

Globalisierung in der Industrieproduktion

Projektbericht im Rahmen der OECD-Expertengruppe zu erweiterten Aufkommens- und Verwendungstabellen

KATHRIN LAIS
ERWIN KOLLERITSCH

Die Globalisierung der Wirtschaft schlägt sich unter anderem in einer zunehmenden internationalen Arbeitsteilung und Verflechtung von Produktionsprozessen nieder. Diese Entwicklung stellt die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen vor neue Herausforderungen bei der Erfassung der damit verbundenen Phänomene. Ein Teilbereich der ökonomischen Forschung, der sich der Darstellung der internationalen Verflechtungen von Waren- und Dienstleistungsströmen und der Berechnung von Importgehalten der Exportnachfrage widmet, ist die Kalkulation internationaler Wertschöpfungsketten (Global Value Chains). Auf internationaler Ebene ist die OECD ein Vorreiter bei der Entwicklung von Methoden zur Erfassung dieser Phänomene. Berechnungen dieser Art basieren meist auf multinationalen Input-Output-Tabellen. Um die empirischen Grundlagen für diese Art von Berechnungen zu erweitern, hat die OECD eine Expertengruppe ins Leben gerufen, die sich der Erweiterung des Input-Output-Systems um globalisierungsrelevante Unternehmensmerkmale und Produktionsspezifika widmet. Als besonders relevant gelten in diesem Zusammenhang die Eigentumsverhältnisse der produzierenden Einheiten (in inländischem / ausländischem Eigentum) bzw. die Exportorientierung (exportierend / nicht exportierend). Statistik Austria hat sich an diesem Projekt beteiligt und die Einheiten des Produzierenden Bereichs (ÖNACE C) nach Eigentumscharakteristika und Exportverhalten klassifiziert und auf dieser Basis die Produktionskonten des Input-Output-Systems um diese Merkmale erweitert. Eine Darstellung dieser Art lässt eine bessere Sichtbarmachung von Unterschieden in den angewendeten Produktionstechnologien (Inputkoeffizienten) bzw. anderer Unterschiede in der ökonomischen Performance erwarten. Einige Erkenntnisse aus dieser Projektbeteiligung sollen im Folgenden dargestellt werden.

Hintergrund

Die Globalisierung in Form der intensivierten Fragmentierung von Produktionsprozessen stellt traditionelle Konzepte zur quantitativen Erfassung von Volkswirtschaften zunehmend vor Herausforderungen. Einer der zentralen Ansprüche an Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen (VGR) besteht in der mess- und vergleichbaren Abbildung des ökonomischen Kreislaufs, also der Beziehungen zwischen Produzenten, Konsumenten, Staat und dem Ausland. Im Zuge internationaler wirtschaftlicher Verflechtungen werden diese Beziehungen komplexer. Aufseiten der Produzenten ist man etwa mit neuen grenzüberschreitenden Unternehmenskonstellationen und -beziehungen konfrontiert (z.B. Lohnarbeit, Transithandel, factoryless goods production), deren statistische Erfassbarkeit oftmals an Grenzen stößt. In den VGR resultiert daraus zusätzlich die Diskussion der Gültigkeit impliziter Annahmen vor einem definierten konzeptionellen Hintergrund, der sich naturgemäß nur bedingt an schnelllebige, reale Entwicklungsprozesse anpassen lässt.¹⁾

Ein zentrales Charakteristikum ökonomischer Globalisierung ist die internationale Aufteilung von Produktionsschritten, die sich in den Konzepten der VGR als globale Wertschöpfungsketten (Global Value Chains, GVC) widerspiegelt. In diesem Konzept wird den Exporten der involvierten Länder nur der im Produktionsprozess tatsächlich erbrachte Wertschöpfungsbeitrag zugerechnet. Wird also beispielsweise ein Gut exportiert, in das importierte Vorleistungen eingeflossen

sind, so müssen nach diesem Konzept diese von den Gesamtexportwerten abgezogen werden, um Doppelzählungen zu vermeiden.

Um einen Einblick in das Ausmaß potentieller Doppelzählungen lt. GVC-Konzept und damit zusammenhängender verzerrter Abbildungen der Wirtschaftskraft eines Landes zu erlangen, wurden zahlreiche Untersuchungen auf Mikroebene vorgenommen. Die bekannteste demonstriert den Effekt anhand der Produktion des Apple iPod und zeigt auf, dass nur knapp 10% des Verkaufspreises der Wertschöpfung Chinas zuzuordnen sind, obwohl wegen des dort stattfindenden Produktionsprozesses der gesamte Warenwert im Export des Landes aufscheint.²⁾ Auf Makroebene lässt sich eine rein empirische Vorgehensweise aufgrund erhebungstechnischer Grenzen nicht realisieren. In mehreren Analysen wurde daher auf multinationale Input-Output-Tabellen (IOT) zurückgegriffen³⁾, denen zwar entsprechende Informationen entnommen werden können, denen aber hinsichtlich des Umfangs und des notwendigen Einsatzes von Annahmen naturgemäß Modellcharakter zukommt.

Während derartige Ansätze wertvolle Einblicke in das mögliche Ausmaß globaler Wertschöpfungsketten geben, bleibt ihre Interpretierbarkeit doch fallbezogen. Eine OECD-

¹⁾ Vor diesem Hintergrund lässt sich auch die Debatte um den realwirtschaftlichen Hintergrund der irischen BIP-Revision von +7,8% auf +26,3% (real) für das Jahr 2015 einordnen.

²⁾ Dedrick, J. / Kraemer, K. / Linden, G. (2010): "Who Profits from Innovation in Global Value Chains? A study of the iPod and Notebook PCs". *Industrial and Corporate Change* 19/1, 81-116.

³⁾ Vgl. etwa Hummels, D. / Ishii, J. / Yi, K. (2001): "The nature and growth of vertical specialization in world trade". *Journal of International Economics* 45/1, 75-96 oder Johnson, R. / Noguera, G. (2012): "Accounting for Intermediates: Production Sharing and Trade in Value Added". *Journal of International Economics* 86/2, 224-236.

Expertengruppe für erweiterte Aufkommens- und Verwendungstabellen, in der auch Statistik Austria mitwirkte, hat sich deshalb zum Ziel gesetzt, das Bewusstsein für die Notwendigkeit neuer statistischer Ansätze in diesem Kontext, auch in der amtlichen Statistik, zu stärken.

Neben diesem allgemeinen Ziel bestand ein konkreter Vorschlag für eine bessere Erfassung globaler Wertschöpfungsketten in einer nach globalisierungsrelevanten Kriterien differenzierten Analyse von Unternehmensdaten innerhalb einer Input-Output-Struktur. Mit diesem Ansatz sollten güter- bzw. aktivitätsspezifische Aggregationskriterien um Unternehmensmerkmale erweitert werden. Mit diesen um globalisierungsrelevante Dimensionen angereicherten Produktionskonten des Input-Output-Systems können neue Erkenntnisse hinsichtlich potentieller Unterschiede bei Produktionsfunktionen gewonnen werden.

Aufteilung der Aktivitäten der Herstellung von Waren nach globalisierungsrelevanten Unternehmensmerkmalen

Die implizite Annahme von nach Aktivitäten homogenen Produktionsfunktionen bzw. Inputkoeffizienten in Input-Output-Tabellen war schon immer Gegenstand intensiver Fachdiskussionen.⁴⁾ So lässt sich die Annahme vor dem Hintergrund von Economies of Scale bei unterschiedlicher Unternehmensgröße hinterfragen. Globalisierung allerdings geht mit gänzlich neuen Unternehmensformen und erweiterten Formen horizontaler Spezialisierung einher, die homogene Produktionsfunktionen mitunter fraglich erscheinen lassen. Vor diesem Hintergrund wurde der Versuch unternommen, mögliche Unterschiede bei Produktionsfunktionen nach globalisierungsrelevanten Merkmalen zu identifizieren.

Zur Identifizierung globalisierungsrelevanter Merkmale kann auf zahlreiche empirische Analysen zurückgegriffen werden.⁵⁾ Eine diesbezügliche Vorauswahl wurde von der OECD-Expertengruppe getroffen, die darauf basierend (nicht taxative) Vorschläge zur Unternehmensdifferenzierung unterbreitet hat. Dabei wurde neben der evidenzbasierten Relevanz im Kontext von Globalisierungsprozessen auch auf potentielle Datenverfügbarkeit und statistische Geheimhaltungsgebote geachtet. Im Ergebnis hält man eine Differenzierung der im Produktionsprozess engagierten Einheiten nach

- Exportaktivitäten,
- Eigentumsverhältnissen (inländisch vs. ausländisch) bzw.
- Größenklasse (nach Produktion bzw. Anzahl der Beschäftigten)

für erstrebenswert. Je nach länderspezifischer Ressourcen- und Datenverfügbarkeit konnten Merkmale gewählt und

⁴⁾ Vgl. etwa *Holub, H. / Schnabl, H.* (1994): „Input-Output-Rechnung: Input-Output-Analyse“, München, S. 270.

⁵⁾ Ein Überblick findet sich bei *Ahmad, N. / Ribarsky, J.* (2014): „Trade in Value Added, Jobs and Investment“. Conference Paper for the IARIW 33rd General Conference, Rotterdam, abrufbar unter: <http://unstats.un.org/unsd/trade/events/2014/mexico/documents/session1/IARIW%20-%20Session%204C%20-%20Ahmad%20Paper.pdf> (Februar 2017).

kombiniert bzw. die Anzahl der jeweiligen Ausprägungen definiert werden.

Für den österreichischen Fall hat man sich für eine Unterscheidung der produzierenden Einheiten nach zwei Merkmalen (Exportaktivitäten und Eigentumsverhältnisse) mit je zwei Ausprägungen (exportierend / nicht exportierend und inländisches / ausländisches Eigentum) entschieden. Von einer Differenzierung nach Größenklassen wurde einerseits aufgrund der vermuteten starken Korrelation mit Exportaktivitäten, andererseits aus pragmatischen Gründen knapper Ressourcen abgesehen. Die Einheitsdifferenzierung erfolgte für den Bereich der Herstellung von Waren (ÖNACE C) für das Jahr 2011 (zu laufenden Preisen). Diese Eingrenzungen erfolgten aus Gründen der Daten- und Ressourcenverfügbarkeit. Eine Ausweitung auf weitere Wirtschaftsbereiche und Jahre wäre prinzipiell möglich, ist allerdings mit erheblichem Mehraufwand verbunden.

Differenzierung nach Eigentumsverhältnissen

Die Eigentumsklassifizierung der Einheiten im Wirtschaftsbereich „Herstellung von Waren“ (ÖNACE C) wurde auf Basis der Auslandsunternehmenseinheitenstatistik (FATS) vorgenommen, deren Gegenstand die Beschreibung der Internationalisierung der österreichischen Wirtschaft ist. Mit Hilfe der Statistik der Auslandsunternehmenseinheiten im Inland (Inward-FATS) konnten so sämtliche Unternehmen entweder der Kategorie „inländisch“ oder der Kategorie „ausländisch“ zugeordnet werden, wobei die Klassifizierung der Betriebe jener des jeweiligen Unternehmens folgte. Die Inward-FATS umfasst in Österreich ansässige (aktive) Wirtschaftseinheiten, die zu mehr als 50% unter direkter oder indirekter ausländischer Kontrolle stehen.⁶⁾

Klassifizierung nach Eigentum

Tabelle 1

	Inländisch		Ausländisch		Gesamt
	absolut	Anteil in %	absolut	Anteil in %	
Anzahl an Einheiten	22.553	95	1.135	5	23.688
Output (P.1) ¹⁾	99,7	61	64,6	39	164,3
Bruttowertschöpfung (B.1) ¹⁾	30,8	62	18,9	38	49,6
Nettoquote (B.1/P.1) in %	31		29		30

Q: STATISTIK AUSTRIA, Statistik der Auslandsunternehmenseinheiten (FATS), Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen. - 1) In Mrd. €, 2011, laufende Preise.

Gemessen an der Anzahl der Unternehmen ist der bei weitem größte Anteil der Unternehmen (ca. 95%) im Bereich der Herstellung von Waren im (überwiegenden) inländischen Eigentum. Diese Unternehmen leisteten 2011 einen Produktionsbeitrag von ca. 61% und einen ähnlich hohen Wertschöpfungsbeitrag (ca. 62%).⁷⁾

⁶⁾ Definitionen und weitere Informationen können der Standard-Dokumentation zur Auslandseinheitenstatistik im Internet unter www.statistik.at > Wirtschaft > Unternehmen, Arbeitsstätten > Auslandsunternehmenseinheiten entnommen werden.

⁷⁾ Sämtliche monetären Werte und prozentuellen Anteile dieses Artikels beziehen sich, sofern nicht anders angegeben, auf das Jahr 2011 und sind laufende Herstellungspreise.

Die in den Tabellen ausgewiesene Nettoquote bemisst das Verhältnis zwischen Wertschöpfung und Produktionswert und kann sich auf Basis folgender Hypothesen interpretieren lassen als

- Maß für die Fertigungstiefe (je höher die Nettoquote, desto höher die Fertigungstiefe, d.h. desto mehr Herstellungsstufen sind in der eigenen Produktion umfasst)
- Maß für die Marktmachtposition (je höher die Nettoquote, desto monopolistischer ist das Wettbewerbsumfeld, weil Monopolisten Preissteigerungen bei Vorleistungen in der Regel leichter überwälzen können)
- Maß für die Know-How-Intensität des Produkts (je höher die Nettoquote, desto höher der potentielle Anteil an Forschungs- und Entwicklungsaufwand)
- Maß für die Personalintensität (je höher die Nettoquote, desto höher die potentielle Personalintensität, weil dadurch das Auslagerungspotential beeinflusst wird)

Bei den genannten Interpretationen handelt es sich um mögliche Erklärungen, deren Gültigkeit in der Einzelbetrachtung jedenfalls zu prüfen ist. In den betrachteten Kategorien unterscheidet sich die Nettoquote nur unwesentlich, liegt aber bei inländischen leicht über dem entsprechenden Wert bei ausländischen Unternehmen.

Differenzierung nach Exportaktivität

Die Differenzierung nach Exportaktivität gestaltet sich in der Praxis als wesentlich schwieriger. Zwar kann zur grundsätzlichen Unterscheidung zwischen exportierenden und nicht exportierenden Einheiten die Außenhandelsstatistik herangezogen werden, allerdings wird damit der indirekte Export über Intermediäre (Händler) nicht erfasst. Die Analyse der Exportorientierung beschränkte sich in diesem Pilotprojekt auf Exporte von Sachgütern, Dienstleistungsexporte blieben somit unberücksichtigt. Zur möglichst umfassenden Ermittlung exportierender Einheiten musste in mehreren Schritten vorgegangen werden:

Klassifizierung direkt exportierender Einheiten

Zum Zweck der Identifizierung direkter Exporteure im Wirtschaftsbereich der Herstellung von Waren konnte die Außenhandelsstatistik (Intrastat und Extrastat) herangezogen werden. Wie schon bei der Unterscheidung nach Eigentumsmerkmalen, wurden Betriebe entsprechend ihrer Unternehmensklassifikation zugeordnet. Im Gegensatz zur Eigentumsklassifizierung basiert die Exportklassifizierung auf einem intervallskalierten Merkmal, wodurch sich die Frage von Schwellenwerten erhebt und auf Bewertungsunterschiede zu achten ist.

Bei der Festlegung des Schwellenwerts, der die Exporteureigenschaft begründet, war darauf zu achten, dass dieser eine ausreichende Besetzung der einzelnen Gruppen gewährleisten sollte und damit nicht zu hoch gewählt werden darf. Im Gegenzug sollte aber auch sichergestellt werden, dass Einheiten, die nur einen minimalen Anteil ihrer Produktion exportieren, hinsichtlich ihrer Produktionsspezifika nicht den

Exporteuren zugerechnet werden und damit möglicherweise die Ergebnisse verzerren. Vor diesem Hintergrund wurde für dieses Projekt ein Exportschwellenwert von 10% der jeweiligen Produktion von Sachgütern festgelegt.

Die Berechnung der Exportquoten erfolgte auf Basis der Konjunkturstatistik (KJE) für den Produzierenden Bereich und der Außenhandelsstatistik. Dazu wurde auf Basis der KJE (Produzierender Bereich) die Sachgüterproduktion jeder Einheit ermittelt. Diese Information wurde mit den nach Gütern gegliederten Exportdaten des jeweiligen Unternehmens verknüpft und dann auf das 10%-Kriterium geprüft.⁸⁾

Identifikation indirekt exportierender Einheiten

Um indirekte, also über Händler exportierende Einheiten zu identifizieren, war ein mehrstufiges Verfahren erforderlich. Zunächst wurden alle Einheiten im Großhandel auf Außenhandelsaktivitäten mit Gütern der Sachgüterproduktion untersucht. Bei den auf diese Weise gefilterten Großhändlern wurde die Differenz zwischen Export- und Importströmen des jeweiligen Guts ermittelt, um Reexporte identifizieren zu können. Bei positiver Differenz (Export > Import) wurden Inlandsbezüge unterstellt. Für diese Inlandsbezüge wurde in einem weiteren Schritt die Zahl der potentiellen Produzenten durch Vergleich von Exporten und Produktion auf detaillierter Güterebene eingeschränkt. Diese vermuteten Bezüge von inländischen Produzenten wurden in einem Mikroansatz näher analysiert, wobei aus Ressourcengründen nur Einheiten näher betrachtet wurden, die die größten Inlandsbezüge aufwiesen. Es wurde aber darauf geachtet, dass durch die Einzeldatenauswertung zumindest 50% der im Inland bezogenen Exporte analysiert wurden.

Die **Prüfung der einzelnen Großhändler** auf Bezüge von inländischen Produzenten aus dem Bereich der Herstellung von Waren erfolgte unter Heranziehen aller zur Verfügung stehenden Datenquellen inklusive Geschäftsberichten und Internetrecherchen. Falls eine inländische Bezugsquelle identifiziert wurde und mehr als 10% der Produktion dieser identifizierten produzierenden Einheit im Ausland abgesetzt wurden, erfolgte eine Umklassifizierung der betroffenen produzierenden Einheit zu den exportierenden Einheiten. Keine (zusätzliche) Reklassifizierung von produzierenden Einheiten zu den Exporteuren war in folgenden Fällen notwendig:

- Großhändler beziehen exportierte Güter von inländischen Produzenten, die aufgrund gemeldeter direkter Exporte bereits als „exportierend“ klassifiziert sind.

⁸⁾ Hinsichtlich der Bewertung ist festzuhalten, dass bei Exporten gemäß Außenhandelsstatistik Handels- und Transportspannen, die vom Produktionsort bis zur Grenze des Erhebungsgebiets anfallen sowie Nettogütersteuern inbegriffen sind (FOB-Wert), der Produktionswert nach Gütern gemäß KJE jedoch zu Produzentenpreisen erhoben und für VGR-Zwecke zudem noch auf Herstellungspreise umgerechnet wird. Um einen Vergleich der Export- mit den Produktionswerten überhaupt anstellen zu können, müssen daher in einem ersten Schritt die Exportwerte erst auf eine mit den Produktionswerten vergleichbare Bewertungsebene umgerechnet und um eventuelle Reexporte bereinigt werden.

- Großhändler beziehen ihre Güter von inländischen Produzenten, die nicht im Wirtschaftsbereich der Herstellung von Waren klassifiziert sind (und damit aus dem eingegrenzten Analyserahmen herausfallen) oder Großhändler produzieren das exportierte Gut als nicht charakteristische Produktion selbst.
- Die Bezugswege lassen sich mit den vorhandenen Informationen nicht (eindeutig) rekonstruieren.

Im Ergebnis entfallen 70% des gesamten Exports von Sachgütern auf direkten Export vonseiten der Produzenten im Bereich der Herstellung von Waren und weitere 13% auf direkten Export vonseiten der Produzenten in anderen Wirtschaftsbereichen. Die restlichen 17% entfallen auf Export durch Großhändler. Die Einheitenrecherche bei den Großhändlern führte zur Reklassifizierung von 13 produzierenden Einheiten zu den Exporteuren. In 39 Fällen wurde Export von Gütern von bereits direkt exportierenden Einheiten festgestellt, weitere 38 Fälle sind der oben genannten zweiten Gruppe zuzuordnen, die der Produktion außerhalb des Bereichs der Herstellung von Waren entspricht. In die dritte Gruppe fallen 34 der untersuchten Fälle; die Informationen reichten in diesem Fall somit nicht aus, um eine eindeutige Zuordnung vornehmen zu können.

Klassifizierung nach Exportaktivität					Tabelle 2
	Nicht exportierend		Exportierend		Gesamt
	absolut	Anteil in %	absolut	Anteil in %	absolut
Anzahl an Einheiten	20.755	88	2.933	12	23.688
Output (P.1) ¹⁾	39,6	24	124,7	76	164,3
Bruttowertschöpfung (B.1) ¹⁾	15,5	30	34,1	69	49,6
Nettoquote (B.1/P.1) in %	39	.	27	.	30

Q: STATISTIK AUSTRIA, Außenhandelsstatistik, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen. - 1) In Mrd. €, 2011, laufende Preise.

Deskriptive Auswertungen machen deutlich, dass der überwiegende Anteil (88%) der Unternehmen im Bereich der Herstellung von Waren im Jahr 2011 ihre Sachgüterproduktion nicht exportierte. Insgesamt trugen diese Unternehmen demgegenüber nur 24% zur Gesamtproduktion und 31% zur gesamten Bruttowertschöpfung bei. Diese Ergebnisse stehen im Einklang mit den aus zahlreichen empirischen Studien abgeleiteten Stylized Facts der New-New Trade Theory, denen zufolge (u.a.) eine relativ kleine Anzahl an Unternehmen, die für einen großen Teil der Produktion verantwortlich ist, Export betreibt.⁹⁾ Die Nettoquoten weisen gegenüber den Ergebnissen bei der Eigentumsdifferenzierung einen größeren Unterschied auf. Sie liegen bei den nicht exportierenden Unternehmen mit 39% um einiges höher als bei den exportierenden (27%).

Kombinierte Eigentums- und Exportklassifizierung

Mittels Kombination der Ergebnisse lassen sich sämtliche Unternehmen der Herstellung von Waren einer der vier folgenden Gruppen zuordnen:

⁹⁾ Ciuriak, D. / Lapham, B. / Wolfe, R. (2011): "New-New Trade Policy", Queen's Economics Department Working Paper No. 1263, Ontario.

- inländisch und nicht exportierend
- ausländisch und nicht exportierend
- inländisch und exportierend
- ausländisch und exportierend

Auf Basis dieser Einheitenzuordnung wurden in einem weiteren Bearbeitungsschritt die Produktionskonten des Input-Output-Systems nach diesen vier Dimensionen aufgeteilt. Zur gütermäßigen Differenzierung der Produktions- und Vorleistungswerte wurden auf Einheitenebene ermittelte Güterstrukturen aus KJE und Gütereinsatzstatistik herangezogen. In Verbindung mit auf Einheitenebene ermittelten Strukturen aus der Leistungs- und Strukturstatistik (LSE) wurden somit differenzierte Produktions- und Vorleistungsgliederungen für jede der vier Darstellungsdimensionen geschätzt.

Erwartungsgemäß findet sich die überwiegende Anzahl der Unternehmen in der ersten Gruppe wieder (86%), gefolgt von der Gruppe der inländischen exportierenden Unternehmen (10%). Nur ein verhältnismäßig geringer Anteil fällt unter die Kategorie der ausländischen exportierenden (3%) bzw. der ausländischen nicht exportierenden Unternehmen (2%). Dieses Bild verändert sich bei Betrachtung der Produktion bzw. der Bruttowertschöpfung insofern, als dass der größte Anteil nun auf die Kategorien exportierend / inländisch (42% bzw. 38%) und exportierend / ausländisch (33% bzw. 31%) entfällt. Nicht exportierende inländische Unternehmen tragen demgemäß nur mehr ca. 18% zur Gesamtproduktion bzw. 24% zur gesamten Bruttowertschöpfung bei. Der Rest (6% Produktion, 7% Bruttowertschöpfung) kann den nicht exportierenden ausländischen Unternehmen zugeordnet werden.

Den größten Bruttowertschöpfungsanteil an der Produktion (40%) verzeichnen inländische nicht exportierende Unternehmen. Dies mag daran liegen, dass diese Gruppe gemessen an der durchschnittlichen Unternehmensgröße eher kleinstrukturiert ist und die geringere Unternehmensgröße großangelegte Auslagerungsprozesse erschwert.

Kombinierte Klassifizierung						Tabelle 3
	Inländisch		Ausländisch		Gesamt	
	absolut	Anteil in %	absolut	Anteil in %	absolut	
Anzahl an Einheiten						
Nicht exportierend	20.268	86	487	2	20.755	
Exportierend	2.285	10	648	3	2.933	
Gesamt	22.553	95	1.135	5	23.688	
Output (P.1) ¹⁾						
Nicht exportierend	29,9	18	9,7	6	39,6	
Exportierend	69,8	42	54,9	33	124,7	
Gesamt	99,7	61	64,6	39	164,3	
Bruttowertschöpfung (B.1) ¹⁾						
Nicht exportierend	11,9	24	3,6	7	15,5	
Exportierend	18,9	38	15,2	31	34,1	
Gesamt	30,8	62	18,9	38	49,6	
Nettoquote (B.1/P.1) in %						
Nicht exportierend	40	.	37	.	39	
Exportierend	27	.	28	.	27	
Gesamt	31	.	29	.	30	

Q: STATISTIK AUSTRIA, Statistik der Auslandsunternehmenseinheiten (FATS), Außenhandelsstatistik, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen. - 1) In Mrd. €, 2011, laufende Preise.

Analyseergebnisse

Die Detailanalysen zu potentiellen Unterschieden zwischen den vier als globalisierungsbezogen qualifizierten Unternehmenskategorien erfolgte über zwei Ansätze. Gemäß einem der Ziele der OECD-Expertengruppe stand dabei die Identifizierung von Unterschieden bei den Inputkoeffizienten im Fokus. Der zweite Ansatz liegt innerhalb eines weiter gefassten Analyserahmens, der eine Ausarbeitung von Unterschieden abseits von Inputkoeffizienten beinhaltet. Die überprüften Merkmale stammen dabei aus der Fachliteratur zur sogenannten New-New Trade Theory.

Unterschiede bei Inputkoeffizienten

Zur Analyse spezifischer Inputkoeffizienten wurden zunächst einzelne Vorleistungskomponenten einer Prüfung auf potentielle Beeinflussung durch die globalisierungsrelevanten Unternehmensmerkmale unterzogen. Bei den zwei auf Basis dieses Kriteriums ausgewählten Vorleistungskomponenten handelt es sich um Ausgaben für vergebene Unteraufträge und um Ausgaben für vergebene Lohnarbeit. Der unterstellte Zusammenhang liegt in einem höheren Anteil der genannten Vorleistungspositionen an der Gesamtproduktion in der Kategorie ausländisch/exportierend. Bei Unternehmen dieser Kategorie liegt die Vermutung nahe, dass sie im Zuge stärkerer Integration in internationale Wertschöpfungsketten eher eng spezifizierte Produktionsschritte selbst ausführen und übrige auslagern. Diese Auslagerungsprozesse würden sich kostenseitig bei den Auftraggebern in den betrachteten Vorleistungskomponenten widerspiegeln.

Bei der Position vergebene Unteraufträge handelt es sich um Zahlungen eines Unternehmens an Dritte als Gegenleistung für Waren und industrielle Dienstleistungen, die im Rahmen einer definierten Zulieferbeziehung bereitgestellt werden. Die Zulieferbeziehung ist (u.a.) charakterisiert durch Beteiligung des Auftraggebers an der Produktgrundlagenausarbeitung und Übernahme der Gewährleistungspflicht.¹⁰⁾ Das primäre Abgrenzungsmerkmal zu vergebener Lohnarbeit besteht in den Eigentumsverhältnissen von Endprodukt und Vorleistungen. Während nämlich bei Lohnarbeitsvereinbarungen das Eigentum an Material und Fertigprodukten beim Auftraggeber verbleibt, ist dies bei Unteraufträgen nicht der Fall.

	Inländisch	Ausländisch	Gesamt
Nicht exportierend	1,6	0,3	1,3
Exportierend	0,8	1,4	1,1
Gesamt	1,1	1,3	1,1

Q: STATISTIK AUSTRIA, Leistungs- und Strukturstatistik, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, 2011.

Den höchsten Anteil vergebener Unteraufträge an der Produktion weisen – entgegen der zuvor getätigten Annahme –

¹⁰⁾ Die detaillierte definitorische Abgrenzung der Unteraufträge findet sich in den Erläuterungen zum Erhebungsbogen der Leistungs- und Strukturstatistik unter www.statistik.at > Fragebögen > Unternehmen > Leistungs- und Strukturserhebung > Erläuterungen.

inländische nicht exportierende Unternehmen auf. Die Spitzenwerte liegen dabei in den Bereichen Sonstiger Fahrzeugbau (9%) und Herstellung von Metallerzeugnissen (3%). Eine mögliche Erklärung für dieses Ergebnis liegt in der Definition vergebener Unteraufträge, der zufolge nur dann ein Unterauftrag besteht, wenn es keine anderen vertraglichen Regelungen und Abhängigkeiten (z.B. Verträge über Joint Ventures oder Konsortien, Lohnarbeit) gibt. In diesem Fall würde das Ergebnis darauf verweisen, dass Auslagerungen in der kleinstrukturierten Kategorie inländisch / nicht exportierend eher über vergebene Unteraufträge erfolgen, während von größeren, ausländischen und exportierenden Unternehmen andere Auslagerungskanäle in Anspruch genommen werden. Der Anteil vergebener Unteraufträge an der Produktion ist zwar in der Kategorie ausländisch / exportierend mit 1,4% ebenfalls als relativ hoch einzustufen, allerdings ist dieses Ergebnis stark von einem Unternehmen im Bereich Maschinenbau geprägt.

	Inländisch	Ausländisch	Gesamt
Nicht exportierend	1,0	0,8	0,9
Exportierend	1,0	1,8	1,3
Gesamt	1,0	1,6	1,2

Q: STATISTIK AUSTRIA, Leistungs- und Strukturstatistik, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, 2011.

Die Ergebnisse im Bereich des Anteils an Ausgaben für vergebene Lohnarbeit an der Produktion bestätigen die Annahme stärkerer Produktionsspezialisierung bei ausländischen exportierenden Unternehmen (1,8%). Bei Lohnarbeit stellt der Auftraggeber Rohstoffe zur Verfügung, die vom Auftragnehmer in Halbfabrikate oder Endprodukte weiterverarbeitet werden, die im Besitz des Auftraggebers verbleiben. Der Auftraggeber setzt das Halbfabrikat entweder neuerlich im Produktionsprozess ein oder veräußert das Endprodukt.¹¹⁾ Diese Konstruktion zur Auslagerung von Fertigungsschritten bietet vor allem für größere Unternehmen und in spezifischen Wirtschaftsbranchen (z.B. chemische Industrie) Vorteile. Diese Tendenz findet sich zwar auch in den vorliegenden Ergebnissen wieder, allerdings ist anzumerken, dass aufgrund der relativ geringen Grundgesamtheit an Unternehmen in der Kategorie „ausländisch“ einzelne Unternehmen das Resultat stark dominieren bzw. verzerren können.

Hinsichtlich der Interpretation der Ergebnisse ist generell zu beachten, dass es sich bei sämtlichen Quoten um Mittelwerte handelt, die in Abhängigkeit von der Kategoriengröße unterschiedlich stark von einzelnen Ausreißern beeinflusst sind. Die Ergebnisse stellen daher Momentaufnahmen (in diesem Fall für 2011) dar, und lassen sich nur bedingt als Strukturmerkmale interpretieren. Hierfür müsste zumindest eine längere Zeitreihe untersucht werden.

¹¹⁾ Die detaillierte definitorische Abgrenzung zu Lohnarbeit findet sich in den Erläuterungen zum Erhebungsbogen der Konjunkturstatistik unter www.statistik.at > Fragebögen > Unternehmen > Konjunkturerhebung im Produzierenden Bereich > Erhebungsbogen.

Zusammenhänge aus der New-New Trade Theory

Die New-New Trade Theory ist eine Weiterentwicklung bisheriger Außenwirtschaftstheorien zur Erklärung grenzüberschreitender Handelsaktivitäten, mit dem Ziel, empirische Erkenntnisse besser in einen theoretischen Erklärungsrahmen einzubetten. Die klassische Außenwirtschaftstheorie von *Ricardo* fokussiert auf komparative Vorteile, um Außenhandel zu begründen und leitet als Effizienzergebnis die ressourcenbedingte, länderbezogene Spezialisierung auf einzelne Wirtschaftsbereiche ab. Dabei bleibt der in der Praxis beobachtete Handel innerhalb gleicher Wirtschaftsbereiche unberücksichtigt. Diese Lücke versucht die New Trade Theory zu schließen, indem sie aus einer Kombination von positiven Economies of Scale auf Produktionsseite und Präferenzen für Produktvielfalt auf Konsumentenseite länderweise intra-industrielle Spezialisierungen zu erklären versucht.

Den beiden Theorien ist die Annahme repräsentativer Produzenten gemein. Einheitliche Produktionsfunktionen sind allerdings aufgrund großer Unterschiede bei Produktivitäten, Kapital- und F&E-Intensität empirisch nicht haltbar. Da komplexitätsreduzierende Hypothesen zum Wesen ökonomischer Gleichgewichtsmodelle gehören, wäre dieser Umstand allein zwar kein Grund, traditionelle Außenwirtschaftstheorien grundsätzlich infrage zu stellen. Wenn allerdings Unternehmensheterogenität einen wesentlichen Erklärungsbeitrag für Außenhandelsaktivitäten leistet, dann ist eine dahingehende Adaption der Modelle notwendig, um auf Fehlschlüssen basierende politische Handlungsempfehlungen zu vermeiden.

Die New-New Trade Theory versucht diese Lücke zu schließen, indem Zusammenhänge zwischen Unternehmensmerkmalen und Exportaktivität untersucht werden. Dabei wurden (u.a.) folgende Stylized Facts abgeleitet:¹²⁾

- (1) Nur ein kleiner Anteil an Unternehmen beteiligt sich am Export.
- (2) Exportierende Unternehmen sind größer (gemessen an Produktion und Beschäftigung).
- (3) Exportierende Unternehmen zahlen höhere Löhne und Gehälter.
- (4) Exportierende Unternehmen investieren mehr.
- (5) Exportierende Unternehmen betreiben mehr unternehmensinterne F&E.
- (6) Exportierende Unternehmen sind produktiver.

Im Ergebnis postuliert die New-New Trade Theory, dass die Heterogenität der Einheiten (auch innerhalb von Wirtschaftsbranchen) in Bezug auf Produktionstechnologien ausschlaggebend für Exportentscheidungen ist. Die handelsbezogenen Produktivitätsgewinne resultieren aus einer geän-

¹²⁾ Ergebnisse bisheriger empirischer Untersuchungen finden sich für Österreich bei *Pöschl, J. / Siebrer, R. / Stöllinger, R.* (2009): "Characteristics of exporting and non-exporting firms in Austria, FIW Research reports", 2009/10 und für Deutschland bei *Wagner, J.* (2010): "Exports and Firm Characteristics in German Manufacturing Industries", IZA DP No. 5244.

dernten Branchenstruktur: Schwächere Unternehmen scheiden aus, während effizientere größere Teile der Produktion übernehmen und schneller wachsen. Zu diesen Gewinnen kommen die Effizienzsteigerungen aus dem Import billiger Vorleistungen und der Ausnutzung von Skaleneffizienzen auf Betriebsebene. Empirische Ergebnisse verweisen darauf, dass erst ab einer bestimmten Produktivitätsgrenze Export ermöglicht wird. Dies lässt auf einen hohen Anteil von sunk costs bei Exportaktivitäten schließen.¹³⁾

Einige der von der New-New Trade Theory postulierten Charakteristika exportierender Unternehmen wurden mit den klassifizierten Unternehmensdaten des Wirtschaftsbereichs Herstellung von Waren für Österreich geprüft. Obwohl die Analyse auf ein Jahr begrenzt ist, und die bereits an oberer Stelle erwähnten Einwände hinsichtlich der Ergebnisinterpretation weiterhin zu beachten sind, lassen sich dadurch erste Einblicke in – zumindest potentielle – strukturelle Unterschiede zwischen Unternehmen der vier Kategorien gewinnen. Allerdings wird mangels entsprechender inferenzstatistischer Analysen weitgehend von einer Erklärung möglicher Kausalzusammenhänge Abstand genommen.

Aus den bereits dargelegten Ergebnissen der kombinierten Eigentums- und Exportklassifizierung lässt sich zweifelsfrei ableiten, dass die überwiegende Anzahl an Einheiten im Bereich der Herstellung von Waren unter vorwiegend inländischer Kontrolle steht und keinen Export betreibt. Demgegenüber steht der Anteil an Produktion bzw. Wertschöpfung. Hier entfällt der größte Anteil auf die Gruppe inländischer exportierender, gefolgt von der Gruppe ausländischer exportierender Einheiten. In Kombination lassen diese Ergebnisse darauf schließen, dass exportierende Einheiten gemessen an der Produktion bzw. der Wertschöpfung im Durchschnitt größer sind.

Diese Aussage bestätigt sich, wenn man die durchschnittliche Anzahl an Beschäftigten vergleicht. Wiederum weisen exportierende Einheiten höhere Werte auf, wobei die ausländischen mit durchschnittlich 211 Beschäftigten bei weitem über den inländischen Einheiten mit durchschnittlich 99 Beschäftigten liegen. Die kleinteilige Struktur nicht exportierender inländischer Einheiten spiegelt sich ebenfalls in den Beschäftigtenzahlen wider (durchschnittlich etwa 12 Beschäftigte pro Einheit).

Beschäftigung und Löhne

Tabelle 6

	Inländisch	Ausländisch	Gesamt
Beschäftigte pro Einheit			
Nicht exportierend	12	74	14
Exportierend	99	211	124
Gesamt	23	156	31
Löhne und Gehälter pro Beschäftigten¹⁾			
Nicht exportierend	29	43	32
Exportierend	41	48	44
Gesamt	36	47	39

Q: STATISTIK AUSTRIA, Leistungs- und Strukturstatistik, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen. - 1) In 1.000 €, laufende Preise, 2011.

¹³⁾ *Bernard, A. et al.* (2007): "Firms in International Trade", in: *Journal of Economic Perspectives*, 21/3, S.105-130

Die in *Tabelle 6* ausgewiesenen Ergebnisse stehen im Einklang mit Stylized Fact (2) der New-New Trade Theory, wonach exportierende Unternehmen gemessen an der Beschäftigung größer sind. Den Auswertungen zufolge gilt dies in gleicher Weise für ausländische im Vergleich zu inländischen Einheiten.

Die Auswertung der durchschnittlichen Bruttolöhne und -gehälter¹⁴⁾ nach Kategorien in *Tabelle 6* ergibt den höchsten Wert in der Gruppe der ausländischen exportierenden Einheiten. Mit nur geringem Abstand folgen ausländische nicht exportierende und inländische exportierende Einheiten. Die geringsten durchschnittlichen Bruttolöhne und -gehälter weist demzufolge die Gruppe der inländischen nicht exportierenden Einheiten auf. Betrachtet man nur die Kategorisierung nach Außenhandel, so lässt sich Stylized Fact (3) durch die Datenlage bestätigen, da exportierende Einheiten im Schnitt höhere Gesamtbezüge aufweisen.

Zur Ermittlung der Unterschiede hinsichtlich der vor allem konjunkturpolitisch relevanten Investitionsquote wurden sämtliche erhobenen Investitionskategorien berücksichtigt. Diese umfassen Investitionen in Maschinen, EDV, Transportmittel, Grundstücke, Immobilien, Software und Lizenzen bzw. Konzessionen. Investitionen in F&E wurden zum Zwecke der Prüfung von Stylized Fact (5) gesondert betrachtet.

	Inländisch	Ausländisch	Gesamt
Investitionen / Bruttowertschöpfung			
Nicht exportierend	10,4	9,8	10,3
Exportierend	12,4	12,5	12,4
Gesamt	11,6	12,0	11,8
Selbsterstellte F&E / Bruttowertschöpfung			
Nicht exportierend	3,2	6,8	4,0
Exportierend	5,4	8,0	6,6
Gesamt	4,6	7,7	5,8

Q: STATISTIK AUSTRIA, Leistungs- und Strukturstatistik, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, 2011.

Die Investitionen bezogen auf die jeweilige Bruttowertschöpfung unterscheiden sich nach betrachteten Kategorien nur unwesentlich, fallen aber mit 12,5% (ausländisch) bzw. 12,4% (inländisch) bei den exportierenden Einheiten leicht höher aus. Dieses Ergebnis steht zwar prinzipiell im Einklang mit Stylized Fact (4), allerdings ist die Investitionsquote der inländischen nicht exportierenden Einheiten mit 10,4% nur geringfügig kleiner. Durch die isolierte Betrachtung nur eines Jahres ist deshalb von einer Verallgemeinerung des Ergebnisses im Sinne der Zuschreibung eines Strukturmerkmals Abstand zu nehmen. Der Unterschied zwischen ausländischen exportierenden und inländischen nicht exportierenden Einheiten fällt beim Anteil der selbsterstellten F&E an der jeweiligen Wertschöpfung größer aus. Mit dem höchsten Wert von 8,0% in der Gruppe der ausländischen exportierenden

¹⁴⁾ Die detaillierte definitorische Abgrenzung der Bruttolöhne und -gehälter findet sich in den Erläuterungen zum Erhebungsbogen der Leistungs- und Strukturstatistik unter www.statistik.at > Fragebögen > Unternehmen > Leistungs- und Strukturserhebung > Erläuterungen.

Einheiten und einem insgesamt höheren Wert in der Gruppe der exportierenden Einheiten (6,6% gegenüber 4,0% bei nicht exportierenden) findet sich in den Ergebnissen Stylized Fact (5) ebenfalls bestätigt. Demgegenüber liegt der Anteil selbsterstellter F&E an der Wertschöpfung bei inländischen nicht exportierenden Einheiten bei nur 3,2% (*Tabelle 7*).

Einem zentralen Postulat der New-New Trade Theory zufolge sind exportierende Einheiten gemessen am Anteil der Bruttowertschöpfung pro Beschäftigten produktiver. Die Frage nach der Kausalitätsrichtung zwischen Export und Produktivität wird dabei in der Regel mit einem Selektionseffekt geklärt. Demnach ist eine „kritische Produktivitätsgrenze“ Voraussetzung für Exportaktivitäten.¹⁵⁾

	Inländisch	Ausländisch	Gesamt
Nicht exportierend	66	112	73
Exportierend	86	112	96
Gesamt	77	112	88

Q: STATISTIK AUSTRIA, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, laufende Preise 2011.

Die Bruttowertschöpfung pro Beschäftigten ist entsprechend Stylized Fact (6) bei exportierenden Einheiten höher und liegt bei 96.000 €. Allerdings ist der Produktivitätsunterschied zwischen den Kategorien „inländisch“ (77.000 €) und „ausländisch“ (112.000 €) größer. Inwiefern dieser Unterschied als Strukturmerkmal zu interpretieren ist und welche möglichen Ursachen dahinter liegen, ist durch weitergehende empirische Studien zu prüfen (*Tabelle 8*).

Zusammenfassung

Im Zuge der Beteiligung von Statistik Austria an der OECD-Expertengruppe zu erweiterten Aufkommens- und Verwendungstabellen wurden als Beitrag zur besseren Erfassung globaler Wertschöpfungsketten alle Unternehmen des Wirtschaftsbereichs Herstellung von Waren nach globalisierungsrelevanten Kriterien aufgeteilt. Die Klassifizierung erfolgte nach den Merkmalen Eigentum (inländisch / ausländisch) und Export (exportierend / nicht exportierend) und beschränkt sich aus Ressourcen- und Datenverfügbarkeitsgründen auf das Jahr 2011. Mit der deskriptiven Auswertung der auf diese Weise in vier Gruppen unterteilten Unternehmensdaten wurden zwei Analyseziele verfolgt. Das erste Ziel bestand in der Prüfung von Unterschieden bei Inputkoeffizienten, um potentielle globalisierungsbedingte Charakteristika von Produktionsfunktionen zu identifizieren. Ausgangspunkt des zweiten Ziels waren die auf Beteiligung am Außenhandel fokussierenden Stylized Facts der New-New Trade Theory, die mit den vorliegenden Daten einer empirischen Prüfung unterzogen wurden.

Die Eigentumsklassifizierung erfolgte auf Basis der FATS und zeigt auf, dass der bei weitem größere Anteil der Unter-

¹⁵⁾ Ranjan, P / Raychaudhuri, J. (2016): "The „New-New“ Trade Theory: A Review of the Literature", in; Roy, M. et al.: International Trade and International Finance, S.3-21.

nehmen (95%) in überwiegend inländischem Eigentum steht. Diese Unternehmen zeichnen demgegenüber für nur etwa 62% der Wertschöpfung verantwortlich. Die Klassifizierung nach Exportaktivität gestaltete sich aufgrund indirekter Exportkanäle schwieriger, da zur Identifizierung zusätzlicher Exporteure über Intermediäre auf eine mehrstufige Mikrodatenanalyse zurückgegriffen werden musste. Im Ergebnis tragen 88% an nicht exportierenden Unternehmen ca. 31% zur Wertschöpfung bei. In der Kombination der Ausprägungen spiegeln sich diese Ergebnisse insofern wider, als der größte Anteil an Unternehmen im Bereich der Herstellung von Waren (86%) der Gruppe inländisch / nicht exportierend zugeordnet werden kann und diese einen Wertschöpfungsanteil von 24% aufweist. Demgegenüber entfallen 31% der Wertschöpfung auf jene 3% an Unternehmen, die zur Kategorie ausländisch / exportierend gehören.

Zur Analyse globalisierungsspezifischer Inputkoeffizienten wurden die Vorleistungskomponenten „vergebene Unteraufträge“ und „vergebene Lohnarbeit“ gewählt, da sich internationale Fertigungsauslagerungsprozesse zu einem gewissen Teil in diesen Positionen wiederfinden sollten. Die Annahme eines höheren Anteils der genannten Vorleistungspositionen in der Gruppe der ausländischen exportierenden Unternehmen erwies sich nur für die vergebene Lohnarbeit als bestätigt. Mit einem Anteil von 2,4% an der Produktion weist diese Gruppe den höchsten Wert auf. Bei den vergebenen Unteraufträgen liegt der höchste Anteil (2,7%) bei den inländischen nicht exportierenden Unternehmen. Dies widerspricht zwar der aufgestellten Hypothese, lässt sich aber größtenteils durch die spezifische Definition von Unteraufträgen in der LSE erklären. Sie legt nahe, dass dieser Auslagerungskanal vor allem von kleineren Unternehmen in Anspruch genommen wird.

Die Untersuchung der von der New-New Trade Theory postulierten Stylized Facts im Rahmen der vorliegenden Unternehmensklassifizierung setzte sich mit Zusammenhängen der einzelnen Gruppen zu Unternehmensgröße, Höhe der Bruttolöhne und -gehälter, Höhe der Investitionen, Ausgaben für F&E und Produktivität auseinander. Die Annahme von in allen aufgezählten Merkmalen höheren Werten für exportierende Unternehmen findet sich im Wesentlichen durch die Datenauswertungen bestätigt und lässt sich gemäß den Ergebnissen auf ausländische Unternehmen erweitern.

Insgesamt zeigen sich einige produktionspezifische Unterschiede nach globalisierungsrelevanten Unternehmensmerkmalen sehr deutlich bzw. finden sich Stylized Facts aus der New-New Trade Theory in der vorliegenden Studie bestätigt. Mangels inferenzstatistischer Auswertungen und aufgrund der Betrachtung nur eines Jahres ist eine Interpretation der Ergebnisse als Strukturmerkmal aber nur eingeschränkt zulässig. Insofern verstehen sich die Ergebnisse als Ausgangs- und Anhaltspunkte für weitere Analysen zu den Auswirkungen der Globalisierung auf die quantitative Erfassung einer Volkswirtschaft.

Literatur

- Ahmad, N. / Ribarsky, J.* (2014): "Trade in Value Added, Jobs and Investment". Conference Paper for the IARIW 33rd General Conference, Rotterdam, abrufbar unter: <http://unstats.un.org/unsd/trade/events/2014/mexico/documents/session1/IARIW%20-%20Session%204C%20-%20Ahmad%20Paper.pdf> (Februar 2017).
- Bernard, A. et al.* (2007): "Firms in International Trade", in: *Journal of Economic Perspectives*, American Economic Association, 21/3, S.105-130.
- Ciuriak, D. / Lapham, B. / Wolfe, R.* (2011): "New-New Trade Policy, Queen's Economics Department" Working Paper No.1263, Ontario.
- Dedrick, J. / Kraemer, K. / Linden, G.* (2010): "Who Profits from Innovation in Global Value Chains? A study of the iPod and Notebook PCs". *Industrial and Corporate Change* 19/1, 81-116.
- Holub, H. / Schnabl, H.* (1994): "Input-Output-Rechnung: Input-Output-Analyse". Verlag Oldenbourg, München, S. 270.
- Hummels, D. / Ishii, J. / Yi, K.* (2001): "The nature and growth of vertical specialization in world trade". *Journal of International Economics* 45/1, 75-96.
- Johnson, R. / Noguera, G.* (2012): "Accounting for Intermediates: Production Sharing and Trade in Value Added". *Journal of International Economics* 86/2, 224-236.
- Pöschl, J. / Stehrer, R. / Stöllinger, R.* (2009): "Characteristics of exporting and non-exporting firms in Austria", FIW Research reports, 2009/10
- Ranjana, P. / Raychaudhuri, J.* (2016): "The „New-New“ Trade Theory: A Review of the Literature", in: Roy, M. et al.: *International Trade and International Finance*, Springer India, S.3-21.
- Wagner, J.* (2010): "Exports and Firm Characteristics in German Manufacturing Industries", IZA DP No. 5244.

Summary

The increasing international fragmentation of production processes poses new challenges to the compilation of national accounts. An OECD Expert Group on Extended Supply and Use Tables therefore addressed questions of globalisation-related production- and firm-characteristics and their possible consequences on national accounts aggregates. Statistics Austria participated in the discussions and analysed Austria's manufacturing industry for 2011 by classifying all firms according to ownership (domestic / foreign) and export orientation (non-exporting / exporting). The classified data were then used to identify differences of production characteristics based on two approaches. In the first approach in accordance with the aims of the OECD expert group differences between input coefficients were analysed. The second approach comprised a broader analysis framework, where stylized facts from new-new trade theory were reviewed for the Austrian case.