

Fritz, Oliver; Streicher, Gerhard

Research Report

Der Beitrag von Sachgüterexporten zur Wirtschaftsleistung: Eine Input-Output-Analyse

FIW Policy Brief, No. 39

Provided in Cooperation with:

FIW - Research Centre International Economics, Vienna

Suggested Citation: Fritz, Oliver; Streicher, Gerhard (2018) : Der Beitrag von Sachgüterexporten zur Wirtschaftsleistung: Eine Input-Output-Analyse, FIW Policy Brief, No. 39, FIW - Research Centre International Economics, Vienna

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/185693>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Der Beitrag von Sachgüterexporten zur Wirtschaftsleistung: Eine Input-Output-Analyse

Oliver Fritz und Gerhard Streicher

Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO)

Für Österreich als kleine, offene Volkswirtschaft sind Exporte eine entscheidende Komponente der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage. Die zunehmende internationale Arbeitsteilung führt jedoch nicht nur zu einem steigenden Exportvolumen, sondern auch zu einer Fragmentierung der Produktion, die mit zunehmendem Einsatz von importierten Vorleistungen in der Produktion verbunden ist und somit potentiell den Wertschöpfungsbeitrag (wie auch die Beschäftigungsintensität) der Exportwirtschaft verringert. Die vorliegende Kurzstudie untersucht zum einen die Entwicklung der Wertschöpfungsintensität sowie die Beschäftigungswirkungen österreichischer Exporte im Zeitablauf. Für die Auslandsexporte auf Ebene der österreichischen Bundesländer wird zum anderen der Dienstleistungsgehalt des österreichischen Warenhandels gemessen und die These der "Huckepackexporte" näher untersucht.

1. Die zeitliche Entwicklung der Wertschöpfungsintensität von Auslandsexporten

Der zu beobachtende Globalisierungstrend geht mit einer Intensivierung internationaler Produktionsnetzwerke einher. Es ist dementsprechend zu erwarten, dass der Anteil importierter Waren und Dienstleistungen am gesamten Vorleistungsverbrauch des Unternehmenssektors zunimmt und damit auch die Wertschöpfungsintensität sinkt: Jeder Euro an zusätzlicher Produktion wird also mit einer geringeren inländischen Wertschöpfung verbunden sein. Die Entwicklung einer abnehmenden Fertigungstiefe in der Exportwirtschaft eines Landes wird als sogenannte Basar-Hypothese thematisiert.

Diese Hypothese kann auf Basis von Input-Output-Tabellen empirisch untersucht werden, sofern solche Tabellen für längere Zeiträume zur Verfügung stehen. Statistik Austria publiziert seit dem Jahr 1995 solche Tabellen für Österreich auf jährlicher Basis. Sie bilden ab, wel-

che Güter (Waren und Dienstleistungen) in die Produktionsprozesse verschiedener Wirtschaftsbranchen einfließen (intermediäre Verwendung) bzw. welche Güter von Endverbrauchern (im Wesentlichen private Haushalte, die öffentliche Hand, investierende Unternehmen sowie ausländische Nachfrager) nachgefragt werden. Zwar sind die veröffentlichten Tabellen im Zeitablauf methodischen Veränderungen bzw. auch Anpassungen der Datenbasis unterworfen, die Abbildung eines längerfristigen Trends hinsichtlich der Wertschöpfungsintensität der Produktion ist dennoch möglich.

Im Mittelpunkt dieser Analyse¹⁾ steht jene Wertschöpfung, die durch die Produktion von Gütern für den Export ins Ausland generiert wird. Die Arbeit folgt dabei der in Fritz et. al. (2008) beschriebenen Methodik: Auf Basis der von Statistik Austria veröffentlichten nominellen Aufkommens- und Verwendungstabellen 1995 sowie 2000 bis 2013 werden Input-Output-Tabellen erstellt; die daraus abgeleiteten Input-Output-Modelle werden für eine Multiplikatoranalyse herangezogen: Ein Wertschöpfungsmultiplikator entspricht dabei jener Wertschöpfung, die mit der Produktion eines für den Export

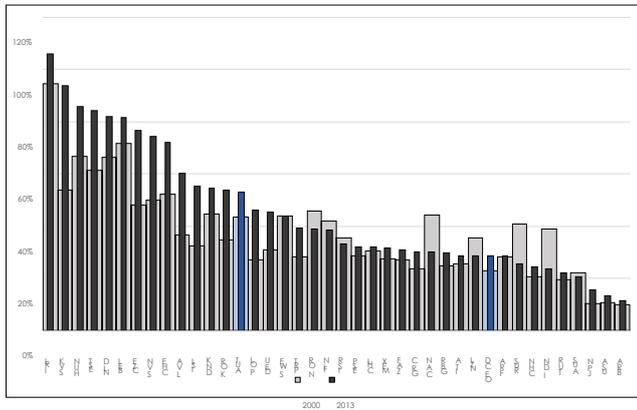
¹⁾ Die Autoren sind Fabian Gabelberger (WIFO) für die Datenaufbereitung und Berichtslayoutierung sowie Erwin Kolleritsch und Nikolaus

Bayerl (beide Statistik Austria) für wertvolle Hinweise und Kommentare zu Dank verpflichtet.

bestimmten Gutes im Wert von einem Euro verbunden ist.

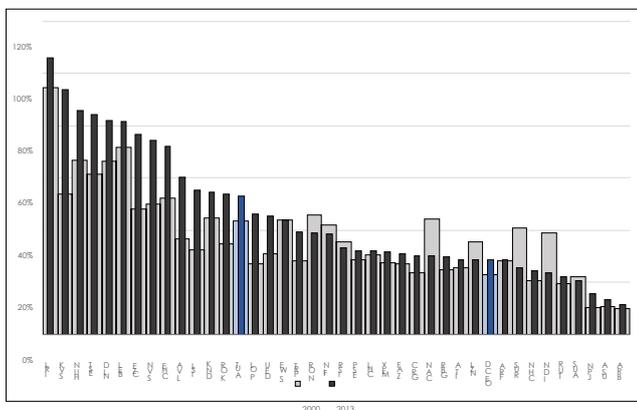
In Österreich als kleiner offener Volkswirtschaft ist der Außenhandel von relativ großer Bedeutung, wie die Abbildungen 1 und 2 verdeutlichen.

Abbildung 1: Anteil des Exportvolumens am BIP in %



Quelle: OECD.

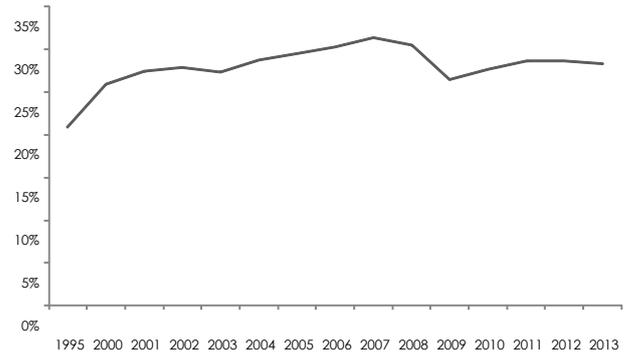
Abbildung 2: Anteil des Importvolumens am BIP in %



Quelle: OECD.

Das Exportvolumen hat deutlich zugenommen, zwischen 1995 und 2013 stiegen die Exporte nominell um durchschnittlich 6,7% pro Jahr, die Exportquote (der Anteil der Exporte an der gesamten Güterproduktion) von 17,2% auf 26,1%; berücksichtigt man bei den Exporten auch die Ausgaben von Ausländern in Österreich (also im Wesentlichen den Auslandstourismus), so stieg der Anteil der Exporte an der gesamten Güterproduktion von 20,9% 1995 auf 28,3% im Jahr 2013 (Abbildung 3). Allerdings lag die Exportquote 2007 bereits bei 31,4% – ein Wert, der, bedingt durch die Wirtschafts- und Finanzkrise, in den Jahren danach nicht mehr erreicht wurde.

Abbildung 3: Anteil der Exporte (inkl. Ausgaben von Ausländern in Österreich) an der nominellen Gesamtproduktion in %, 1995-2013



Quelle: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Das Wachstum aller anderen Endnachfragekategorien, also im Wesentlichen des privaten und öffentlichen Konsums sowie der Investitionen, expandierte lediglich um 3,4% p.a. Der gleichzeitig zu beobachtende starke Anstieg importierter Waren und Dienstleistungen in diesem Zeitraum (insgesamt +6,0% p.a.; Vorleistungsgüter +6,1%, Güter der Endnachfrage +5,9%), der sich auch in einem wesentlich höheren Anteil der Importe am BIP niederschlägt, unterstreicht darüber hinaus die zunehmende Internationalisierung der österreichischen Wirtschaft. Ist sowohl ein höherer Anteil von Exporten wie auch Importen am Bruttoinlandsprodukt zu beobachten, bleibt jedoch die Frage offen, ob die österreichische Exportwirtschaft im Zeitablauf mehr oder weniger zur gesamtwirtschaftlichen Leistung beiträgt.

Zunächst ist festzuhalten, dass eine stark steigende Importintensität den Wertschöpfungsbeitrag von Exporten nicht nur indirekt, über die vermehrte Inanspruchnahme importierter Vorleistungsgüter, betreffen könnte, sondern auch direkt über den Anteil von Reexporten, also Gütern, die aus dem Ausland importiert und umgehend weiterexportiert werden. Stieg der Wert importierter Vorleistungsgüter (für die Produktion von im Inland verbrauchten wie exportierten Gütern) von 1995 bis 2013 um durchschnittlich +6,1% pro Jahr, so lag die Steigerungsrate bei den Reexporten noch deutlich darüber: Diese nahmen zwischen 1995 und 2013 im Durchschnitt um 15,1% jährlich zu.

Die Tatsache, dass das Exportwachstum von einem direkten und indirekten Anstieg der Importe begleitet wurde, deutet bereits auf eine mögliche Erosion ihrer Wertschöpfungsintensität sowie ihres Wertschöpfungsbeitrags insgesamt hin. Dagegen spricht jedoch eine zu beobachtende Veränderung im Güterportfolio der Exporte: Der Anteil von Dienstleistungen an den gesamten Auslandsexporten stieg von 17,4% im Jahr 1995 auf 26,3% im Jahr 2013²⁾. Nachdem Dienstleistungen aber eine geringere Importneigung aufweisen als Sachgüter, führt eine solche strukturelle Veränderung,

²⁾ Dieser Exportanteil basiert auf Exporten bewertet zu Herstellungspreisen.

kombiniert mit einer tendenziell geringeren Vorleistungsintensität der Dienstleistungen, potentiell zu einer Erhöhung der Wertschöpfungsintensität bzw. des Wertschöpfungsbeitrags.

Konkrete Antworten auf diese Fragen kann eine Multiplikatoranalyse geben, die für die Jahre 1995 und 2000-2013 durchgeführt wurde. Für diese Analyse wurden fünf Gruppen von Exporten unterschieden: Sachgüter, Energie, Baudienstleistungen, Dienstleistungen sowie sonstige Waren (bestehend aus land- und forstwirtschaftlichen Waren sowie Waren des Bergbaus). Tabelle 1 stellt die Wertschöpfungsmultiplikatoren der Exporte dieser Gruppen dar.

Tabelle 1: Direkte und indirekte Bruttowertschöpfung je Euro an Exporten nach Sektoren³⁾

	Insgesamt	Sachgüter	Energie	Bau	Dienstleistungen	Sonstige
1995	0,68	0,64	0,82	0,80	0,85	0,89
2000	0,61	0,56	0,74	0,79	0,81	0,83
2001	0,62	0,56	0,67	0,78	0,83	0,83
2002	0,62	0,56	0,66	0,79	0,84	0,81
2003	0,60	0,53	0,64	0,79	0,84	0,81
2004	0,55	0,49	0,69	0,77	0,75	0,83
2005	0,54	0,47	0,62	0,76	0,74	0,79
2006	0,53	0,47	0,61	0,76	0,73	0,56
2007	0,54	0,48	0,64	0,76	0,74	0,62
2008	0,52	0,45	0,63	0,76	0,72	0,41
2009	0,57	0,50	0,67	0,80	0,74	0,48
2010	0,54	0,46	0,64	0,78	0,73	0,46
2011	0,53	0,47	0,64	0,77	0,72	0,43
2012	0,53	0,47	0,61	0,77	0,72	0,46
2013	0,53	0,46	0,64	0,77	0,71	0,56

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

Alle Gütergruppen weisen sinkende Multiplikatoren und damit Wertschöpfungsbeiträge an Produktion auf. Die Abnahme ist für sonstige Waren, Sachgüter und Energie am stärksten, für Baudienstleistungen am geringsten. Auch Dienstleistungen sind von diesem Trend betroffen, sodass der höhere Anteil von Dienstleistungen am gesamten Export die Erosion der Wertschöpfungsintensität zwar abschwächt, dem allgemeinen Trend aber nicht widerspricht. Mit Ausnahme der sonstigen Warenexporte war der Trend in den späten 1990er-Jahren stärker als danach; so nahm die Wertschöpfungsintensität in den Exportbereichen Energie und Bau zwischen 2005 und 2013 sogar wieder zu, auch bei den Sachgüterexporten blieb sie zwischen 2010 und 2013 stabil.

Nachdem in die Erstellung von Dienstleistungen wiederum sehr viele Dienstleistungen einfließen, die einen vergleichsweise geringen Importgehalt aufweisen, überrascht der doch deutliche Rückgang der Wertschöpfungsintensität in diesem Bereich. Durch eine al-

³⁾ Die direkte Wertschöpfung findet in dem Betrieb statt, der die zum Export bestimmten Waren und Dienstleistungen produziert. Die indi-

ternative Berechnung des Wertschöpfungsmultiplikators kann dieses Ergebnis allerdings etwas relativiert werden: Wird die durch Exporte ausgelöste direkte und indirekte Wertschöpfung nicht auf die gesamte Exportnachfrage, sondern auf das um Reexporte reduzierte Exportvolumen bezogen (d. h. auf die tatsächlich im Inland produzierten Exportgüter), so zeigt sich für Dienstleistungen eine nur geringe Abnahme ihrer Wertschöpfungsintensität im Zeitablauf, wie die in Tabelle 2 dargestellten Multiplikatoren belegen.

Tabelle 2: Direkte und indirekte Bruttowertschöpfung je Euro an Exporten nach Sektoren – ohne Reexporte

	Insgesamt	Sachgüter	Energie	Bau	Dienstleistungen	Sonstige
1995	0,70	0,66	0,82	0,80	0,85	0,89
2000	0,65	0,61	0,74	0,79	0,81	0,83
2001	0,65	0,60	0,67	0,78	0,83	0,83
2002	0,67	0,62	0,66	0,79	0,84	0,83
2003	0,68	0,63	0,64	0,79	0,84	0,83
2004	0,66	0,60	0,69	0,77	0,83	0,85
2005	0,65	0,59	0,62	0,76	0,82	0,84
2006	0,65	0,58	0,61	0,76	0,82	0,83
2007	0,64	0,58	0,64	0,76	0,82	0,83
2008	0,64	0,56	0,63	0,78	0,82	0,70
2009	0,68	0,60	0,67	0,80	0,84	0,73
2010	0,65	0,57	0,64	0,78	0,82	0,71
2011	0,62	0,54	0,64	0,77	0,82	0,69
2012	0,62	0,53	0,61	0,77	0,81	0,68
2013	0,61	0,53	0,64	0,77	0,81	0,67

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

Eine gesunkene Wertschöpfungsintensität impliziert jedoch nicht automatisch, dass auch der Anteil der exportinduzierten Wertschöpfung an der gesamten Wertschöpfung zurückgeht. Eine Zunahme des gesamten Exportvolumens kann die geringere Wertschöpfungsintensität je exportiertem Euro durchaus kompensieren. In Österreich war dies in den vergangenen Jahrzehnten auch der Fall: Lag der Anteil der exportinduzierten Wertschöpfung an der gesamten Bruttowertschöpfung 1995 bei 21,7%, so stieg dieser Anteil bis 2013 auf 29,3%, was die Schlussfolgerung zulässt, dass Exporte als Motor des Wirtschaftswachstum sogar an Bedeutung gewonnen haben. Anders ausgedrückt: Ohne den Beitrag der Exportwirtschaft hätte das nominelle Bruttoinlandsprodukt im Zeitraum 1995-2016 statt um durchschnittlich 3,4% pro Jahr nur um 1,4% zugenommen – fast 60% des Wirtschaftswachstums seit 1995 sind damit auf die Ausweitung der Exporte zurückzuführen.

Diese gestiegene Bedeutung geht vor allem auf die Zunahme der Dienstleistungsexporte zurück, die zwischen 1995 und 2013 nominell um durchschnittlich 9,3% jähr-

rekte Wertschöpfung berücksichtigt die gesamte heimische Zulieferkette, also die Zulieferer und die Zulieferer der Zulieferer, soweit es sich dabei um heimische Betriebe handelt.

lich anstiegen (Sachgüterexporte +6,6% p. a.). Dementsprechend erhöhte sich auch der Beitrag von Dienstleistungsexporten zur gesamten Wertschöpfung in Österreich: Lag ihr Anteil 1995 noch bei 4,7%, stieg er bis 2013 auf 10,5%. Im gleichen Zeitraum nahm der Wertschöpfungsanteil der Sachgüterexporte nur geringfügig von 16,4% auf 16,7% zu.

2. Exporte und ihre Beschäftigungswirkungen

Neben dem Beitrag der Auslandsexporte zum Wirtschaftswachstum ist für die Wirtschaftspolitik auch die Frage relevant, welches Beschäftigungsvolumen mit der Exporttätigkeit österreichischer Unternehmen verbunden ist und wie sich die Beschäftigungswirkungen im Zeitablauf verändern. Wie zu erwarten, sinkt nicht nur die Wertschöpfungsintensität der Exporte, sondern auch die damit einhergehenden Beschäftigungseffekte (siehe Tabelle 3). War im Jahr 1995 ein Export im Wert von einer Million Euro noch mit fast 16 Vollzeitbeschäftigungsverhältnissen verbunden, entfielen 2013 nur mehr knapp mehr als 6 Beschäftigungsverhältnisse (gemessen in VZÄ) auf dieses (allerdings preisunbereinigte) Exportvolumen.

Tabelle 3: Direkte und indirekte Beschäftigung in Vollzeitäquivalenten je Million Euro an Exporten nach Sektoren

	Insgesamt	Sachgüter	Energie	Bau	Dienstleistungen	Sonstige
1995	15,7	14,4	8,3	17,7	17,4	74,0
2000	10,4	9,3	6,4	13,8	14,5	28,0
2001	9,9	8,9	5,7	13,5	12,7	24,2
2002	9,6	8,7	5,2	13,0	12,5	23,2
2003	9,1	8,2	4,6	12,7	12,0	22,7
2004	8,4	7,4	4,8	12,3	10,9	25,5
2005	7,9	6,9	4,1	12,0	10,8	21,5
2006	7,3	6,4	3,9	11,4	10,0	16,9
2007	7,0	6,1	4,2	10,9	9,7	14,9
2008	6,5	5,7	4,3	10,0	8,6	12,1
2009	7,3	6,5	4,5	11,2	9,2	16,4
2010	6,7	5,8	4,5	11,1	8,9	14,7
2011	6,4	5,5	4,7	11,2	8,5	12,3
2012	6,3	5,4	4,3	10,7	8,4	13,0
2013	6,2	5,3	4,4	10,3	8,3	14,5

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

Die Beschäftigungsintensität unterschied sich dabei wesentlich nach exportierenden Sektoren: Sie war im Export von Sachgütern und Energie geringer als bei Dienstleistungsexporten; die höchsten Beschäftigungs-

intensitäten wiesen sonstige Sektoren sowie der Baubereich auf. Auch die sektorale Aufteilung der mit dem Export zusammenhängenden Arbeitsplätze veränderte sich im Zeitablauf: Im Jahr 1995 wurden durch Sachgüterexporte noch mehr als dreimal so viele Jobs in der Sachgüterindustrie ausgelastet wie im Dienstleistungsbereich; bis 2013 sank dieses Verhältnis auf 2,5. Damit waren 61,9% der durch Sachgüterexporte induzierten Beschäftigungsverhältnisse auch in der Sachgüterproduktion angesiedelt (1995: 63,2%), 24,6% im Dienstleistungsbereich (1995: 19,5%), wobei dieser Anteil seit dem Jahr 2003 eher rückläufig ist.

Unterscheidet man die Sachgüterexporte grob nach ihrem Technologiegehalt, so betrifft zum einen die Abnahme der Beschäftigungsintensität alle Bereiche, ist jedoch im (breit definierten) Segment der Hochtechnologieexporte am stärksten, bei den mittleren Technologiesegmenten am geringsten. Exporte mit dem geringsten Technologiegehalt sind jedoch nach wie vor mit der größten Anzahl an Vollzeitbeschäftigungsverhältnissen verbunden: 8,4 Beschäftigungsverhältnisse je einer Million Euro an Exporten in diesem Bereich sind mehr als doppelt so viele wie bei Hochtechnologieexporten (4,0) und auch signifikant höher als in mittleren Technologiefeldern (5,4).

3. Regionale Exporte – eine Querschnittsbetrachtung

Ergänzt werden soll die Längsschnittbetrachtung auf Österreichebene durch einen Vergleich der Bundesländer. Von besonderem Interesse sind auch hierbei die Auslandsexporte, da sie einen guten Indikator für regionale Spezialisierungsmuster sowie regionale Wertschöpfungsketten darstellen. Dafür wird eine neue Datenbasis verwendet, die eine Regionalisierung der österreichischen Aufkommens-Verwendungs-(Supply-Use)-Tabelle⁴⁾ für das Jahr 2011 darstellt; zusätzlich wurde die regionalisierte Österrichtabelle konsistent in ein System internationaler SU-Tabellen integriert; damit ist auch die Einbettung der Bundesländer in globale Wertschöpfungsketten analysierbar (Streicher et al., 2017). Auf Basis dieser regionalisierten Daten wurde das ökonomische IO-Modell ASCANIO erstellt, mit dessen Hilfe auch die folgenden Analysen durchgeführt wurden.

Der Fokus der hier vorliegenden Analyse liegt zum einen auf den regionalen Wertschöpfungs- und Beschäftigungswirkungen der Auslandsexporte, zum anderen auf den Verflechtungen zwischen Sachgüterexporten und Dienstleistungen: zwar ist auch eine Zunahme der direkten Dienstleistungsexporte beobachtbar (siehe oben), der wichtigere Weg liegt aber nach wie vor im "Huckepackexport": für die Produktion von exportierten

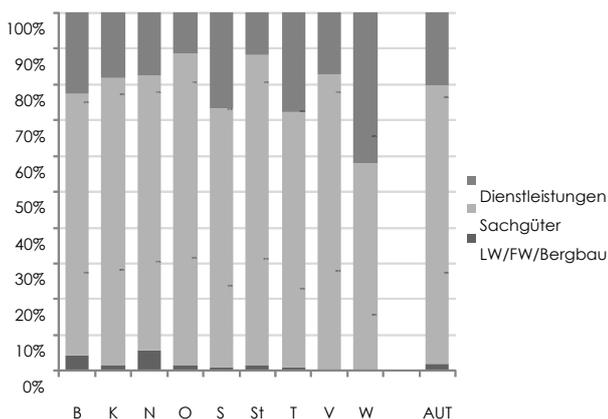
nicht nur ein Gut erzeugen, sondern mehrere (Beispiel Landwirtschaft, die auch Tourismusgüter erzeugt – „Urlaub auf dem Bauernhof“). Damit ist es möglich, konsistente Aussagen zu beiden Dimensionen abzuleiten.

⁴⁾ Auf Basis von Supply-Use-Tabellen werden Input-Output-Tabellen abgeleitet. Der Vorteil von Supply-Use-Tabellen besteht in ihrer Güter x Sektor-Dimension: während IO-Tabellen die Ströme zwischen Gütern (Dimension Güter x Güter) bzw. Sektoren (Dimension Sektor x Sektor) darstellen, bilden SUTs die Güterströme zwischen Sektoren ab (Dimension Güter x Sektoren) – dies ist von Vorteil, da Sektoren typischerweise

Sachgütern werden Dienstleistungen benötigt, sie werden also indirekt exportiert. Durch zunehmende Auslagerungen ("Outsourcing") steigt auch dieser indirekte Export von Dienstleistungen an.

Der direkte Anteil der Dienstleistungen an den Exporten betrug im Jahr 2011 durchschnittlich 20%⁵⁾, jedoch mit starken regionalen Unterschieden (Abbildung 4): in Oberösterreich und der Steiermark, als den stärksten Sachgüterexporteuren, betrug ihr Anteil nur ein Zehntel; die höchsten Anteile werden in Salzburg und Tirol (gut ein Viertel aller Exporte), vor allem aber in Wien registriert, mit einem Dienstleistungsanteil von mehr als 40%⁶⁾.

Abbildung 4: Güterstruktur der regionalen Auslandsexporte



Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

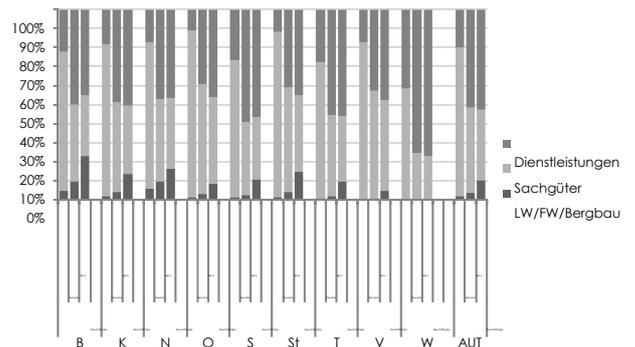
Werden allerdings die mit diesen direkten Exporten verbundenen Effekte auf die regionale Wertschöpfung bzw. die Beschäftigung simuliert, zeigt sich ein doch merklich anderes Bild, und zwar in zweierlei Hinsicht: sowohl in ihrer Bedeutung für die regionale Wirtschaft und die "Spill-overs" auf andere Regionen wie auch hinsichtlich ihrer sektoralen Wirkungen.

Die sektoralen Verflechtungen zeigen sich in Abbildung 5. 78% des österreichischen Exportvolumens bestehen aus Sachgütern⁷⁾, hingegen werden nur 45% der durch Exporte induzierten Wertschöpfung in der Sachgüterindustrie generiert (und nur 37% der Beschäftigung, eine Reflexion der deutlich überdurchschnittlichen Produktivität im verarbeitenden Gewerbe). Umgekehrt ist die Situation bei den Dienstleistungen: während sie nur 20% der Exporte ausmachen, werden 51% der Wertschöpfung und 53% der Beschäftigung in den Dienstleistungen generiert.

⁵⁾ Dieser Exportanteil basiert auf Exporten bewertet zu Anschaffungspreisen.

⁶⁾ Anzumerken ist dabei, dass die Ausgaben ausländischer Touristinnen und Touristen, also die Tourismusexporte, in den Aufkommens- und Verwendungstabellen (im Unterschied zur Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung) großteils dem privaten Konsum zugeordnet werden, also nicht Teil der Dienstleistungsexporte sind (siehe dazu Kolleritsch, 2011). Zudem orientiert sich die Regionalisierung der Dienstleistungsexporte

Abbildung 5: Regionale Sektorstruktur – Exporte, Wertschöpfung und Beschäftigung



Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

Zahlenmäßig geringer, aber noch deutlicher ist diese "Schere" im Fall des primären Bereichs (Land- und Forstwirtschaft, Bergbau): nur 2% an direktem Exportanteil stehen 4% Wertschöpfungsanteil und 10% Beschäftigungsanteil gegenüber. Dieser höhere Wertschöpfungsanteil erklärt sich in erster Linie durch die Nahrungsmittelexporte, durch die viele landwirtschaftliche Produkte indirekt exportiert werden und die immerhin 4% der gesamten Exporte stellen; der im Vergleich sehr hohe Beschäftigungsanteil wird durch die recht geringe Produktivität in diesem Wirtschaftsbereich erklärt. Regional finden sich in Wien die höchsten Dienstleistungsanteile (42% der direkten Exporte, 75% bei der induzierten Wertschöpfung und 77% bei der damit verbundenen Beschäftigung); die niedrigsten Dienstleistungsanteile werden für die "Sachgüterregionen" Oberösterreich und Steiermark geschätzt: trotz nur 11% bzw. 12% Anteil an den direkten Exporten beträgt aber sogar hier der Anteil an der induzierten Wertschöpfung 40% (und gut 45% bei der damit verbundenen Beschäftigung). Die höchste Bedeutung hat der Agrarsektor im Burgenland bzw. in Niederösterreich: 4% bzw. 6% Anteil an den Exporten generieren rund 10% Anteil an export-induzierter Wertschöpfung und 23% bzw. 16% an verbundener Beschäftigung.

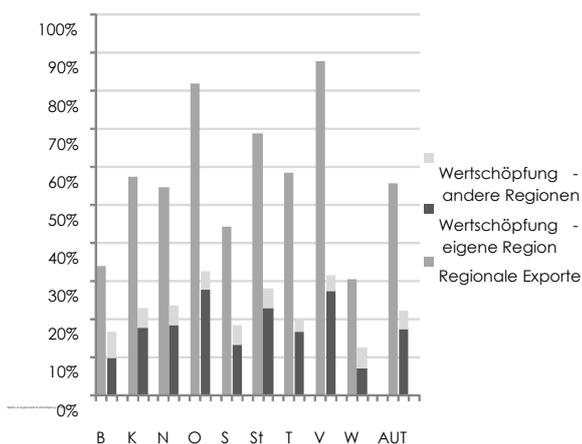
Die regionalen Spillovers (Abbildung 6) betragen rund 22%: von den insgesamt etwa 83 Mrd. € an Wertschöpfung, die durch die 152 Mrd. € an Exporten in Österreich induziert werden, werden etwa 18 Mrd. € nicht in jenem Bundesland generiert, aus dem der Export stattfindet – die regionalen Spillovers (Abbildung 6) betragen also rund 22%. Der höchste Anteil an regionalem "Abfluss" findet sich im Burgenland mit mehr als 30% (ein

stark an der regionalen Produktion von Dienstleistungen, während für die Regionalisierung von Sachgüterexporten auf Informationen aus Befragungen sowie von Statistik Austria zurückgegriffen werden konnte. Erstere sind also mit einer höheren statistischen Unschärfe behaftet als letztere.

⁷⁾ Exporte sind auch hier mit Anschaffungspreisen bewertet.

Drittel davon fließt nach Wien ab); die geringsten Abflüsse in Wien, das den höchsten Anteil an (recht lokalisiert produzierten) Dienstleistungen aufweist. Umgekehrt finden sich im Burgenland aber auch die höchsten positiven Spillovers: rund 40% der exportinduzierten Wertschöpfung wird hier durch Exporte anderer Regionen ausgelöst⁸⁾ (Im Durchschnitt sind es nur die bereits erwähnten 22%). Wien weist hier mit 32% den zweithöchsten Wert auf; Grund sind unternehmensnahe Dienstleistungen, die in der Bundeshauptstadt einen hohen Anteil aufweisen und die in andere Regionen "exportiert" werden.

Abbildung 6: Regionale Exporte und induzierte Wertschöpfung, bezogen auf die regionale Gesamtwertschöpfung



Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

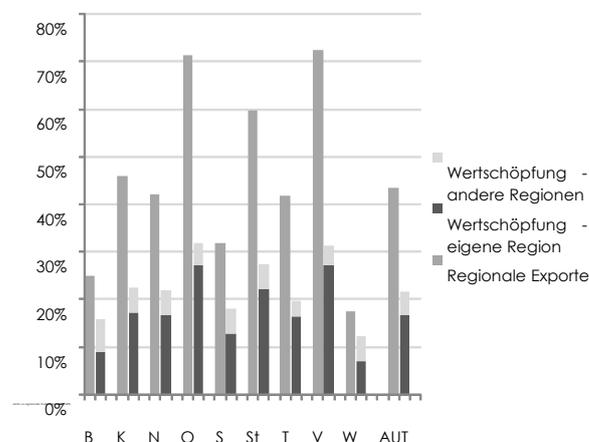
Zur Interpretation der Grafik: alle Balken zeigen die jeweilige Größe in Relation zur regionalen Wertschöpfung; die Auslandsexporte Österreichs betragen also 82%; 28% der Wertschöpfung in OÖ sind durch Exporte dieser Region induziert (dunkelgrau), weitere 5% sind Spillovers, die durch Exporte anderer Regionen in OÖ induziert wurden (hellgrauer Balken).

Die Sachgüterexporte weisen einen unterdurchschnittlichen Effekt auf die heimische Wertschöpfung auf (Abbildung 7): nur die Hälfte des Exportwertes verbleibt an Wertschöpfung in Österreich (insgesamt 120 Mrd. € an Sachgüterexporten sind mit einer heimischen Wertschöpfung von knapp 60 Mrd. € verbunden); bei den Dienstleistungen ist dieser Effekt gut 70% (22 Mrd. € an österreichischer Wertschöpfung aus 31 Mrd. € Exporten). Grund sind natürlich die gerade im Sachgüterbereich sehr stark ausgeprägten, durch "Outsourcing" und "Offshoring" bedingten globalen Wertschöpfungsketten, die zu einem Import von Vorleistungen (auf Kosten heimischer Vorleistungen) führen. Aber nicht nur die globalen Verflechtungen sind im Sachgüterbereich

⁸⁾ In Abbildung 6 ergibt sich dies aus den rund 9% Wertschöpfung aus den Exporten der eigenen Region sowie 7% Spillovers, nämlich durch Exporte anderer Regionen induzierte burgenländische Wertschöpfung.

stärker ausgeprägt, sondern auch die regionalen Spillovers: 22% der heimischen Wertschöpfung⁹⁾ fällt in anderen Bundesländern als der Exportregion an; bei den Dienstleistungen sind es 17%.

Abbildung 7: Regionale Sachgüter-Exporte und induzierte Wertschöpfung, bezogen auf die regionale Gesamtwertschöpfung

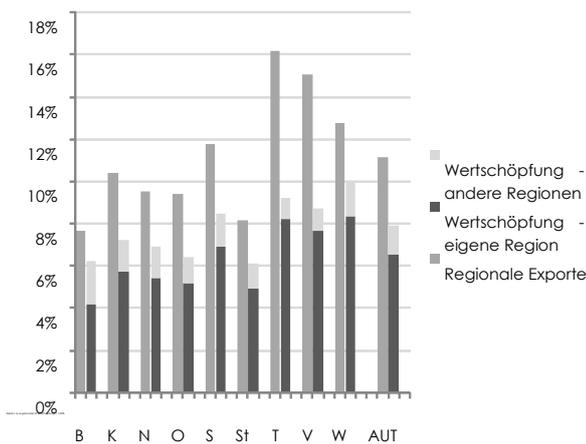


Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

Sachgüterexporte sind am wichtigsten für die Bundesländer Oberösterreich und Vorarlberg (gefolgt von der Steiermark), in denen jeweils mehr als 30% der regionalen Wertschöpfung durch Sachgüterexporte generiert werden (die geringsten Anteile werden für das Burgenland und Wien geschätzt, mit 16 bzw. 12%). Die Dienstleistungsexporte (Abbildung 8) zeichnen ein völlig anderes Bild: Tirol, Vorarlberg und Wien sind nun die Spitzenreiter, mit Anteilen von 13% und darüber. Es mag überraschen, dass Wien hier „nur“ auf dem dritten Platz liegt, weist Wien doch die höchste Spezialisierung auf Dienstleistungen aller Bundesländer auf. Dabei ist aber zu bedenken, dass große Dienstleistungsbereiche wie die öffentliche Verwaltung oder der Handel praktisch ex definitione nicht "exportfähig" sind; der Anteil dieser nicht-handelbaren Dienstleistungen an der regionalen Wertschöpfung beträgt in Wien 40%, in den übrigen Regionen hingegen nur 34%. Spitzenreiter ist Wien hingegen beim Anteil von durch Dienstleistungsexporte induzierter Wertschöpfung (10%, s. (Abbildung 8).

⁹⁾ In Summe sind 22% der heimischen Wertschöpfung durch Sachgüterexporte induziert; etwa 17 Prozentpunkte davon in der Exportregion selbst, 5 P Prozentpunkte in anderen Regionen.

Abbildung 8: Regionale Dienstleistungs-Exporte und induzierte Wertschöpfung, bezogen auf die regionale Gesamtwertschöpfung



Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

4. Wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen

Auch wenn offizielle Exportzahlen oft auf das Bruttoinlandsprodukt bezogen werden, ist dies streng genommen nicht völlig korrekt, da Exporte eine Umsatzgröße, das BIP aber eine Wertschöpfungsgröße darstellt. Die Wertschöpfung, die mit einem bestimmten Exporterfolg zusammenhängt, ist vom Exportgut abhängig: Dienstleistungsexporte sind typischerweise mit höheren heimischen Wertschöpfungseffekten verbunden als Sachgüterexporte, die wesentlich stärker unter globalisierten Produktionsvoraussetzungen hergestellt werden. Diese "Globalisierung" hat speziell seit den späten 1990er-Jahren rasant zugenommen, wenn auch in den letzten Jahren eine Abflachung (auf hohem Niveau) zu beobachten war¹⁰⁾.

Die vorliegende Arbeit versucht, die Implikationen dieser Zusammenhänge für Österreich aufzuzeigen. Neben der Zunahme der globalen Verflechtungen zeigt sie auch die Bedeutung der regionalen Beziehungen, konkret zwischen den österreichischen Bundesländern. Damit können die folgenden Schlussfolgerungen abgeleitet werden:

- Die Wertschöpfungsintensität von Warenexporten nimmt ab; dies bedeutet, dass mit einer Million an exportierten Waren im Jahr 1995 660 Tsd. € an heimischer Wertschöpfung verbunden war, 2013 aber nur noch 530 Tsd. €
- Dieses (durch international organisierte Zulieferbeziehungen – "globale Wertschöpfungsketten" – hervorgerufene) "hollowing out" muss

¹⁰⁾ Dies ist klarerweise nicht nur für Exporte gültig, sondern definiert die gesamte Wirtschaft. In den für den Export hergestellten Gütern ist die

also durch steigende Exportvolumina kompensiert werden – dies ist Österreich in den vergangenen zwei Jahrzehnten sehr gut gelungen: waren 1995 noch etwa 22% der heimischen Wertschöpfung mit dem Export von Waren und Dienstleistungen verbunden, betrug dieser Anteil 2013 bereits 29%. Anders ausgedrückt: Ohne den Beitrag der Exportwirtschaft hätte das nominelle Bruttoinlandsprodukt im Zeitraum 1995-2016 statt um durchschnittlich 3,4% pro Jahr nur um 1,4% zugenommen – fast 60% des Wirtschaftswachstums seit 1995 sind damit auf die Ausweitung der Exporte zurückzuführen.

- Allein durch Exporte von Waren wurden 2013 rund 18% der heimischen Wertschöpfung induziert; es kann argumentiert werden (vgl. *Peneder – Streicher, 2017*), dass das von der Europäischen Kommission 2012 ausgerufene 20%-Ziel (das nicht zuletzt auf der Beobachtung beruht, dass sachgüterintensive Ökonomien die Finanzkrise besser bewältigt haben als andere) damit in Österreich also allein durch die Sachgüterexporte fast erfüllt wird.
- Diese empirische Evidenz unterstreicht die Bedeutung der Exportwirtschaft für eine auf Wachstum ausgerichtete wirtschaftspolitische Strategie. Um eine globalisierungsbedingte Erosion der durch Exporte generierten Einkommen und Arbeitsplätze in Österreich zu verhindern, sind aber kontinuierliche und von der Wirtschaftspolitik durch vielfältige Maßnahmen zu unterstützende Bemühungen seitens der Unternehmen erforderlich, existierende Märkte stärker zu durchdringen und neue Märkte zu erobern. Der "Bedrohung" der österreichischen Wirtschaft durch Globalisierung wird also am besten durch verstärkte eigene Globalisierungsanstrengungen begegnet.
- Vor einer zu starken sektoralen Fokussierung ist dabei allerdings zu warnen: Es wird immer wieder argumentiert, dass Hochtechnologieexporte für eine Volkswirtschaft in gewissem Sinn wichtiger seien als Exporte mit niedrigerem Technologiegehalt; neben Abgrenzungsproblemen ist dazu aber festzuhalten, dass dies vom Standpunkt der Beschäftigungspolitik aus mit Vorsicht zu sehen ist: Low-tech-Exporte sind merklich wertschöpfungs- und beschäftigungsintensiver als Hi-tech-Exporte; eine einseitige Ausrichtung auf letztere erscheint unter diesen Gesichtspunkten nicht ratsam.
- Dienstleistungen werden für den Exporterfolg aber immer wichtiger; in erster Linie ist dies ein direkter Effekt, der sich in einem steigenden Dienstleistungsanteil an den Exportzahlen manifestiert (von 17,4% im Jahr 1995 auf 26,3% im

Globalisierung allerdings noch einmal von wesentlich größerer Bedeutung, da sie praktisch ex definitione einer globalen Konkurrenz, und damit einem globalen Effizienzdruck, ausgesetzt sind.

Jahr 2013). Indirekte Effekte (steigender Dienstleistungsanteil im Vorleistungseinsatz der Sachgüterindustrie – "Outsourcing") sind demgegenüber von sekundärer Bedeutung. Dazu kommt – was eine Input-Output-Analyse allerdings nicht zeigen kann – dass der Export von Waren verstärkt mit Dienstleistungsangeboten des Exporteurs verbunden ist (Schulung, Wartung, Software).

- Exporte zeigen überregionale Effekte: rund 23% der exportinduzierten heimischen Wertschöpfung fallen als regionale Spillovers in anderen als dem Exportbundesland an. Im Sinn der regionalen "Smart Specialisation" (Mayerhofer - Firgo, 2015) zählt Wien zu den stärksten Gewinnern dieser Spillover, getrieben durch wissensintensive unternehmensnahe Dienstleistungen, die auf ein Bündel von Standortattributen angewiesen sind, welche vor allem in urbanen Räumen zu finden sind und zudem von Agglomerationsvorteilen profitieren.
- Eine Analyse des Zusammenhangs zwischen der F&E-Intensität und Exportneigung muss sinnvoller Weise auf der Ebene der einzelnen Unternehmen erfolgen und kann hier daher nicht geleistet werden. Auf sektoraler Ebene ist ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen diesen beiden Indikatoren nicht erkennbar.

Autoren:

Dr. Oliver Fritz und Dr. Gerhard Streicher
Forschungsbereich Regionalentwicklung und Strukturwandel
Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung
Telefon: +43 1 7982601 261
Email: oliver.fritz@wifo.ac.at

Impressum:

Die Policy Briefs erscheinen in unregelmäßigen Abständen zu aktuellen außenwirtschaftlichen Themen. Herausgeber ist das Kompetenzzentrum "Forschungsschwerpunkt Internationale Wirtschaft" (FIW). Das Kompetenzzentrum FIW ist ein Projekt von WIFO, wiw und WSR im Auftrag des BMDW. Die Kooperationsvereinbarungen des FIW mit der Wirtschaftsuniversität Wien, der Universität Wien, der Johannes Kepler Universität Linz und der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck werden aus Mittel des BMBWF gefördert. Das FIW bietet den Zugang zu internationalen Außenwirtschafts-Datenbanken, eine Forschungsplattform und Informationen zu außenwirtschaftsrelevanten Themen.

Für die Inhalte der Policy Briefs sind die AutorInnen verantwortlich.

Kontakt:

FIW-Projektbüro
c/o WIFO
Arsenal, Objekt 20
1030 Wien
Telefon: +43 1 728 26 01 / 335
Email: fiw-pb@fiw.at
Webseite: <http://www.fiw.at/>

Bundesministerium für
Digitalisierung und
Wirtschaftsstandort

5. Literaturverzeichnis

Bayerl, N., Fritz, O., Hierländer, R., Streicher, G., "Exports, Services and Value Added - A National, International and Regional Analysis for Austria", FIW Research Report N° 008 / Export of Services & Competitiveness, June 2008.

European Commission, "A Stronger European Industry for Growth and Economic Recovery", (Industrial Policy Update, Brussels, 2012.

Kolleritsch, E., "Der Reiseverkehr in VGR und Zahlungsbilanz", Statistische Nachrichten 12/2011, S. 1252-1254, 2011.

Peneder, M., Streicher, G., "De-industrialization and comparative advantage in the global value chain", Economic Systems Research Vol 30/1, 2018.

Mayerhofer, P., Firgo, M., "Wissensintensive Unternehmensdienste, Wissens-Spillovers und regionales Wachstum. Teilprojekt 2: Strukturwandel und regionales Wachstum – Wissensintensive Unternehmensdienste als ‚Wachstumsmotor‘?", WIFO-Monographie, Oktober 2015.

Streicher, G., Fritz, O., Gabelberger, F., "Österreich 2025 – Regionale Aspekte weltweiter Wertschöpfungsketten. Die österreichischen Bundesländer in der Weltwirtschaft", WIFO-Monatsberichte, 90(4), S.347-367, 2017.