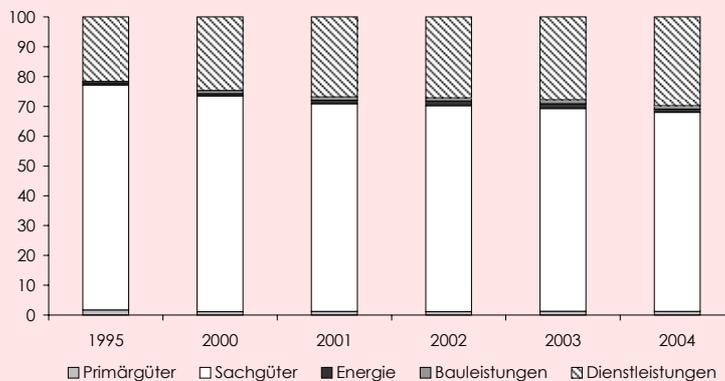
In %



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Abbildung 12: Anteil der durch Exporte induzierten Bruttowertschöpfung nach Gütergruppen

In %



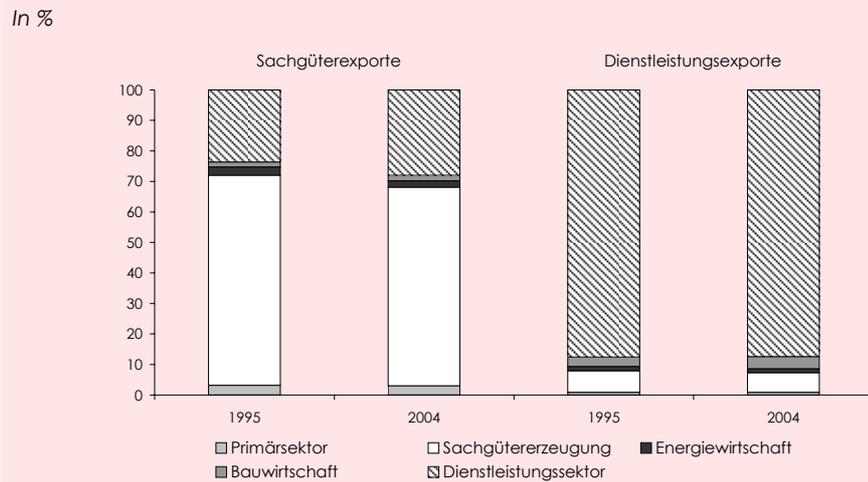
Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Darauf lässt eine nach Sachgüter- und Dienstleistungsexporten getrennte Analyse der Bruttowertschöpfungseffekte nach Aktivitäten schließen (Abbildung 13). Der Anteil der durch Sachgüterexporte induzierten Bruttowertschöpfung in Dienstleistungsaktivitäten nahm demnach zwischen 1995 und 2004 zu, während die Dienstleistungsexporte im selben Zeitraum einen gleichbleibenden Anteil an Dienstleistungswertschöpfung benötigten.

Die indirekten Produktionseffekte der Exporte bereinigen die Darstellung um die Zunahme des Anteils der Dienstleistungsexporte und zeigen nur die Entwicklung der Brancheninputs für die Produktion von Exportgütern. Der Verbrauch von Sachgütern sank dabei seit 1995 von 28% der gesamten indirekt induzierten Bruttowertschöpfung auf 22%, jener von Dienstleistungen stieg von 56% auf 64%. Vor allem die Produktion von Sachgüterexporten benötigt heute viel mehr Dienstleistungsinputs (von 52% auf 60% der Bruttowertschöpfung), während die Sachgüterinputs an Gewicht verloren (von 31% auf 26%). Im Dienstleistungsexport war diese Entwicklung zu einer dienstleis-

tungsintensiveren, aber sachgüterextensiveren Produktion weniger ausgeprägt. Im Sachgüter- wie im Dienstleistungsexport ist der Anteil der Dienstleistungsinputs weit- aus höher als der Anteil von Sachgüternleistungen, zumindest gemessen an der generierten Bruttowertschöpfung. Dienstleistungsexporte schaffen auch kaum Wert- schöpfung im Sachgüterbereich, während umgekehrt Sachgüterexporte einen wes-entlichen Effekt auf den Dienstleistungsbereich ausüben. Dieser Trend zur Tertiärisierung der Produktion wurde bereits von *Kratena (2005)* diagnostiziert.

Abbildung 13: Anteil der durch Sachgüter- und Dienstleistungsexporte induzierten Bruttowertschöpfung nach Aktivitätsgruppen



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Wieweit die Verringerung der Exportmultiplikatoren auf eine allgemeine Forcierung importierter Vorleistungen zurückgeht oder ob die Exportgüterstruktur sich in Richtung importintensiverer Güter verändert hat, kann eine Multiplikatoranalyse liefern, die von einer über die Zeit konstanten Exportgüterstruktur ausgeht. Dabei wurde die Struktur des Jahres 1995 auf die Exporte der Jahre 2000 bis 2004 angewandt, ohne den gesamten Exportwert zu verändern. Die Entwicklung der daraus resultierenden hypothetischen Multiplikatoren bzw. der Vergleich mit den tatsächlichen Multiplika- toren gibt Hinweise auf den Einfluss von Änderungen der Exportgüterstruktur.

Übersicht 3: Tatsächliche und hypothetische Exportmultiplikatoren in Österreich

	1995	2000	2001	2002	2003	2004
Veränderung der Bruttowertschöpfung in € infolge einer Steigerung der Exporte um 1 €						
Insgesamt						
Tatsächlich	+ 0,68	+ 0,61	+ 0,62	+ 0,62	+ 0,60	+ 0,55
Hypothetisch	+ 0,68	+ 0,61	+ 0,61	+ 0,61	+ 0,59	+ 0,55
Sachgüter						
Tatsächlich	+ 0,51	+ 0,44	+ 0,43	+ 0,43	+ 0,41	+ 0,37
Hypothetisch	+ 0,51	+ 0,46	+ 0,45	+ 0,45	+ 0,43	+ 0,40
Dienstleistungen						
Tatsächlich	+ 0,15	+ 0,15	+ 0,17	+ 0,17	+ 0,17	+ 0,17
Hypothetisch	+ 0,15	+ 0,14	+ 0,14	+ 0,14	+ 0,14	+ 0,13

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. Hypothetische Multiplikatoren: berechnet aufgrund der Struktur von 1995.

Die Multiplikatoren der Gesamtexporte sind demnach von Strukturänderungen kaum betroffen (Übersicht 3). Für die Sachgüterexporte sind die Multiplikatoren auf Basis der Güterstruktur 1995 allerdings höher als die hypothetischen Multiplikatoren, für Dienstleistungsexporte sind sie niedriger. Vermehrt wurden also Sachgüter mit hö-herem Gehalt an importierten Vorleistungen exportiert, aber zugleich verstärkt Dienstleistungen mit höherem Anteil an heimischen Vorleistungen.

Ähnlich wie im Export sanken die Multiplikatoreffekte für andere Endnachfragekategorien, etwa für den privaten und den öffentlichen Konsum oder die Investitionen, der Rückgang fiel aber geringer aus. Je Euro an Endnachfrage werden hier höhere Wertschöpfungseffekte erzielt als im Export (Übersicht 4), weil Dienstleistungen relativ mehr zur Wertschöpfung beitragen; die heimische Nachfrage nach Sachgütern generiert je Euro im Vergleich deutlich geringere Bruttowertschöpfungseffekte als die Nachfrage aus dem Ausland.

Übersicht 4: Bruttowertschöpfungsmultiplikatoren von Exporten und sonstiger Endnachfrage in Österreich

	1995	2000	2001	2002	2003	2004
	Veränderung der Bruttowertschöpfung in € infolge einer Steigerung der Exporte um 1 €					
Insgesamt						
Exporte	+ 0,68	+ 0,61	+ 0,62	+ 0,62	+ 0,60	+ 0,55
Sonstige Endnachfrage	+ 0,76	+ 0,72	+ 0,72	+ 0,73	+ 0,73	+ 0,73
Sachgüter						
Exporte	+ 0,64	+ 0,56	+ 0,56	+ 0,56	+ 0,53	+ 0,49
Sonstige Endnachfrage	+ 0,36	+ 0,31	+ 0,28	+ 0,30	+ 0,30	+ 0,28
Dienstleistungen						
Exporte	+ 0,85	+ 0,81	+ 0,83	+ 0,84	+ 0,84	+ 0,75
Sonstige Endnachfrage	+ 0,87	+ 0,84	+ 0,85	+ 0,86	+ 0,86	+ 0,86

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Weitere Einblicke in die Wertschöpfungseffekte der Exporte bietet die Entwicklung der einzelnen Komponenten der exportinduzierten Bruttowertschöpfung (Übersicht 5). Zwischen 1995 und 2001 erhöhte sich die Gewinnkomponente deutlich, während die Gehalts- und Lohnkomponente sank: Waren im Jahr 1995 noch etwa 63% der durch Exporte geschaffenen Wertschöpfung entweder in Form von Löhnen und Gehältern oder Sozialversicherungsbeiträgen den Beschäftigten zugute gekommen, so verringerte sich dieser Anteil bis 2001 auf rund 54%. Gleichzeitig stieg die Gewinnkomponente von 18% auf 29%. Ab 2002 veränderten sich die Anteile der einzelnen Komponenten kaum. Die Gewinne aus dem Exportwachstum wurden demnach nicht gleichmäßig unter den Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital verteilt. Dies könnte auf reale Veränderungen, etwa der Arbeitsproduktivität, aber auch auf nominelle Veränderungen zurückzuführen sein – der Rückgang des Lohn- und Gehaltsanteils könnte auch als Evidenz gegen die im Rahmen der Basar-Hypothese behauptete Lohninflexibilität gelten.

Übersicht 5: Komponenten der exportinduzierten Bruttowertschöpfung in Österreich

	1995	2000	2001	2002	2003	2004
	Anteile in %					
Bruttolöhne und -gehälter	50	46	44	43	43	44
Sozialbeiträge der Arbeitgeber	13	11	10	10	10	10
Sonstige Produktionsabgaben	4	4	4	4	4	4
Sonstige Subventionen	- 2	- 2	- 2	- 2	- 3	- 3
Abschreibungen	16	15	15	15	16	17
Betriebsüberschuss, netto	18	25	29	28	29	27
Gütersteuern und -subventionen	1	1	1	1	1	2

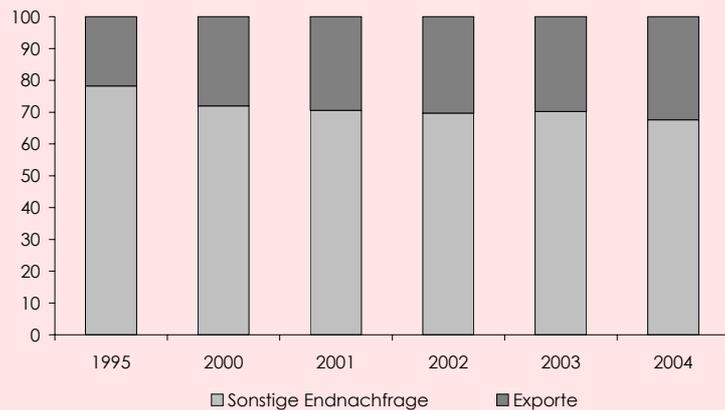
Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Der Rückgang der Wertschöpfungsmultiplikatoren wurde offenbar von einem hohen Exportwachstum begleitet; beides trug dazu bei, dass sich der Anteil der Exporte am Bruttoinlandsprodukt deutlich erhöhte. Dies zeigt auch eine Analyse der Verwendungsseite der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung: Seit 1995 erhöhte sich der Exportanteil an der gesamten Bruttowertschöpfung (ohne indirekte Effekte) deutlich (von 21,8% auf 32,4%; Abbildung 14). Da die Gewinneinkommen stärker von Exportaktivitäten profitieren als die Löhne und Gehälter, stieg zugleich der Anteil der Gewinne an der gesamten Bruttowertschöpfung von 21,9% auf 26,5%.

Die Analyse der Beschäftigungseffekte von Exporten anhand der Input-Output-Tabellen (Übersicht 6) zeigt wie für den Wertschöpfungsmultiplikator auch für den Beschäftigungsmultiplikator einen abnehmenden Trend: Seit 1995 entstehen je Euro an Exporten immer weniger Arbeitsplätze. Die Abnahme ist im Bereich der Sachgüterexporte etwas stärker als im Dienstleistungsexport; da letztere einen höheren Beschäftigungsmultiplikator aufweisen, wird durch die Verschiebung der Exportstruktur zum Dienstleistungsexporte der Rückgang der exportinduzierten Beschäftigung also gebremst.

Abbildung 14: Anteil von Exporten und sonstiger Endnachfrage an der gesamten Bruttowertschöpfung

In %



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Übersicht 6: Beschäftigungsmultiplikatoren für Exporte in Österreich

	1995	2000	2001	2002	2003	2004
	Vollzeitäquivalente je 1 Mio. €					
Insgesamt	15,7	10,4	9,9	9,6	9,1	8,4
Sachgüter	14,4	9,3	8,9	8,7	8,2	7,4
Dienstleistungen	17,4	14,5	12,7	12,5	12,0	10,9

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Beschäftigungsdaten nach Aktivitäten können auch mit Informationen über die Qualifikationsstruktur nach Aktivitäten verknüpft werden, um Aufschluss über mögliche Auswirkungen von Exporten auf die Qualifikation der Beschäftigten zu erhalten. Innerhalb einer Branche könnten sich die exportorientierten Unternehmen in ihren Humankapitalerfordernissen von anderen Unternehmen unterscheiden, die Analyse liefert aber darüber keine Erkenntnisse. Auch wird hier von einer konstanten Qualifikationsstruktur nach Branchen ausgegangen. Unter der exportinduzierten Beschäftigung ist der Anteil der Arbeitskräfte mit höherer Ausbildung (mit Abschluss einer allgemeinbildenden höheren Schule oder Universität 2004 26,4%) unterdurchschnittlich (Gesamtbeschäftigung 29,7%), nahm aber im Gegensatz zur Gesamtbeschäftigung seit 1995 zu (1995 23,1%).

Um die Wertschöpfungseffekte von österreichischen Exporten in einen internationalen Kontext zu stellen (OECD 23)¹⁷⁾, werden die Wertschöpfungseffekte in die Anteile der Sektoren zerlegt, da Multiplikatoren als Absolutwert zwischen Ländern nicht vergleichbar sind. Als Datengrundlage dienen Input-Output-Tabellen der OECD für das Jahr 2000. Die Tabellen sind auf Branchenebene kompiliert und unterscheiden 48 Wirtschaftsbereiche (ISIC Rev. 3). Tabellen mit abweichenden Aggregaten wurden

¹⁷⁾ Belgien, Kanada, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Ungarn, Irland, Italien, Niederlande, Neuseeland, Norwegen, Polen, Portugal, Slowakei, Spanien, Österreich, Schweden, Türkei, Großbritannien, USA und Brasilien.

Internationaler Vergleich export-induzierter Wertschöpfungseffekte

an die OECD-Tabelle für Österreich angepasst; zudem wurden Tabellen, die nach dem Inlandskonzept erstellt waren, auf das Inländerkonzept umgerechnet¹⁸⁾.

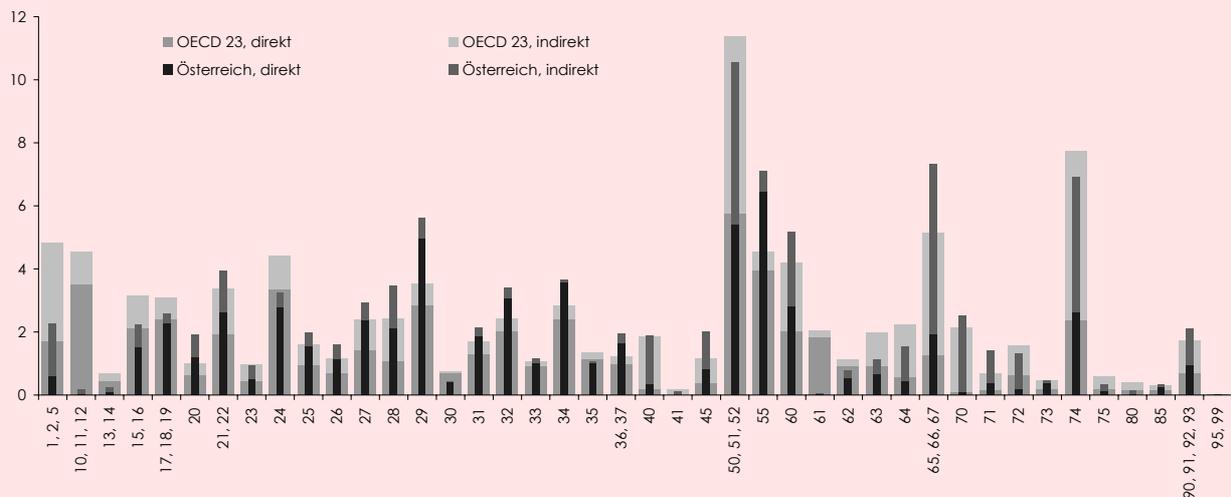
Demnach fließen in Österreich 49,2% der durch Auslandsexporte generierten Wertschöpfung in den Dienstleistungssektor, in den Sachgütersektor 44,1% und etwa 7% in die verbleibenden drei Sektoren (Übersicht 7). Gleichzeitig kamen aber sowohl in Österreich als auch in den anderen untersuchten Ländern im Jahr 2000 im Durchschnitt zwei Drittel der Exporte aus dem Sachgütersektor und nur ein geringer Teil aus dem Dienstleistungssektor.

Übersicht 7: Zerlegung der durch Exporte generierten Wertschöpfung in Österreich 2000

	Österreich	EU 15	OECD 23 ¹⁾	Deutschland Anteile in %	USA	Niederlande	Spanien
Landwirtschaft	2,7	6,0	10,1	1,7	3,6	10,6	7,1
Sachgütererzeugung	44,1	41,1	38,4	51,8	35,0	40,6	37,2
Energiewirtschaft	2,0	1,8	2,0	1,8	1,2	1,3	2,1
Bauwirtschaft	2,0	1,0	1,2	1,0	0,3	1,0	1,0
Dienstleistungssektor	49,2	50,1	48,3	43,8	59,9	46,6	52,7

Q: OECD, Input-Output-Tabellen; Statistik Austria; WIFO-Berechnungen. – 1) Belgien, Kanada, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Ungarn, Irland, Italien, Niederlande, Neuseeland, Norwegen, Polen, Portugal, Slowakei, Spanien, Österreich, Schweden, Türkei, Großbritannien, USA, Brasilien.

Abbildung 15: Direkte und indirekte Effekte der durch Auslandsexporte generierten Wertschöpfung 2000, Anteile der Branche (ISIC REV. 3 Zweisteller) an der gesamten Wertschöpfung in %



Q: OECD, Input-Output-Tabellen; WIFO-Berechnungen.

Im internationalen Vergleich profitiert zudem in Österreich die Sachgütererzeugung überdurchschnittlich von Exporten, die Landwirtschaft unterdurchschnittlich. Dies ist mit der Struktur der österreichischen Exporte zu erklären, in der der Anteil des Sachgütersektors größer und jener der Landwirtschaft kleiner sind als im Durchschnitt der OECD 23. Ein weiterer möglicher Grund wäre eine spezifische Vorleistungsstruktur, die in der Sachgüterproduktion eine relativ niedrige, in der Landwirtschaftsproduktion eine relativ hohe Importneigung aufweist. Diese Vermutung wurde in Impact-Analysen mit einer einheitlichen Exportstruktur widerlegt.

Abbildung 15 stellt die Wertschöpfungseffekte auf Ebene der Branchen (ISIC Rev. 3 Zweisteller) für Österreich und für die OECD 23 gegenüber. Die Höhe der Balken gibt

¹⁸⁾ Das Inlandskonzept misst die im Inland (von inländischen wie inländischen Unternehmen) erbrachte Wirtschaftsleistung, das Inländerkonzept hingegen die von inländischen Unternehmen (im In- und Ausland) erbrachte Leistung.

den Wertschöpfungsanteil der Exporte jeder Branche wieder, unterteilt in direkte und indirekte¹⁹⁾ Effekte.

Übersicht 8: Zerlegung der indirekten Effekte von Exporten auf die Wertschöpfung in Österreich

2000

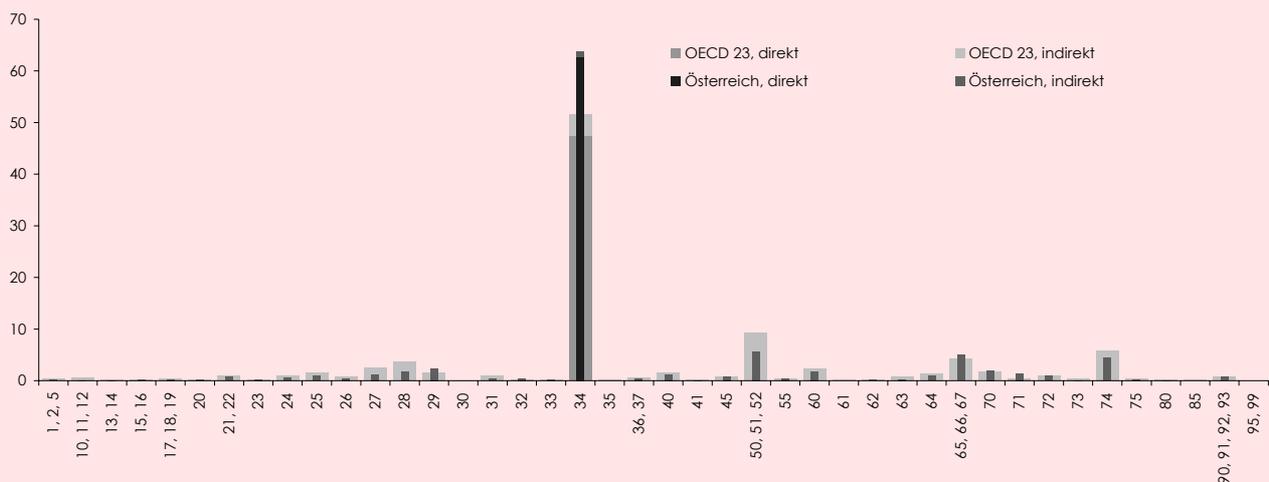
	Österreich	EU 15	OECD 23	Deutschland Anteile in %	USA	Niederlande	Spanien
Landwirtschaft	1,9	3,4	4,4	1,0	2,3	4,5	3,7
Sachgütererzeugung	8,5	11,0	11,0	15,3	12,6	10,1	13,4
Energiewirtschaft	1,6	1,6	1,8	1,6	1,2	1,2	2,0
Bauwirtschaft	1,2	0,8	0,8	0,8	0,3	0,8	0,9
Dienstleistungssektor	25,8	27,4	26,4	31,9	34,0	27,0	24,8
Insgesamt	39,1	44,1	44,4	50,6	50,4	43,6	44,8

Q: OECD, Input-Output-Tabellen; Statistik Austria; WIFO-Berechnungen.

Demnach entfällt die Wertschöpfung in Österreich neben dem Handel vor allem auf folgende Branchen: im Dienstleistungssektor ("Beherbergung und Gastronomie" (ISIC 55), "Finanz- und Versicherungswesen" (65, 66, 67) und "unternehmensbezogene Dienstleistungen" (74), in der Sachgütererzeugung "Maschinen und Ausrüstung" (29), "Fahrzeuge und Fahrzeugteile" (34) und "Papier, Papierprodukte" (21, 22). Insgesamt erzielen viele Sachgüterbranchen in Österreich durch Exporte relativ mehr Wertschöpfung als im Durchschnitt der OECD 23. "Maschinen und Ausrüstung", "Beherbergung und Gastronomie" und "Finanz- und Versicherungswesen" profitieren weit überdurchschnittlich, andererseits entsteht in den Bereichen "Landwirtschaft, Jagd, Forstwirtschaft" (1, 2, 5), "Bergbau, Energie" (10, 11, 12), "Chemikalien (24) und "Schifffahrt" (61) durch Exporte deutlich weniger Wertschöpfung als im OECD-Durchschnitt. Auch auf disaggregierter Ebene gehen diese Abweichungen vom Durchschnitt auf die spezifische Exportstruktur und weniger auf die Vorleistungsstruktur der Produktion zurück.

Abbildung 16: Direkte und indirekte Effekte der durch Auslandsexporte der Branche NACE 34 "Fahrzeuge, Fahrzeugteile" generierten Wertschöpfung

2000, Anteile der Branche (ISIC REV. 3 Zweisteller) an der gesamten Wertschöpfung in %



Q: OECD, Input-Output-Tabellen; WIFO-Berechnungen.

In Österreich werden 60,9% der durch Auslandsexporte generierten Wertschöpfung durch die exportierenden Unternehmen erzielt, während 39,1% der Wertschöpfung

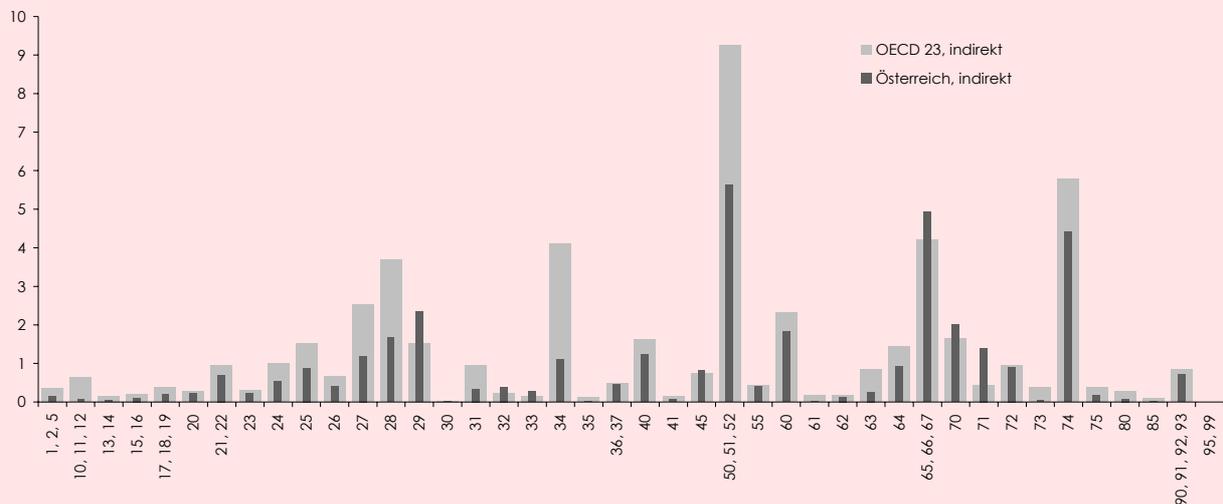
¹⁹⁾ Indirekte Wertschöpfungseffekte entstehen nicht direkt bei der Produktion der zu exportierenden Güter, sondern in der Produktion jener Güter, die als Vorleistungen in die (End-)Produktion der Exporte einfließen.

auf indirekte Effekte zurückzuführen sind (Übersicht 8), d. h. diese Wertschöpfung wird in der Produktion aller Vorleistungen generiert, die in die Produktion der Exporte einfließen. Dieser Anteil ist im internationalen Vergleich unterdurchschnittlich.

In Österreich verbleibt gemäß einer Impact-Analyse für die fünf Branchen mit dem höchsten Anteil an den Gesamtexporten ein wesentlich größerer Teil der durch Auslandsexporte erzielten Wertschöpfung im exportierenden Sektor als im OECD-Durchschnitt (Abbildungen 16 und 17 für "Fahrzeuge und Fahrzeugteile"). Das geht auf den höheren direkten Effekt zurück: Ein größerer Anteil der Wertschöpfung wird direkt von den exportierenden Unternehmen und ein geringerer Teil von Zulieferern generiert. Daraus kann auf einen überdurchschnittlichen Grad der vertikalen Integration im Produktionsprozess der österreichischen Exportwirtschaft geschlossen werden. Mittel- und langfristig kann ein höherer Grad an vertikaler Integration der Produktionsprozesse Wettbewerbsnachteile mit sich bringen.

Abbildung 17: Indirekte Effekte der durch Auslandsexporte der Branche NACE 34 "Fahrzeuge, Fahrzeugteile" generierten Wertschöpfung

2000, Anteile der Branche (ISIC REV. 3 Zweisteller) an der gesamten Wertschöpfung in %



Q: OECD, Input-Output-Tabellen; WIFO-Berechnungen.

Globalisierung bringt eine Intensivierung des internationalen Handels mit sich, in der Produktion werden zunehmend importierte Güter eingesetzt. Ein steigender Anteil importierter Vorleistungen geht aber Hand in Hand mit einer Abnahme des Bruttowertschöpfungsanteils. Gemäß der "Basar-Hypothese", die von dieser Beobachtung ausgeht, ziehen sich die Industrieländer schrittweise aus Produktionsaktivitäten zurück, die in Niedriglohnländer verlagert werden, und spezialisieren sich auf Handelsaktivitäten und andere unternehmensnahe Dienstleistungen. Sind laut Basar-Hypothese die Löhne nicht flexibel genug, dann kann durch diesen Strukturwandel ein zu großer Teil der Produktionsaktivitäten ausgelagert werden, während zu wenige Arbeitsplätze in Dienstleistungsbereichen geschaffen werden, sodass die Arbeitslosigkeit zunimmt. Die Kritik an der Basar-Hypothese bezieht sich sowohl auf die theoretischen Grundlagen als auch auf die empirische Evidenz, die der Hypothese oft widerspricht.

Für Österreich deuten zahlreiche Indikatoren darauf auf Merkmale einer Basar-Ökonomie hin: Die Importanteile nehmen auf Kosten der Bruttowertschöpfung zu, die Fertigungstiefe verringert sich, ebenso die Investitionsquote. Zudem sinken die Multiplikatoren von Sachgüterexporten vor allem aufgrund der Zunahme der Reexporte. Die zunehmende Bedeutung von Reexporten wiederum deutet darauf hin, dass basartypische Aktivitäten (Import-Export-Handel) immer wichtiger werden. Allerdings gibt es keine Hinweise darauf, dass diese Entwicklung der österreichischen Volkswirtschaft schaden würde: Das Exportwachstum war seit 1995 stark genug, um

Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

den Rückgang der Wertschöpfungsintensität der Exporte zu kompensieren, sodass nicht nur der Anteil der Exporte am Bruttoinlandsprodukt stieg, sondern vor allem der Anteil der exportinduzierten Wertschöpfung an der gesamten Wertschöpfung, also dem Bruttoinlandsprodukt. Der Handelsbilanzsaldo (ohne Tourismus) drehte sich in einen Überschuss.

Gegen den Nutzen der Entwicklung in Richtung einer Basar-Ökonomie in Österreich spricht die Veränderung der Zusammensetzung der exportinduzierten Wertschöpfung: Der Anteil der Gewinneinkommen erhöhte sich auf Kosten jenes der Lohn- und Gehaltseinkommen. Zugleich stieg aber der Anteil der exportinduzierten Beschäftigung an der Gesamtbeschäftigung, und zwar mit einer überdurchschnittlichen Tendenz zu höheren Qualifikationen (von einem niedrigeren Niveau aus). Die Wirtschaftspolitik muss allerdings berücksichtigen, dass abnehmende Multiplikatoren ein höheres Exportwachstum notwendig machen, um den Beitrag der Exporte zum Wachstum der Gesamtwirtschaft aufrecht zu erhalten.

Die Dienstleistungsexporte sind weniger "basaranfällig" als die Warenexporte; sie tragen einen wachsenden Anteil zum Gesamtexport bei, und ihre Wertschöpfungsintensität ist relativ stabil. Zudem profitieren Dienstleistungen als Vorleistungen stärker von Exportaktivitäten als in der Vergangenheit. Wenn der Anteil der Dienstleistungen am Gesamtexport weiter zunimmt, könnte also die potentielle Erosion der exportinduzierten Bruttowertschöpfung teilweise kompensiert werden.

Im internationalen Vergleich ist der Einfluss der Exporte auf die Sachgütererzeugung in Österreich relativ groß, jener auf Dienstleistungen oft geringer. Dies könnte auf einen überdurchschnittlichen Grad an vertikaler Integration in der österreichischen Sachgüterproduktion zurückgehen.

Die Ergebnisse der Analyse für Österreich und der internationale Vergleich deuten darauf hin, dass Dienstleistungen besonderes wirtschaftspolitisches Augenmerk geschenkt werden sollte. In einer Volkswirtschaft mit Basar-Merkmalen könnte die Sachgütererzeugung sehr wohl an Boden verlieren, doch diese Einbußen könnten zum Teil durch hochqualitative Dienstleistungen ersetzt werden, die ihrerseits zunehmend international gehandelt werden. Dienstleistungen sind auch ein wichtiger Faktor für die Wettbewerbsfähigkeit der Sachgütererzeugung.

Literaturhinweise

- Bayerl, N., "Spezialisierungsmuster und Wertschöpfungsintensität der österreichischen Exportwirtschaft", Materialien zu Wirtschaft und Gesellschaft, 2008, (105).
- Belke, A., Mattes, A., Wang, L., "The Bazaar Economy Hypothesis Revisited: A New Measure for Germany's International Openness", Universität Hohenheim, Hohenheimer Diskussionsbeiträge, 2007, (285).
- Bofinger, P., Wir sind besser, als wir glauben. Wohlstand für alle, Rowohlt Verlag, Reinbek, 2006.
- Böhm-Bawerk, E., Kapital und Kapitalzins, 2 Bände, Verlag der Wagner'schen Universitätsbuchhandlung, Innsbruck, 1889.
- Brauttsch, H.-U., Ludwig, U., "Ganz Westeuropa auf dem Weg in die Basarökonomie?", Wirtschaftsdienst, 2005, 85(8), S. 513-517.
- Bruss, F., "Warum wächst die Wirtschaft in Österreich rascher als in Deutschland?", WIFO Working Papers, 2006, (280), http://www.wifo.ac.at/www/jsp/index.jsp?fid=23923&id=27318&typeid=8&display_mode=2.
- De Backer, K., Yamano, N., "The Measurement of Globalization Using International Input-Output Tables", OECD STI Working Paper, 2008, (2007/8).
- Destatis, Statistisches Bundesamt Wiesbaden, Importabhängigkeit der deutschen Exporte 1991, 1995, 1998 bis 2000 und 2002, Wiesbaden, 2004.
- Dudenhöffer, F., "Wie viel Deutschland steckt im Porsche?", ifo Schnelldienst, 2005, 24.
- Eichengreen, B., "The German Economy: Be Careful What You Ask For", Economist's View, 2007, 7, <http://economistsview.typepad.com/economistsview/2007/07/barry-eichengre.html>.
- Hickel, R., "Deutschland – keine Basarökonomie", Blätter für deutsche und internationale Politik, 2004, 12.
- Kratena, K., "Strukturwandel und Dynamik im tertiären Sektor – Eine Input-Output-Analyse", in Mesch, M. (Hrsg.), Der Wandel der Beschäftigungsstruktur in Österreich. Branchen-Qualifikationen-Berufe, Lit Verlag, Wien, 2005.
- Marterbauer, M., Wem gehört der Wohlstand? Perspektiven für eine neue österreichische Wirtschaftspolitik, Zsolnay Verlag, Wien, 2007.
- Sinn, H.-W., Die Basar-Ökonomie. Deutschland: Exportweltmeister oder Schlusslicht?, Econ Verlag, Berlin, 2005.
- Sinn, H.-W., "The Welfare State and the Forces of Globalization", CESifo Working Paper, 2007, (1925).

Statistik Austria, Standarddokumentation – Metainformationen zur Input-Output Statistik, Statistik Austria, Wien, 2007.

Wolfmayr, Y., Kratena, K., Mayerhofer, P., Stankovsky, J., WIFO-Weißbuch: Mehr Beschäftigung durch Wachstum auf Basis von Innovation und Qualifikation. Teilstudie 13: Exporte von Waren und Dienstleistungen stärken die Nachfrage, WIFO, Wien, 2006, http://www.wifo.at/www/jsp/index.jsp?fid=23923&typeid=8&id=27452&display_mode=2.

The Effects of Exports on the Overall Economy since 1995

Features of "Bazaar Economy" in Austria's Exporting Sector – Summary

Globalisation is intensifying international trade and imported goods are increasingly being used in production. However, the rising share of imported intermediary goods and services means a decreasing share of gross value added. According to the "bazaar theory", which is based on this observation, industrialised countries are gradually retreating from production activities, which are being relocated to low-wage countries, and are specialising in trade activities and other business-related services. According to the bazaar theory, if wages are not flexible enough, this structural change may result in the relocation of too large a share of production activities, while failing to create enough jobs in the service sector and thus causing unemployment to rise. The critique of the bazaar theory makes a reference to both the theoretical assumptions as well as to the empirical evidence that often contradicts the theory.

For Austria, there are many indicators that imply bazaar economy features: the share of imports is increasing at the expense of gross value added, with vertical integration decreasing as well as the investment ratio. Moreover, the multipliers of manufacturing exports are decreasing especially due to the rise in re-exports. Nonetheless, the growing significance of re-exports points out that typical bazaar activities (import-export trade) are becoming more and more important. However, there are no indications that this development would be detrimental to Austria's economy. Since 1995, export growth has been robust enough to compensate the decline in value added intensity of exports, and thus, not only has the share of exports in gross domestic product risen, but, above all, the share of export-induced value added in total value added, i.e., gross domestic product has widened. The balance of trade (exclusive of tourism) now shows a surplus.

A factor that speaks against the benefits of a development into a bazaar economy in Austria is the change in the composition of export-induced value added: the share of income from profits rose at the expense of income from wages and salaries. However, at the same time, the share of export-induced employment in total employment rose, showing a specific above average tendency towards higher qualification (starting out from a lower level). Nonetheless, economic policy must take into account that the diminishing multipliers are making higher export growth necessary in order to maintain the contribution of exports to the expansion of the overall economy.

Service exports are less prone to bazaar mechanisms than the export of goods; they contribute a growing share to total exports and their value added intensity is relatively stable. Furthermore, services in the form of intermediary inputs are profiting more from exporting activities than in the past. Should the share of services in total exports continue to rise, then the potential erosion of the export-induced gross value added could be partially compensated.

In international comparison, the influence of exports on the manufacturing industry is relatively high in Austria, while it is often less pronounced in the service sector. This could be due to the above average degree of vertical integration of Austria's manufacturing industry.

The results of the analysis for Austria and of the international comparison imply that economic policy should pay special attention to the service sector. In an economy with bazaar features, manufacturing could very well lose ground. However, these losses could be replaced by high-quality services that are increasingly being traded internationally. Services are also an important competitive factor in the manufacturing industry.