



FHP Analysen

Heimische Wertschöpfung durch Handelsverflechtungen mit den USA und Kanada

Eine TiVA-Datenbank Auswertung

Christoph Schmid
Abteilung für Finanz- und Handelspolitik (FHP)

Leonhard Pertl
Stabsabteilung Statistik

Februar 2016

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber

Wirtschaftskammer Österreich
Abteilung für Finanz- und Handelspolitik (FHP)
Dr. Ralf Kronberger

Autoren: Mag. Christoph Schmid und Mag. Leonhard Pertl

Wiedner Hauptstraße 63, A-1045 Wien
Email: fhp@wko.at
Internet: <http://wko.at/hp>

Alle Angaben erfolgen trotz sorgfältigster Bearbeitung ohne Gewähr.
Eine Haftung der Wirtschaftskammern Österreichs ist ausgeschlossen.
Bei allen personenbezogenen Bezeichnungen gilt die gewählte Form für beide Geschlechter.

Zusammenfassung

Sowohl die Exporte in absoluten Werten (Waren- und Dienstleistungsströme) von Österreich in die USA bzw. nach Kanada als auch deren Anteile an den gesamten österreichischen Exporten stiegen seit 1995 zum Teil stark an. Die dadurch ausgelöste heimische Wertschöpfung betrug 2011 6,5 Mrd. Dollar (USA) bzw. 0,9 Mrd. Dollar (Kanada).

Berücksichtigt man auch indirekte Handelsverflechtungen mit den USA und Kanada (d.h. österreichische Exporte in andere Länder, welche wiederum für die Produktion von Exportgütern in die USA oder Kanada verwendet werden), erhöht sich die dadurch generierte heimische Wertschöpfung im Jahr 2011 auf 9,5 Mrd. Dollar (USA) bzw. 1,4 Mrd. Dollar (Kanada).

- Der Anteil der indirekten Wertschöpfung an der Gesamtwertschöpfung durch internationale Verflechtungen mit den USA bzw. mit Kanada betrug 2011 31 % (USA) bzw. 33 % (Kanada).
- Durch den Miteinbezug der indirekten Handelsverflechtungen gewinnen die Märkte in den USA und Kanada - verglichen mit der isolierten Betrachtung von direkten Exporten - für Österreich weiter an Bedeutung.

Auf sektoraler Ebene kann gefolgert werden, dass

- insbesondere Sektoren, welche basierend auf der gängigen Darstellung des Außenhandels anhand von Waren- und Dienstleistungsströmen sowie Wertschöpfungsexporten nach Wertschöpfungsträger nicht so stark mit den USA bzw. Kanada verflochten sind (Handel, Unternehmensnahe Dienstleistungen, Finanz, Transport und Telekommunikation), zum Teil wesentlich stärker von Exporten in den beiden Ländern profitieren (Wertschöpfungsexporte nach Wertschöpfungsursprung).
- dies auch gilt, wenn induzierte Wertschöpfungseffekte durch indirekte Handelsverflechtungen Österreichs mit den USA bzw. Kanada miteinbezogen werden. Darüber hinaus verlieren die „klassischen“ Exportsektoren in die USA bzw. Kanada (Maschinen, Fahrzeug, Chemie etc.) in dieser Sichtweise weiter an relativer sektoraler Bedeutung.
- die Konzentration der Exporte in die USA bzw. nach Kanada in der Wertschöpfungsexportbetrachtung und unter Einbezug der indirekten Effekte zum Teil wesentlich geringer ausgeprägt ist, als in der traditionellen Betrachtung der Exportverflechtungen anhand des direkten Waren- und Dienstleistungsausfuhrwertes.

Inhalt

Zusammenfassung	I
1 Einleitung	1
2 (Wertschöpfungs-)Struktur der Exporte in die USA und nach Kanada	2
2.1 Direktexporte	2
2.2 Heimische Wertschöpfung durch Direktexporte - direkte nationale Effekte	3
2.3 Heimische Wertschöpfung durch Endnachfrage - direkte nationale und indirekte multinationale Effekte	4
3 Sektorale (Wertschöpfungs-)Struktur der Exporte in die USA	7
3.1 Direktexporte	7
3.2 Heimische Wertschöpfung durch Direktexporte - direkte nationale Effekte	8
3.2.1 Sektorale heimische Wertschöpfung nach Wertschöpfungsträger	8
3.2.2 Sektorale heimische Wertschöpfung nach Wertschöpfungsursprung	9
3.3 Heimische Wertschöpfung durch Endnachfrage - direkte nationale und indirekte multinationale Effekte	10
4 Sektorale (Wertschöpfungs-)Struktur der Exporte nach Kanada	13
4.1 Direktexporte	13
4.2 Heimische Wertschöpfung durch Direktexporte - direkte nationale Effekte	14
4.2.1 Sektorale heimische Wertschöpfung nach Wertschöpfungsträger	14
4.2.2 Sektorale heimische Wertschöpfung nach Wertschöpfungsursprung	15
4.3 Heimische Wertschöpfung durch Endnachfrage - direkte nationale und indirekte multinationale Effekte	16
Appendix	18
Literaturverzeichnis	20
Abbildungsverzeichnis	20

1 Einleitung

Die vorliegende Analyse stellt **Zusammenhänge der Exportverflechtungen Österreichs mit den USA und Kanada** u.a. basierend auf dem Konzept der **Globalen Wertschöpfungskette** dar.

Zusätzlich zur weit verbreiteten Darstellung der Ausfuhren Österreichs anhand des **monetären Wertes direkter Waren- und Dienstleistungsexporte** können mithilfe des Konzeptes der **Globalen Wertschöpfungskette** **weitere Aussagen** getroffen werden: Einerseits kann die **heimisch generierte Wertschöpfung durch direkte Exporte in die USA und nach Kanada** dargestellt werden. Andererseits können auch die sogenannten **indirekten Effekte der Handelsverflechtungen Österreichs mit den USA und Kanada** (d.h. über andere Länder) **quantifiziert** werden. Somit wird mithilfe der vorliegenden Kurzanalyse ein umfassenderes Bild der Exportbeziehungen Österreichs mit den beiden Ländern gegeben.

Die verwendete **Datengrundlage** ist die - frei zugängliche - **TiVA (Trade in Value Added) Datenbank¹** der **OECD**, welche neben anderen Projekten (z.B. WIOD-Datenbank) als Datenbasis für die Berechnung globaler Wertschöpfungsketten herangezogen werden kann.

Exkurs: Globale Wertschöpfungsketten

In den letzten Jahren gewann das Konzept der Wertschöpfungsketten in der Analyse des internationalen Handels verstärkt an Bedeutung. Grund hierfür ist insbesondere die zunehmende Integration und Einbindung von Staaten in die internationalen Produktionsverflechtungen. D.h., Einzelteile und notwendige Dienstleistungen eines Produktes werden immer öfter in unterschiedlichen Ländern produziert bzw. erbracht, bevor das Produkt in einem Land endgefertigt und von dort aus exportiert wird. Konventionelle Handelsstatistiken (Güter- und Dienstleistungsströme) können die Auswirkungen dieser verstärkten Produktionsverflechtungen nur teilweise abbilden. Die OECD und WTO (2013) stellen diesen Umstand anschaulich anhand der Produktion des iPhones dar.

Neue internationale Datenbanken wie etwa die für die vorliegende Analyse verwendete TiVA-Datenbank der OECD ermöglichen eine eingehendere Analyse des internationalen Handels, da diese die Wertschöpfung in den Exportströmen abbilden und somit eine Unterteilung der Exporte eines Landes in inländische und ausländische Wertschöpfungsanteile ermöglichen. Für jedes von der Datenbank erfasste Land kann somit die heimische Wertschöpfung aufgrund internationaler Handelsverflechtungen dargestellt werden.

Einschränkungen der Wertschöpfungskettenanalyse sind insbesondere dadurch gegeben, dass die verfügbaren Datenbanken noch keine offiziellen Statistiken darstellen.

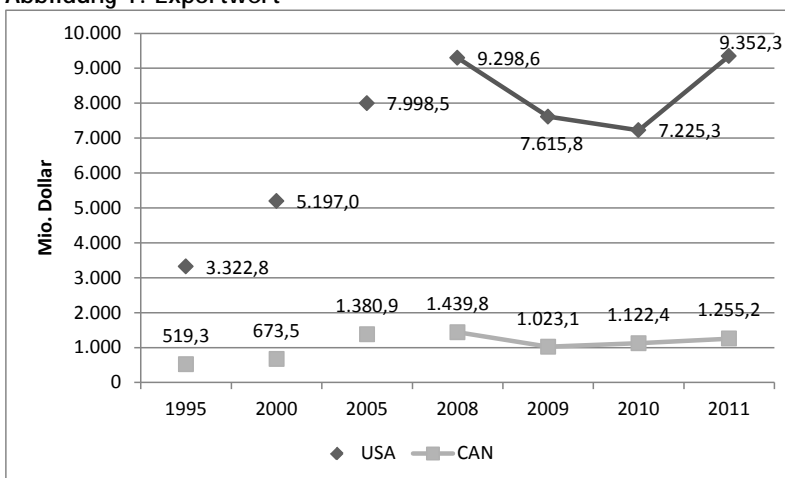
¹ <https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=66237>

2 (Wertschöpfungs-)Struktur der Exporte in die USA und nach Kanada

2.1 Direktexporte

Gemäß TiVA-Datenbank betragen 2011 die österreichischen Exporte (Waren und Dienstleistungen) in die USA rund 9,35 Mrd. Dollar sowie nach Kanada etwa 1,26 Mrd. Dollar. Seit 1995 ist - auch aufgrund verstärkter Globalisierungstendenzen - in beiden Ländern ein beträchtlicher Anstieg des monetären Ausfuhrwertes zu verzeichnen. (Abbildung 1)

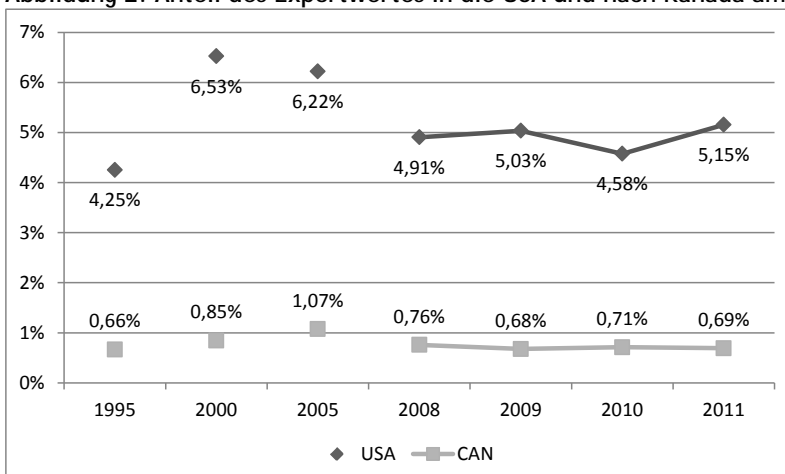
Abbildung 1: Exportwert



Quelle: OECD (2015)

Betrachtet man den Anteil der Exporte in die USA und nach Kanada an den Gesamtexporten Österreichs (Abbildung 2), ist ersichtlich, dass die relativen Exportanteile sowohl Kanadas als auch jene der USA seit 1995 zumindest geringfügig gestiegen sind. D.h., die Märkte in Kanada und in den USA sind für die österreichische Exportwirtschaft über die Zeit - relativ zu anderen Märkten - wichtiger geworden. Gleichzeitig ist hervorzuheben, dass die USA- und Kanada-Anteile am österreichischen Gesamtexportvolumen in der Vergangenheit zum Teil schon höher waren.

Abbildung 2: Anteil des Exportwertes in die USA und nach Kanada am gesamtösterreichischen Exportwert



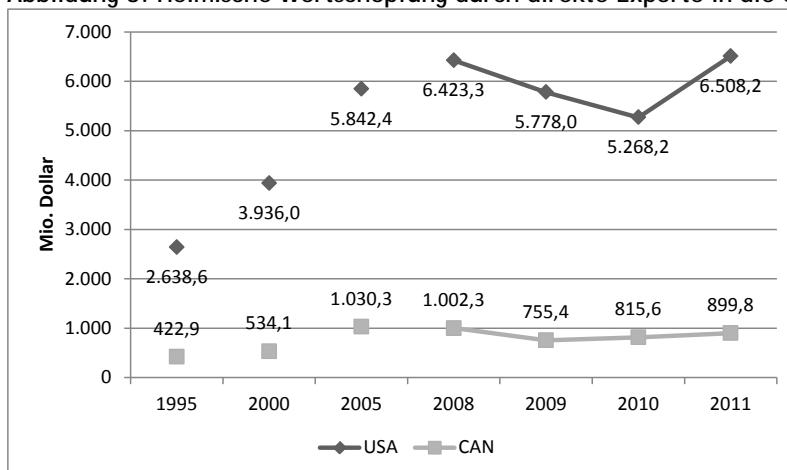
Quelle: OECD (2015)

2.2 Heimische Wertschöpfung durch Direktexporte - direkte nationale Effekte

Die Input-Output-Tabellen der TiVA-Datenbank zeigen, dass sich die einzelnen Güterarten (Waren und Dienstleistungen) aufgrund der unterschiedlichen Vorleistungsverflechtungen stark in ihrem Wertschöpfungs- bzw. Importgehalt unterscheiden. Der Wertschöpfungsgehalt der Exporte ergibt sich in der Folge direkt aus der Güterstruktur. 2011 betrug der heimische Wertschöpfungsanteil am exportierten Güterwert im Schnitt 72,4 %.

Durch direkte Exporte in die USA bzw. nach Kanada wurden 2011 6,5 Mrd. Dollar bzw. 0,9 Mrd. Dollar an heimischer Wertschöpfung erwirtschaftet (Wertschöpfungsexporte). In absoluten Werten stieg die generierte Wertschöpfung von 1995 bis 2011 durch Exporte in die USA um rund 3,9 Mrd. Dollar (oder rund 60 %) und durch Exporte nach Kanada um zirka 475 Mio. Dollar (oder rund 53 %) an (Abbildung 3).

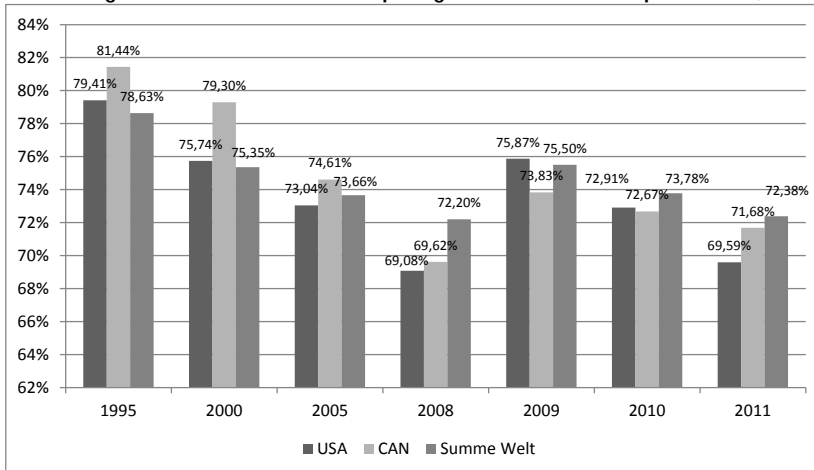
Abbildung 3: Heimische Wertschöpfung durch direkte Exporte in die USA und Kanada



Quelle: OECD (2015)

Gleichzeitig ist jedoch zu erkennen, dass die heimische Wertschöpfungsintensität der direkten Exporte in die USA und nach Kanada in den vergangenen Jahren abgenommen hat. Betrug die Wertschöpfungsintensität von Exporten in die USA 1995 noch 79,4 %, so belief sie sich 2011 nur noch auf 69,6 %. Ähnlich stark ist der Rückgang bei den Exporten nach Kanada. Hier kam es zu einer Abnahme der Intensität von 81,4 % (1995) auf 71,7 % (2011). Zwar sank die Wertschöpfungsintensität der gesamten Exporte Österreichs im beobachteten Zeitraum (1995: 78,6 %; 2011: 72,4 %), jedoch nicht so stark wie bei den Exporten in die USA und Kanada. (Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.)

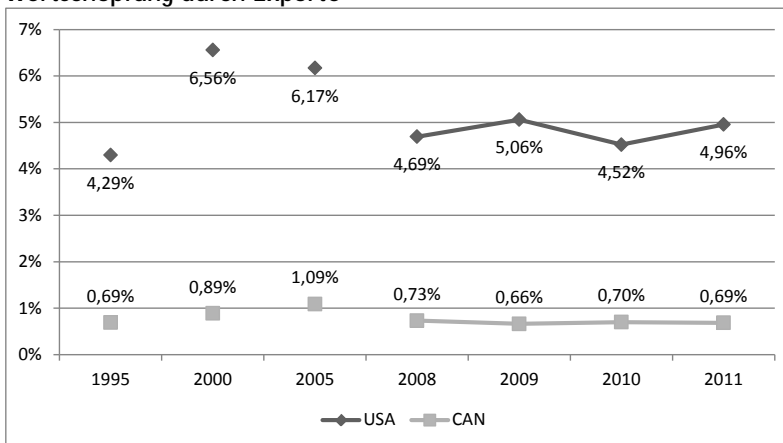
Abbildung 4: Heimische Wertschöpfungsintensität der Exporte USA, Kanada und Summe Exporte



Quelle: OECD (2015)

Die seit 1995 steigende relative Wichtigkeit der Absatzmärkte in den USA und in Kanada (Abbildung 2) gleicht jedoch die sich - relativ zum Schnitt der gesamten Exporte - verschlechternde Wertschöpfungsintensität der Waren- und Dienstleistungsexporte in diese beiden Länder aus. Die Anteile der heimischen Wertschöpfung durch Exporte in die USA und nach Kanada an der gesamten heimischen Wertschöpfung durch Exporttätigkeit blieben im Fall von Kanada konstant und stiegen im Fall der USA von 4,3 % (1995) auf 5,0 % (2011) leicht (Abbildung 5).

Abbildung 5: Anteil der Wertschöpfung durch Exporte in die USA und Kanada an gesamter heimischer Wertschöpfung durch Exporte



Quelle: OECD (2015)

2.3 Heimische Wertschöpfung durch Endnachfrage - direkte nationale und indirekte multinationale Effekte

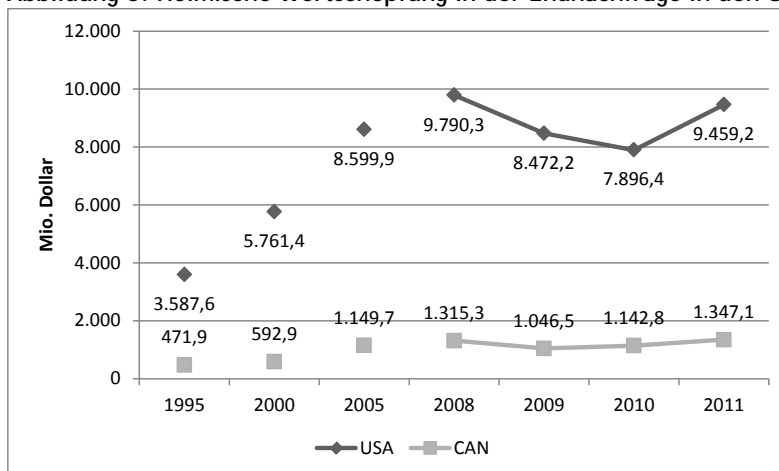
Die in Abschnitt 2.2 dargestellten direkten Effekte auf die heimische Wertschöpfung ergeben sich aus jenen Exporten in die USA und Kanada, welche direkt aus Österreich stammen. Dabei wird nicht unterschieden, ob die österreichischen Exporte in den USA in die Endverwendung oder als Vorleistung eingehen. Die Effekte können daher auch als nationale Effekte bezeichnet werden.

Multinationale Effekte berücksichtigen darüber hinaus die gesamte österreichische Wertschöpfung, die direkt oder indirekt Eingang in die Endnachfrage der USA (bzw. Kanada) findet. Diese umfasst erstens den heimischen Wertschöpfungsanteil der österreichischen Exporte für die Endnachfrage der USA, zweitens den heimischen Wertschöpfungsanteil jener Exporte Österreichs, die in den USA zunächst als Vorleistungen eingesetzt werden und anschließend dort in die Endverwendung gelangen und nicht für die Endverwendung anderer Länder weiterexportiert werden und drittens, die heimische Wertschöpfung österreichischer Exporte, die in anderen Ländern als Vorleistung in die Produktion eingeht, schlussendlich aber in die Endverwendung der USA mündet. Voraussetzung für diese Berechnung ist eine multinationale Input-Output-Tabelle, die genau diese zahlreichen Verflechtungen abbildet.

Die nachfolgend als indirekt multinational bezeichneten Effekte ergeben sich aus den multinationalen abzüglich der direkten nationalen Effekte. Diese indirekten multinationalen Effekte können ein negatives Vorzeichen aufweisen, wenn die heimischen Exporte im Zielland größtenteils als Vorleistungen Verwendung finden und diese weiterexportiert werden und gleichzeitig die heimischen Exporte in andere Länder stärker in die Endverwendung eingehen und nicht über Umwege in die Endverwendung des Ziellandes gelangen können.

Durch die Endnachfrage in den USA bzw. in Kanada wurden 2011 in Summe rund 9,5 Mrd. Dollar bzw. 1,35 Mrd. Dollar an österreichischer Wertschöpfung generiert (Abbildung 6). Dies entsprach rund 2,5 % bzw. 0,3 % der gesamten österreichischen Wertschöpfung im Jahr 2011.

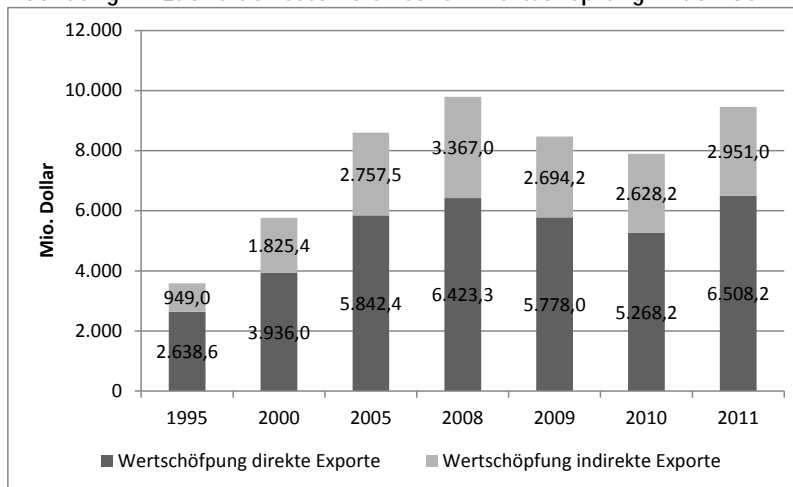
Abbildung 6: Heimische Wertschöpfung in der Endnachfrage in den USA und in Kanada



Quelle: OECD (2015)

Durch direkte Exporte in die USA wurden 6,5 Mrd. Dollar Wertschöpfung generiert. Daraus kann gefolgert werden, dass sich diese bei Berücksichtigung der indirekten multinationalen Wertschöpfungseffekte um rund 45 % auf zirka 9,5 Mrd. Dollar erhöhte (Abbildung 7). Anders ausgedrückt betrug der Anteil der indirekten Wertschöpfung an der Gesamtwertschöpfung durch internationale Verflechtungen mit den USA im Jahr 2001 in etwa 31 %.

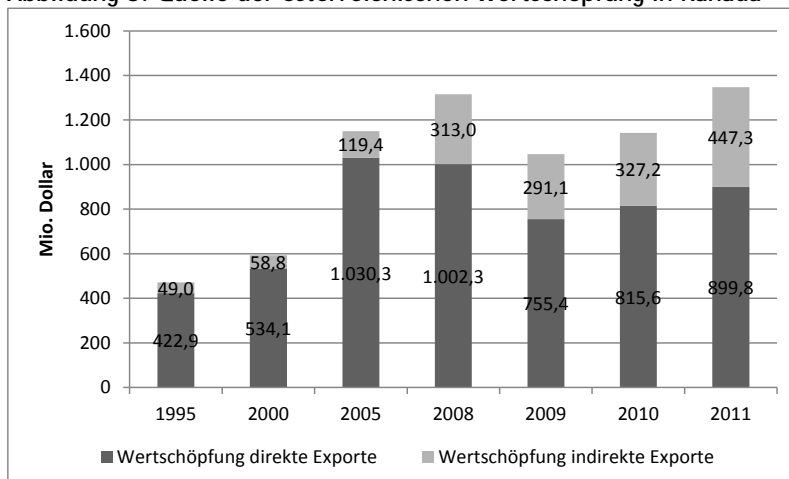
Abbildung 7: Quelle der österreichischen Wertschöpfung in den USA



Quelle: OECD (2015)

Ähnliche Zusammenhänge gelten auch für Kanada (Abbildung 8). Wird die durch indirekte Exporte nach Kanada generierte heimische Wertschöpfung berücksichtigt, stieg die erwirtschaftete österreichische Wertschöpfung durch Waren- und Dienstleistungsverflechtungen mit Kanada im Jahr 2011 um zirka 0,45 Mrd. Dollar von 0,9 Mrd. Dollar auf rund 1,35 Mrd. Dollar. Dies entspricht einer prozentuellen Steigerung von in etwa 50 %. Der Anteil der indirekten Wertschöpfung an der Gesamtwertschöpfung durch internationale Verflechtungen mit Kanada betrug somit rund 33 %.

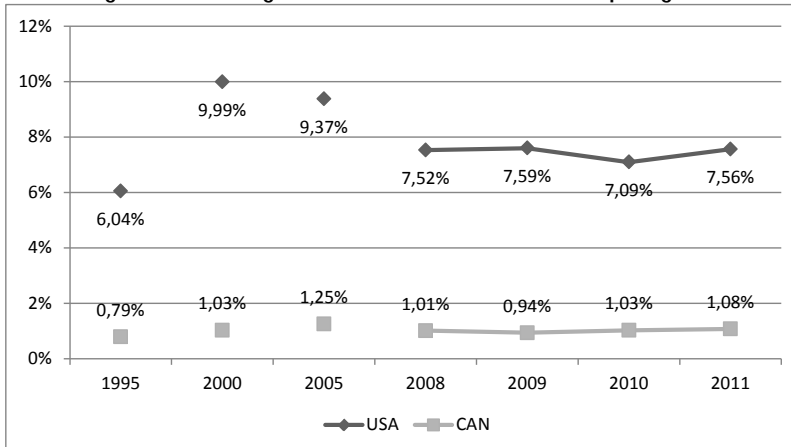
Abbildung 8: Quelle der österreichischen Wertschöpfung in Kanada



Quelle: OECD (2015)

Betrachtet man die relativen Anteile der heimischen Wertschöpfung durch direkte und indirekte Handelsverflechtungen mit den USA und Kanada an der gesamten in Österreich generierten Wertschöpfung durch die Endnachfrage von ausländischen Staaten (Abbildung 9), ist ersichtlich, dass diese 2011 mit 7,56 % (USA) bzw. mit 1,08 % (Kanada) jeweils höher waren als im Jahr 1995. Weiters kann gefolgert werden, dass durch Miteinbezug der indirekten Handelsverflechtungen die Märkte in den USA und in Kanada - verglichen mit der isolierten Betrachtung von direkten Exporten (Abbildung 5) - für Österreich relativ an Bedeutung gewinnen.

Abbildung 9: Anteil an gesamter heimischer Wertschöpfung durch Endnachfrage ausländischer Staaten



Quelle: OECD (2015)

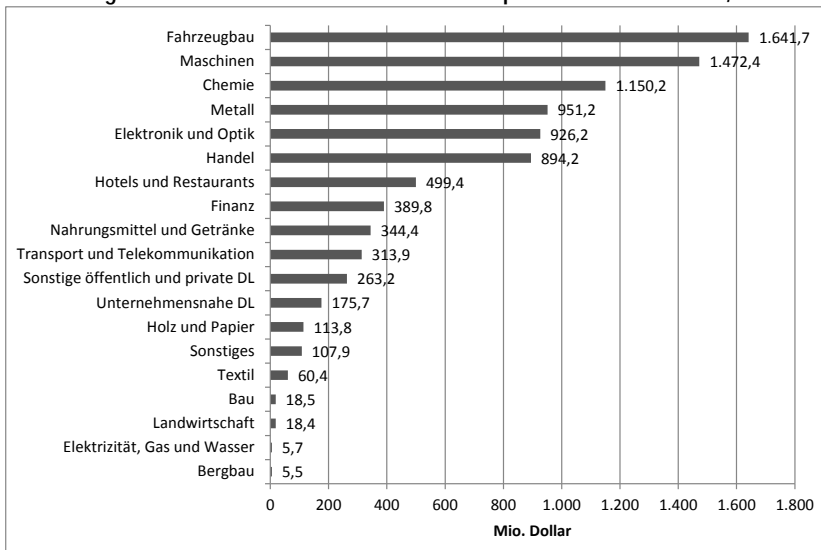
3 Sektorale (Wertschöpfungs-)Struktur der Exporte in die USA

Die nachfolgende sektorale (Wertschöpfungs-)Strukturanalyse der heimischen Exporte wird anhand von 19 Wirtschaftssektoren getätigt. Hierfür wurde die sektorale Gliederung der Inter-Country Input-Output (ICIO)-Tabelle der OECD zum Teil aggregiert. Abbildung 22 im Appendix stellt den Zusammenhang der für die Analyse verwendeten Sektoren sowohl mit den ICIO-Sektoren also auch mit den ISIC Rev. 3-Sektoren dar.

3.1 Direktexporte

Der Wert der direkt von Österreich in die USA exportierten Waren- und Dienstleistungen von rund 9,35 Mrd. Dollar (Abschnitt 2.1) teilte sich 2011 - wie in Abbildung 10 ersichtlich - auf die Wirtschaftssektoren auf.

Abbildung 10: Sektoraler Anteil am Direktexportwert in die USA, monetär



Quelle: OECD (2015), Daten für 2011

Insbesondere die Sektoren Fahrzeugbau (1,64 Mrd. Dollar), Maschinen (1,47 Mrd. Dollar), Chemie (1,15 Mrd. Dollar), Metall (0,95 Mrd. Dollar), Elektronik und Optik (0,93 Mrd. Dollar) sowie Handel (0,89 Mrd. Dollar) weisen einen hohen direkt exportieren Güterwert in die USA auf. Die Ausfuhren dieser sechs Sektoren trugen zu 75 % der österreichischen Exporte in die USA bei.

3.2 Heimische Wertschöpfung durch Direktexporte - direkte nationale Effekte

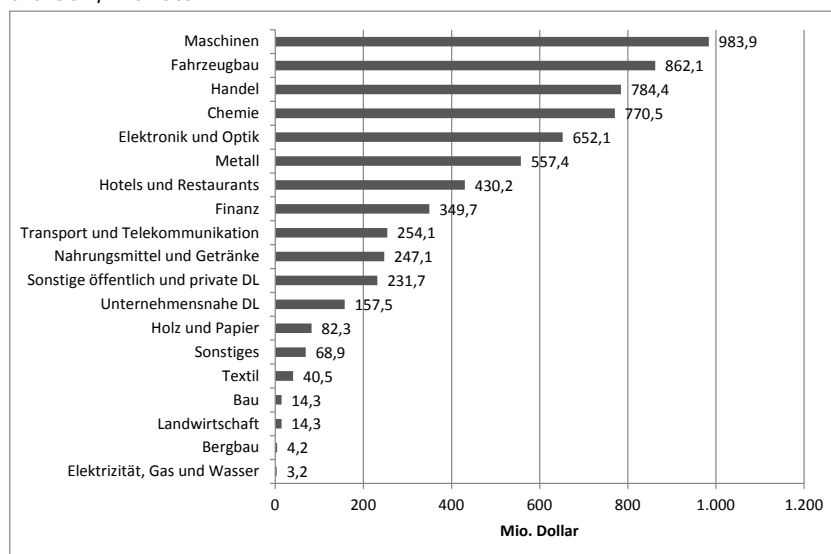
Die in Österreich generierte Wertschöpfung durch heimische Direktexporte von Waren und Dienstleistungen in die USA betragen 2011 - wie in Abschnitt 2.2 dargestellt - rund 6,5 Mrd. Dollar.

Die sektorale Aufgliederung der direkten Wertschöpfungsexporte kann anhand der Wertschöpfungsträger sowie anhand der Wertschöpfungsursprünge dargestellt werden. Während beim Wertschöpfungsträgerkonzept die heimische Wertschöpfung der ausgeführten Waren bzw. Dienstleistungen dem jeweils exportierenden Wirtschaftssektor zugerechnet wird, wird im Wertschöpfungsursprungskonzept die heimische Wertschöpfung in den Exportgütern anteilmäßig auf die dafür verantwortlichen Wirtschaftssektoren aufgeteilt. D.h., in Summe bleibt die exportierte Wertschöpfung ident, jedoch kommt es zu sektoralen Verschiebungen.

3.2.1 Sektorale heimische Wertschöpfung nach Wertschöpfungsträger

Abbildung 11 stellt die sektorale Aufteilung der Wertschöpfungsexporte nach Wertschöpfungsträger dar.

Abbildung 11: Sektoraler Anteil an den direkten Wertschöpfungsexporten nach Wertschöpfungsträger in die USA, monetär



Quelle: OECD (2015), Daten für 2011

Die Betrachtung der direkten Wertschöpfungsexporte nach Wertschöpfungsträger ergibt ein ähnliches Bild wie die Darstellung der direkten Ausfuhren anhand des Güterwertes in

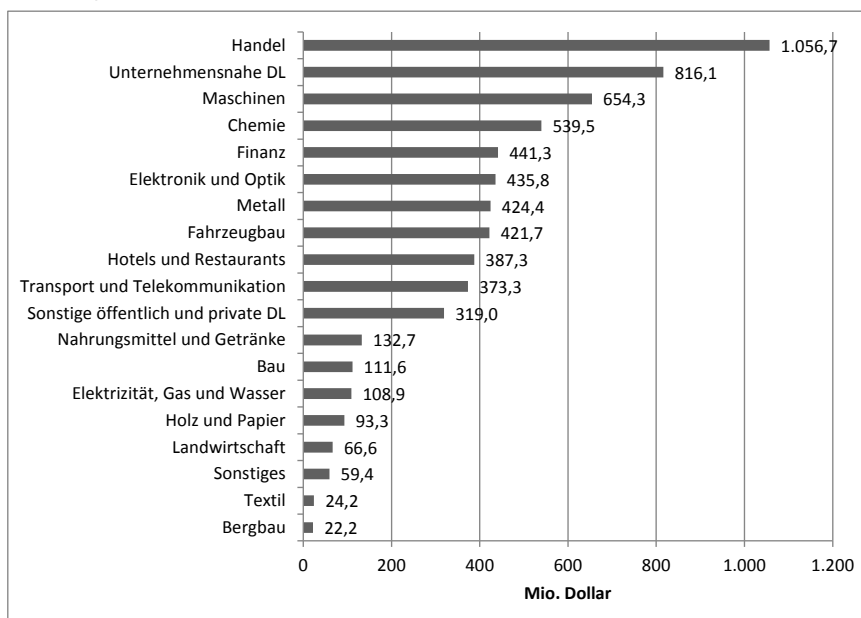
Abschnitt 3.1. Die sechs wichtigsten Sektoren sind **Maschinen** (0,98 Mrd. Dollar), **Fahrzeugbau** (0,86 Mrd. Dollar), **Handel** (0,78 Mrd. Dollar), **Chemie** (0,77 Mrd. Dollar), **Elektronik und Optik** (0,65 Mrd. Dollar) sowie **Metall** (0,56 Mrd. Dollar). Es kommt jedoch – aufgrund der unterschiedlichen heimischen Wertschöpfungsintensitäten in der **Produktion der Exportgüter** (Abbildung 20 im Appendix) – zu **geringen sektoralen Verschiebungen**. Die höchste heimische Wertschöpfung durch Direktexporte in die USA wird im Sektor **Maschinen** generiert, nun gefolgt vom Sektor **Fahrzeugbau**. An dritter Stelle befindet sich mit 0,78 Mrd. Dollar bereits der Sektor **Handel**, welcher in der Exportgüterwertbetrachtung an sechster Stelle liegt.

An der gesamten durch direkte Exporte in die USA erwirtschafteten heimischen Wertschöpfung tragen die bedeutendsten sechs Sektoren **beinahe 71 %** bei. Dies ist im Vergleich zur Betrachtung der Exporte anhand des monetären Exportwertes eine **Reduktion von rund 4 Prozentpunkten**.

3.2.2 Sektorale heimische Wertschöpfung nach Wertschöpfungsursprung

Abbildung 12 stellt die sektorale Aufteilung der Wertschöpfungsexporte nach dem **Wertschöpfungsursprung** dar. Im Gegensatz zur Betrachtung der Exporte anhand des Güterwertes und anhand der Wertschöpfungsexporte nach Wertschöpfungsträger ergeben sich in diesem Fall merkliche Verschiebungen in der sektoralen Struktur.

Abbildung 12: Sektoraler Anteil an den direkten Wertschöpfungsexporten nach Wertschöpfungsursprung in die USA, monetär



Quelle: OECD (2015), Daten für 2011

Durch die direkten Exportverflechtungen mit den USA wird nun im **Sektor Handel** (1,06 Mrd. Dollar), gefolgt von den Sektoren **Unternehmensnahe Dienstleistungen** (0,82 Mrd. Dollar), **Maschinen** (0,66 Mrd. Dollar), **Chemie** (0,54 Mrd. Dollar), **Finanz** (0,44 Mrd. Dollar) und **Elektronik und Optik** (0,44 Mrd. Dollar) am meisten heimische Wertschöpfung durch Ausfuhren in die USA generiert.

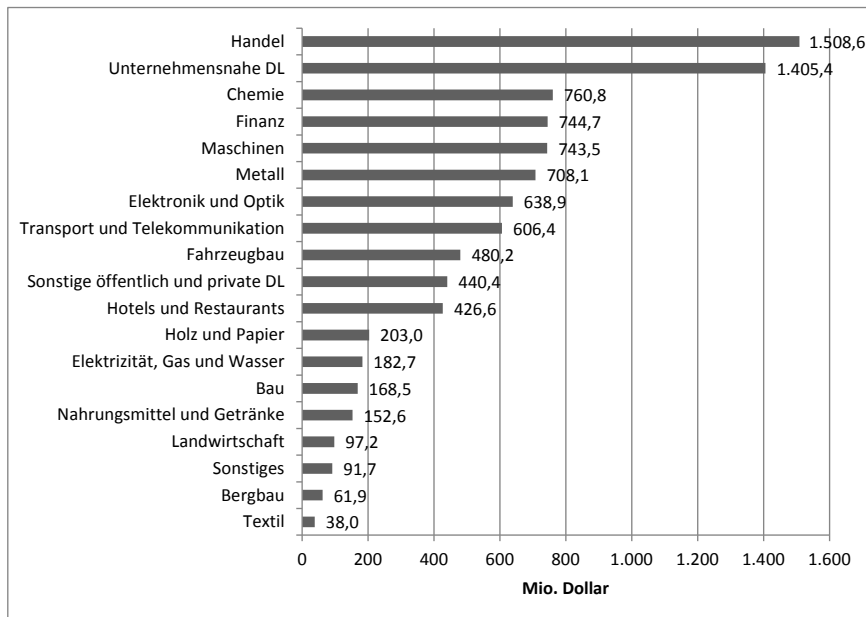
Grund für die Verschiebungen in der sektoralen Reihenfolge ist der Umstand, dass insbesondere Unternehmensnahe Dienstleistungen sowie Dienstleistungen im Bereich des Handels für die heimische Produktion von Exportgütern in die USA wichtig sind. Anders ausgedrückt, leisten offensichtlich diese Sektoren einen wichtigen Input für die Produktion von Gütern, die in die USA exportiert werden. Somit kann gefolgert werden, dass nicht nur die „traditionellen“ österreichischen Exportsektoren (Fahrzeugbau, Maschinen, Chemie, Metall) vom internationalen Handel mit den USA profitieren, sondern auch insbesondere heimische Dienstleistungssektoren - wie der Handel, Unternehmensnahe Dienstleistungen oder das Finanzwesen -, welche auf den ersten Blick nicht so starke Exportverbindungen mit den USA aufweisen.

Die sechs bedeutendsten Exportsektoren tragen nach dem Wertschöpfungsursprungskonzept in etwa 61 % zur gesamten durch Exportverflechtungen mit den USA erwirtschafteten heimischen Wertschöpfung bei. Verglichen mit den monetären Exporten (75 %) und der durch Exporte ausgelösten heimischen Wertschöpfung nach den Wertschöpfungsträgern (71 %) ist die sektorale Fokussierung geringer ausgebildet. D.h., die durch die USA-Ausfuhren induzierte heimische Wertschöpfung verteilt sich gleichmäßiger über sämtliche Sektoren.

3.3 Heimische Wertschöpfung durch Endnachfrage - direkte nationale und indirekte multinationale Effekte

Betrachtet man die sektorale Aufteilung der heimisch generierten Wertschöpfung durch die Endnachfrage in den USA (rund 9,5 Mrd. Dollar, Abschnitt 2.3), entsteht eine ähnliche sektorale Struktur wie bei den - in Abschnitt 3.2.2 beschrieben - direkten Wertschöpfungsexporten nach dem Wertschöpfungsursprung (Abbildung 13). Grund hierfür ist insbesondere die idente Darstellung der induzierten heimischen Wertschöpfungsexporte durch die USA-Endnachfrage nach dem Wertschöpfungsursprung. Abweichungen entstehen durch die Berücksichtigung der indirekten Handelsbeziehungen mit den USA - d.h., durch den Miteinbezug von österreichischen Wertschöpfungsexporten in die USA über Drittländer.

Abbildung 13: Sektoraler Wertschöpfungsanteil durch Endnachfrage in den USA, monetär



Quelle: OECD (2015), Daten für 2011

In dieser Betrachtungsweise wird durch die Exportverflechtungen mit den USA im **Sektor Handel** (1,51 Mrd. Dollar), gefolgt von den **Sektoren Unternehmensnahe Dienstleistungen** (1,4 Mrd. Dollar), **Chemie** (0,76 Mrd. Dollar), **Finanz** (0,75 Mrd. Dollar), **Maschinen** (0,74 Mrd. Dollar) und **Metall** (0,71 Mrd. Dollar) am meisten heimische Wertschöpfung generiert. **D.h., die Dienstleistungssektoren Handel, Unternehmensnahe Dienstleistungen und Finanz profitieren auch unter Miteinbezug der indirekten Handelsverflechtungen Österreichs mit den USA mit am stärksten.**

In diesem Fall tragen die **sechs bedeutendsten Exportsektoren** in etwa **62 % zur gesamten durch Exportverflechtungen mit den USA erwirtschafteten heimischen Wertschöpfung** bei. Verglichen mit den monetären Exporten (75 %) und der durch Direktexporte ausgelösten heimischen Wertschöpfung nach Wertschöpfungsträger (71 %) bzw. nach Wertschöpfungsursprung (61 %) ist die sektorale Fokussierung mit am geringsten ausgebildet.

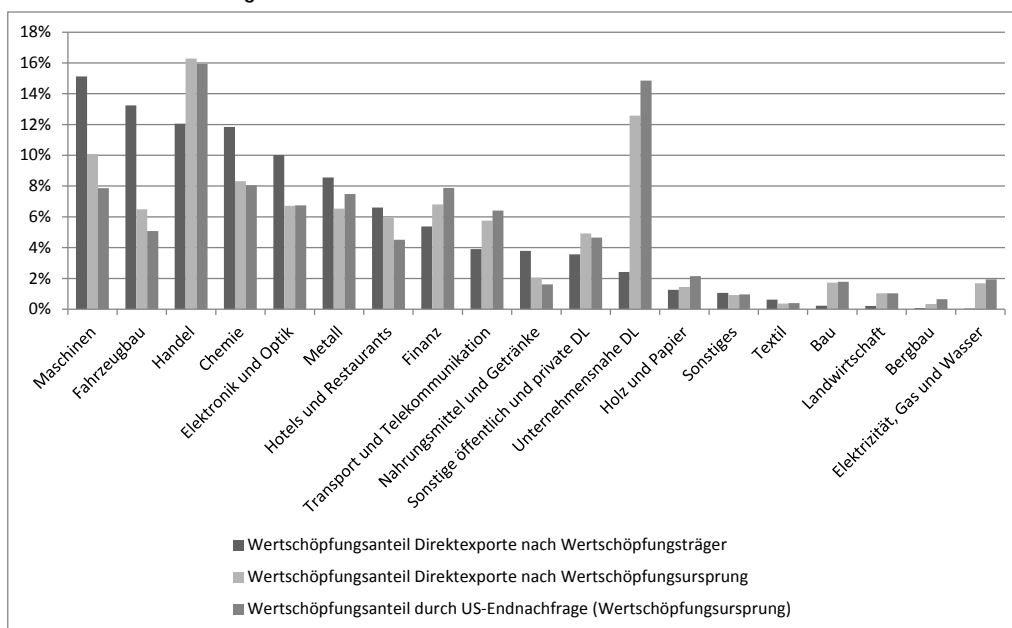
Die **ähnlich hohe Relevanz** der Sektoren **Handel, Unternehmensnahe Dienstleistungen und Finanz** - relativ zu den direkten Wertschöpfungsexporten nach dem Wertschöpfungsursprung - entsteht durch einen auch international **hohen Vorleistungsgehalt** dieser Sektoren an **ausländischen Gütern, welche in die USA exportiert** (z.B. Exportprodukt Deutschlands, welches österreichische Inputfaktoren aufweist) und dort in der Endnachfrage verwendet werden. Die weitere **Relevanzabnahme** der „klassischen“ **USA-Exportsektoren Fahrzeugbau und Maschinen** im Vergleich zu den direkten Wertschöpfungsexporten nach dem Wertschöpfungsursprung lässt darauf schließen, dass **einerseits ein beträchtlicher Teil der Direktexporte dieser Sektoren in den USA weiterverarbeitet und wiederum exportiert wird und andererseits keine wesentlichen indirekten Verbindungen zum US-Markt bestehen.**

Als **fiktives Extrembeispiel** für die im **vorangegangenen Absatz** beschriebenen **Zusammenhänge** wird eine Ware aus dem Sektor **Maschinen** einer **Dienstleistung** aus dem

Sektor Unternehmensnahe Dienstleistungen gegenübergestellt. Die Ware aus dem heimischen Sektor Maschinen (z.B. eine Maschinenkomponente) wird in Österreich hergestellt, direkt in die USA geliefert und dort für die Produktion einer Maschine verwendet, welche wiederum von den USA exportiert wird. Die Ware aus dem heimischen Sektor Maschinen wird weiters nicht indirekt als Vorleistung für Exportgüter von Drittländern in die USA exportiert. Demgegenüber wird die Dienstleistung des heimischen Sektors Unternehmensnahe Dienstleistungen (z.B. Beratungsdienstleistungen) einerseits direkt (wenn auch nur im geringen Ausmaß) bzw. über Vorleistungen für andere österreichische Exportgüter in die USA ausgeführt. Andererseits geht die Dienstleistung auch als Vorleistungen in ausländische Güter (z.B. in Deutschland) ein, welche wiederum in die USA geliefert werden (multinationale Effekte). Dabei geht sowohl die direkt exportierte Dienstleistung als auch der Großteil der anderen nationalen und ausländischen Güter - in der die Dienstleistung als Vorleistung eingegangen ist - zu einem hohen Anteil direkt in die Endnachfrage der USA ein.

Eine Gegenüberstellung der österreichischen sektoralen Wertschöpfungsanteile basierend auf Direktexporten (nach Wertschöpfungsträger und -ursprung) und auf der Endnachfrage in den USA (direkte und indirekte Verflechtungen) ist **Abbildung 14** zu entnehmen.

Abbildung 14: Vergleich sektoraler Anteil heimischer Wertschöpfungsexporte durch Direktexporte und durch US-Endnachfrage



Quelle: OECD (2015), Daten für 2011

Betrachtet man den sektoralen Anteil der heimischen Wertschöpfung, welcher auf direkte und indirekte Handelsverflechtungen durch die Endnachfrage in den USA ausgelöst wird mit der Wertschöpfung (nach Wertschöpfungsträger sowie -ursprung), welche durch Direktexporte in die USA generiert wird, kann gefolgert werden, dass

- insbesondere Sektoren, welche basierend auf der gängigen Darstellung des Außenhandels anhand von Güterströmen und Wertschöpfungsexporten nach

Wertschöpfungsträger nicht so stark mit den USA verflochten sind (Handel, Unternehmensnahe Dienstleistungen, Finanz, Transport und Telekommunikation), zum Teil wesentlich stärker von Exporten in die USA profitieren (Wertschöpfungsexporte nach Wertschöpfungsursprung).

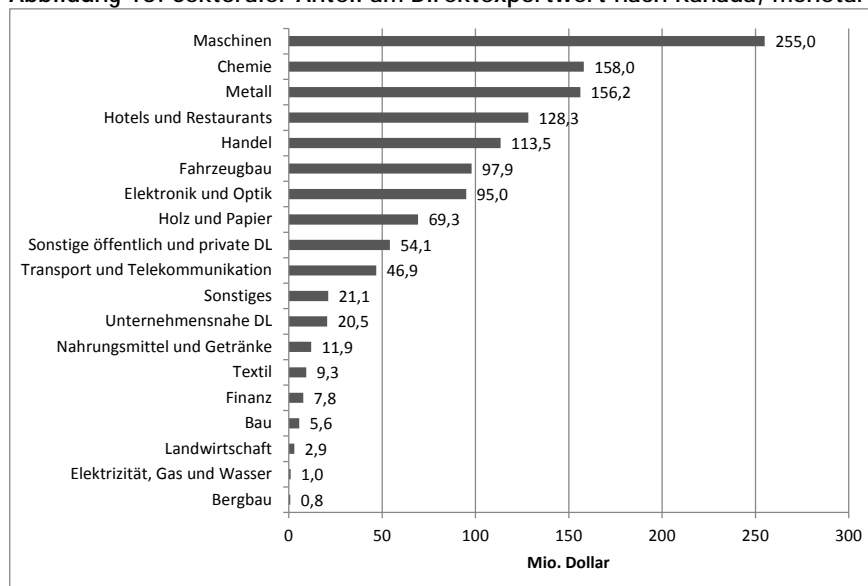
- dies auch gilt, wenn induzierte Wertschöpfungseffekte durch indirekte Handelsverflechtungen Österreichs mit den USA miteinbezogen werden (Wertschöpfung durch US-Endnachfrage). Darüber hinaus verlieren die „klassischen“ Exportsektoren in die USA (Maschinen, Fahrzeug, etc.) in dieser Sichtweise weiter an relativer sektoraler Bedeutung.

4 Sektorale (Wertschöpfungs-)Struktur der Exporte nach Kanada

4.1 Direktexporte

Der Warenwert der österreichischen Direktexporte nach Kanada in Höhe von rund 1,3 Mrd. Dollar (Abschnitt 2.1) im Jahr 2011 teilte sich auf die heimischen Sektoren ähnlich auf wie jener in die USA (Abschnitt 3.1) und ist in Abbildung 15 ersichtlich.

Abbildung 15: Sektoraler Anteil am Direktexportwert nach Kanada, monetär



Quelle: OECD (2015), Daten für 2011

Die wichtigsten Sektoren der Direktexporte nach Kanada sind Maschinen (255 Mio. Dollar), Chemie (158 Mio. Dollar), Metall (156 Mio. Dollar), Hotels und Restaurants (128 Mio. Dollar), Handel (114 Mio. Dollar), Fahrzeugbau (98 Mio. Dollar) sowie Elektronik und Optik (95 Mio. Dollar). Auffallend ist, dass der Sektor Hotels und Restaurants im Exportgeschäft mit Kanada eine etwas wichtigere Rolle spielt, und der Fahrzeugbau nicht ganz die Relevanz hat wie mit den USA. Die wichtigsten Exportsektoren betreffend Kanada sind jedoch mit jenen betreffend die USA ident.

Verglichen mit den USA tragen im Fall von Kanada die exportstärksten Sektoren einen geringeren Güterwert an den Gesamtexporten bei. Während die sechs wichtigsten österreichischen Sektoren in die USA für rund 75 % an den US-Gesamtexporten verantwortlich sind, beträgt dieser Wert für Kanada 72,5 %.

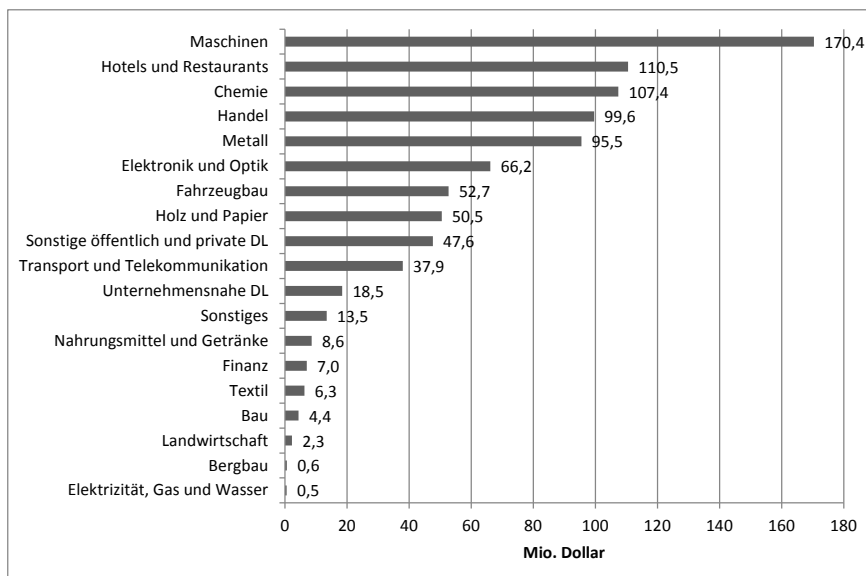
4.2 Heimische Wertschöpfung durch Direktexporte - direkte nationale Effekte

Die sektorale Aufteilung der heimischen Wertschöpfungsexporte nach Kanada in Höhe von rund 900 Mio. Dollar im Jahr 2011 (Abschnitt 2.2) wird - wie für die USA in Abschnitt 3.2 - anhand der Wertschöpfungsträger und des Wertschöpfungsursprungs dargestellt.

4.2.1 Sektorale heimische Wertschöpfung nach Wertschöpfungsträger

Betrachtet man die in Abbildung 16 dargestellte sektorale Aufteilung der induzierten Wertschöpfung nach Wertschöpfungsträger, ergibt sich ein ähnliches Bild wie bei der sektoralen Betrachtung anhand des exportierten Güterwertes (Abschnitt 4.1). Es kommt - je nach heimischer Wertschöpfungsintensität der exportierenden Sektoren (Abbildung 21 im Appendix) - zu einigen Änderungen in der Reihenfolge, die wichtigsten Exportsektoren bleiben in den beiden Betrachtungsweisen jedoch ident.

Abbildung 16: Sektoraler Anteil an den direkten Wertschöpfungsexporten nach Wertschöpfungsträger nach Kanada, monetär



Quelle: OECD (2015), Daten für 2011

Aufgrund der relativ hohen heimischen Wertschöpfungsintensität in der Produktion findet im Sektor Hotels und Restaurants (111 Mio. Dollar) nach dem Sektor Maschinen (170 Mio. Dollar) die zweithöchste sektorale Wertschöpfung aufgrund von Direktexporten nach Kanada statt. Weitere wichtige Sektoren in dieser Betrachtungsweise sind Chemie (108 Mio. Dollar), Handel (100 Mio. Dollar) und Metall (96 Mio. Dollar). Der Sektor Elektronik und Optik (66 Mio. Dollar) sackt - im Vergleich zum exportierten Güterwert - etwas ab, da

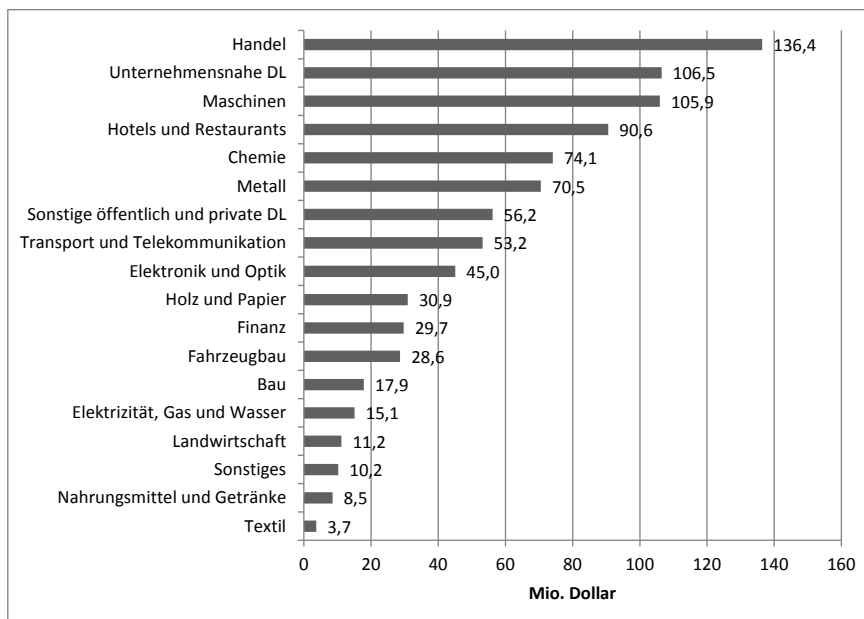
dessen heimische Wertschöpfungsintensität in den Exportprodukten nach Kanada verglichen mit den anderen Sektoren geringer ist.

An der gesamten durch direkte Exporte nach Kanada erwirtschafteten heimischen Wertschöpfung tragen die bedeutendsten sechs Sektoren etwas mehr als 72 % bei. Im Vergleich zur Betrachtung der Exporte anhand des monetären Wertes bleibt der Wert für Kanada mehr oder weniger konstant, während dieser im Fall der USA um rund 4 Prozentpunkte sinkt.

4.2.2 Sektorale heimische Wertschöpfung nach Wertschöpfungsursprung

Betrachtet man die heimischen Wertschöpfungsexporte nach dem Wertschöpfungsursprung, kommt es ähnlich wie im Fall der USA (Abschnitt 3.2.2) zu merkbaren Verschiebungen in der sektoralen Reihenfolge (Abbildung 17). Die Gründe hierfür sind ident mit jenen für die USA und sind in Abschnitt 3.2.2 erläutert.

Abbildung 17: Sektoraler Anteil an den direkten Wertschöpfungsexporten nach Wertschöpfungsursprung nach Kanada, monetär



Quelle: OECD (2015), Daten für 2011

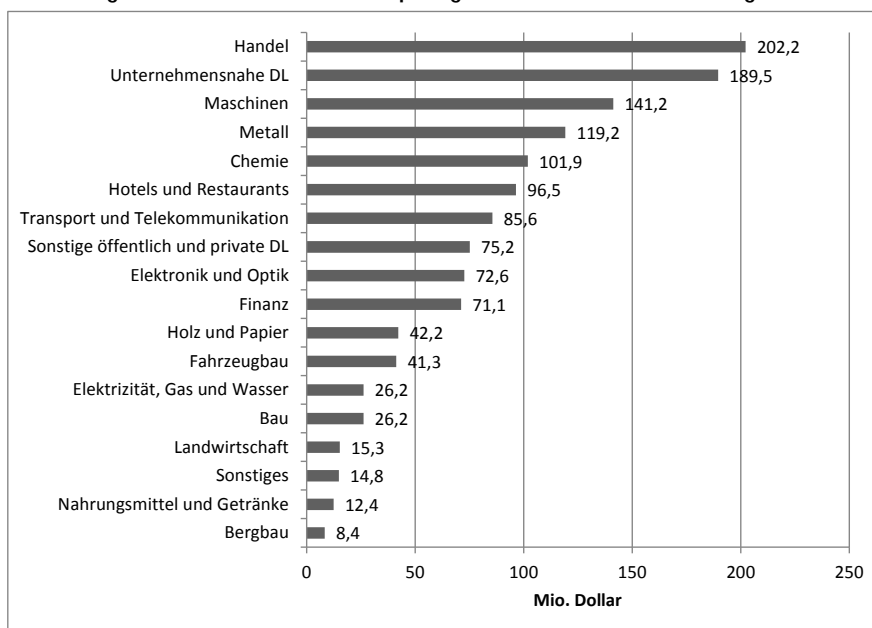
Betrachtet man die exportierte Wertschöpfung nach dem Wertschöpfungsursprung, so wird durch die Ausfuhren nach Kanada die höchste heimische Wertschöpfung im Handel (137 Mio. Dollar), gefolgt von den Sektoren Unternehmensnahe Dienstleistungen (107 Mio. Dollar), Maschinen (106 Mio. Dollar), Hotels und Restaurants (91 Mio. Dollar), Chemie (74 Mio. Dollar) und Metall (71 Mio. Dollar) induziert. Auch im Fall von Kanada ist ersichtlich, dass insbesondere die Dienstleistungssektoren Unternehmensnahe Dienstleistungen und Handel durch Vorleistungen für die klassischen Exportgüter der Sektoren Maschinen, Chemie oder Metall vom internationalen Handel mit Kanada profitieren.

Die sechs bedeutendsten Exportsektoren sind in etwa für 65 % der gesamten durch Exportverflechtungen mit Kanada erwirtschafteten heimischen Wertschöpfung verantwortlich. Verglichen mit den monetären Exporten (72,5 %) sowie mit den Wertschöpfungsexporten nach Wertschöpfungsträger (72 %), ist die sektorale Konzentration in diesem Fall somit wesentlich geringer ausgeprägt.

4.3 Heimische Wertschöpfung durch Endnachfrage - direkte nationale und indirekte multinationale Effekte

Betrachtet man die sektorale Aufteilung der heimisch generierten Wertschöpfung durch die Endnachfrage in Kanada (rund 1,35 Mrd. Dollar), welche sowohl direkte als auch indirekte Exporte - die in Kanada nachgefragt werden - berücksichtigt (Abbildung 18), kommt es zu ähnlichen Effekten wie im Fall der USA, deren Ursachen in Abschnitt 3.3 näher erläutert sind.

Abbildung 18: Sektoraler Wertschöpfungsanteil durch Endnachfrage in Kanada, monetär



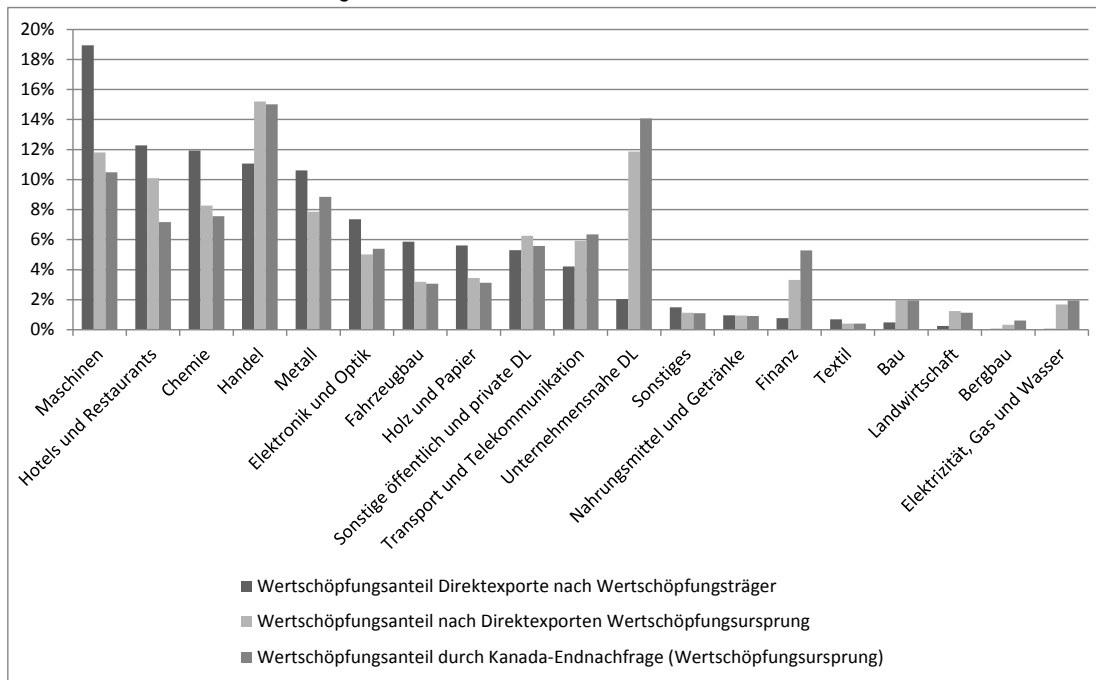
Quelle: OECD (2015), Daten für 2011

Durch die Exportverflechtungen mit Kanada wird wiederum im Sektor Handel (202 Mio. Dollar), gefolgt von den Sektoren Unternehmensnahe Dienstleistungen (190 Mio. Dollar), Maschinen (341 Mio. Dollar), Metall (119 Mio. Dollar), Chemie (102 Mio. Dollar), und Hotels und Restaurants (97 Mio. Dollar) am meisten heimische Wertschöpfung generiert.

Bei dieser Art den internationalen Handel zu analysieren, tragen die sechs bedeutendsten Ausfuhrsektoren nach Kanada in etwa 63 % der gesamten durch Exportverflechtungen nach Kanada erwirtschafteten heimischen Wertschöpfung bei. Verglichen mit den monetären Exporten (72,5 %) und der durch Direktexporte ausgelösten heimischen Wertschöpfung nach Wertschöpfungsträger (72 %) bzw. nach Wertschöpfungsursprung (65 %) ist die sektorale Fokussierung am geringsten ausgebildet. D.h., die generierte Wertschöpfung teilt sich gleichmäßiger auf die verschiedenen Wirtschaftssektoren auf.

Wie in Abbildung 19 dargestellt, gilt auch - ähnlich wie im Fall der USA - für Kanada, dass in heimischen Wirtschaftssektoren, welche basierend auf der gängigen Darstellung des Außenhandels (Waren- und Dienstleistungsströme bzw. Wertschöpfungsexporte nach Wertschöpfungsträger) auf den ersten Blick faktisch nicht oder nur marginal von Exporten nach Kanada profitieren, über die Betrachtungsweise der Wertschöpfungsexporte nach Wertschöpfungsursprung bzw. über den Miteinbezug indirekter Exportverflechtungen mit Kanada zum Teil merkbare positive Wertschöpfungseffekte ersichtlich sind.

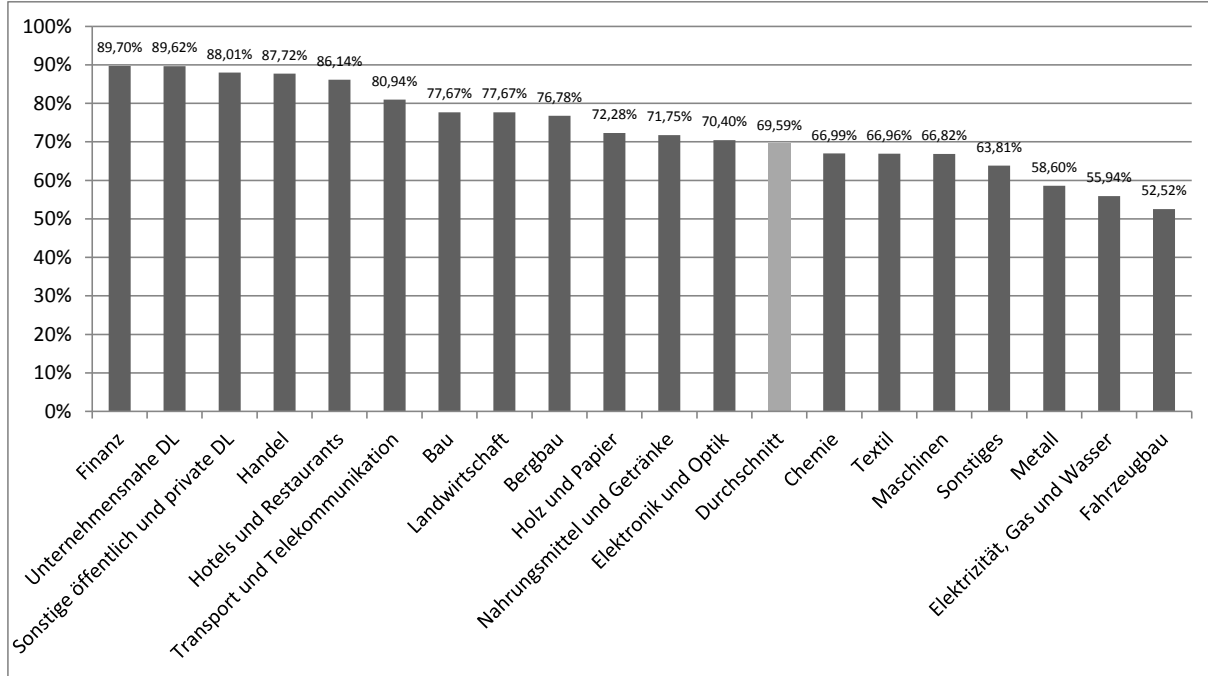
Abbildung 19: Vergleich sektoraler Anteil heimischer Wertschöpfungsexporte durch Direktexporte und durch kanadische Endnachfrage



Quelle: OECD (2015), Daten für 2011

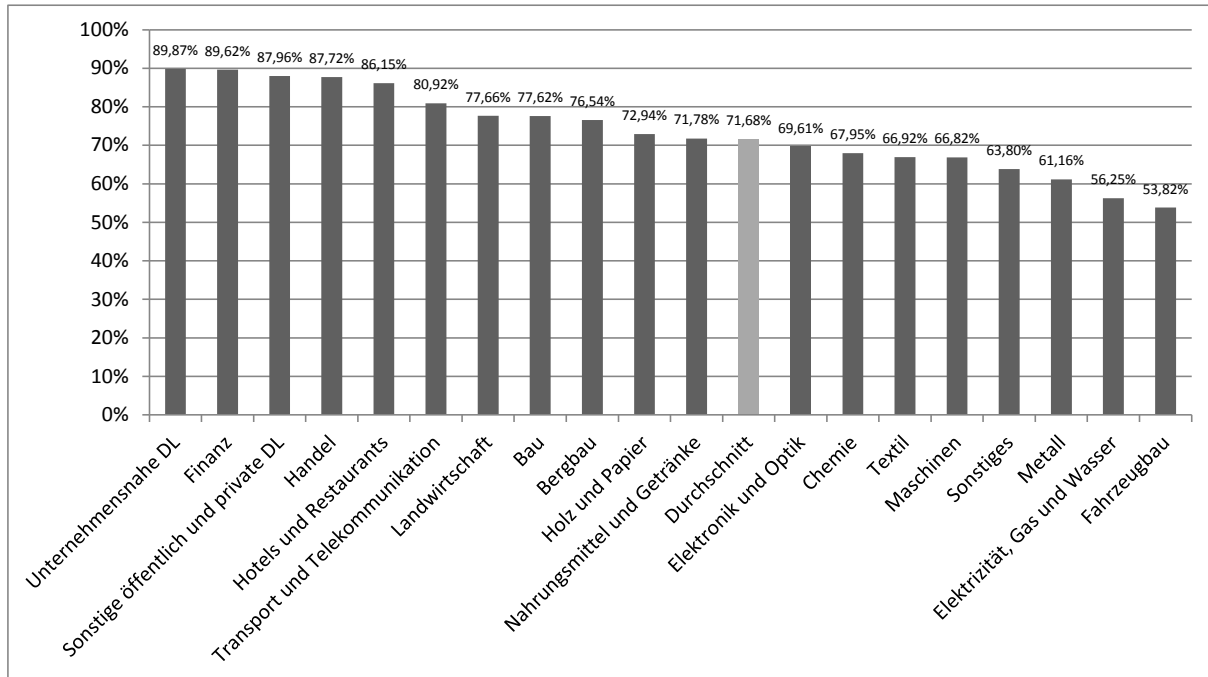
Appendix

Abbildung 20: Heimische Wertschöpfungsintensität der Direktexporte in die USA



Quelle: OECD (2015), Daten für 2011

Abbildung 21: Heimische Wertschöpfungsintensität der Direktexporte nach Kanada



Quelle: OECD (2015), Daten für 2011

Abbildung 22: Sektorenzuteilung

Sektoren	ICIO 34 Wirtschaftszweige	ISIC Rev. 3
Landwirtschaft	C01T05 Land- und Forstwirtschaft, Jagd, Fischerei	01,02,05
Bergbau	C01T14 Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	10,11,12,13,14
Nahrungsmittel und Getränke	C15T16 Nahrungsmittel, Getränke und Tabakwaren	15,16
Textil	C17C19 Textilien, Textilprodukte, Leder, Lederwaren und Schuhe	17,18,19
Holz und Papier	C20 Holz, Holzprodukte, und Korkwaren	20
	C21T22 Papier, Pappe und Waren daraus, Druckerzeugnisse und Vervielfältigung	21,22
Chemie	C23 Korkerei, Mineralölverarbeitung und Nuklear	23
	C24 Chemische Erzeugnisse	24
	C25 Gummi und Kunststoffwaren	25
	C26 Andere nicht-metallische Mineralprodukte	26
Metall	C27 Metallerzeugung und -bearbeitung	27
	C28 Metallerzeugnisse exkl. Maschinen	28
Maschinen	C29 Maschinenbau	29
Elektronik und Optik	C30T33 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse	30,32,33
	C31 Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	31
Fahrzeugbau	C34 Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	34
	C35 Sonstiger Kraftfahrzeugsbau	35
Sonstiges	C36T37 Sonstige Produktion, a.n.g.; Recycling	36,37
Elektrizität, Gas und Wasser	C40T41 Elektrizitäts, Gas und Wasserversorgung	40,41
Bau	C45 Bau	45
Handel	C50T52 Großhandel, Einzelhandel; Instandhaltung und Reparatur	50,51,52
Hotels und Restaurants	C55 Hotels und Restaurants	55
Transport und Telekommunikation	C60T63 Transport und Lagerei	60,61,62,63
	C64 Post und Telekommunikation	64
Finanz	C65T67 Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	65,66,67
Unternehmensnahe DL	C70 Grundstücks- und Wohnungswesen	70
	C71 Vermietung von Maschinen und Ausrüstung	71
	C72 Computer und verwandte Dienstleistungen	72
	C73T74 F&E und andere Unternehmensdienstleistungen	73,74
Sonstige öffentlich und private DL	C75 Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	75
	C80 Erziehung und Unterricht	80
	C85 Gesundheits- und Sozialwesen	85
	C90T93 Erbringung sonstiger öffentlicher, sozialer oder persönlichen Dienstleistungen	90,91,92,93
	C95 Private Haushalte mit Hauspersonal	95

Quelle: Darstellung basierend auf OECD (2015), eigene Übersetzung

Literaturverzeichnis

Miller, R.E. und Blair, P.D. (2009): Input-Output Analysis. Foundation and Extensions, Cambridge University Press, New York.

OECD (2015): Trade in Value Added – October 2015, Link:
<https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=66237> (26.11.2015).

OECD und WTO (2013): Trade in Value Added: Concepts, Methodologies and Challenges. (Joint OECD WTO Note), Link: www.oecd.org/sti/ind/49894138.pdf (30.1.2016).

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Exportwert.....	2
Abbildung 2: Anteil des Exportwertes in die USA und nach Kanada am gesamtösterreichischen Exportwert	2
Abbildung 3: Heimische Wertschöpfung durch direkte Exporte in die USA und Kanada.....	3
Abbildung 4: Heimische Wertschöpfungsintensität der Exporte USA, Kanada und Summe Exporte.....	3
Abbildung 5: Anteil der Wertschöpfung durch Exporte in die USA und Kanada an gesamter heimischer Wertschöpfung durch Exporte	4
Abbildung 6: Heimische Wertschöpfung in der Endnachfrage in den USA und in Kanada	5
Abbildung 7: Quelle der österreichischen Wertschöpfung in den USA	6
Abbildung 8: Quelle der österreichischen Wertschöpfung in Kanada	6
Abbildung 9: Anteil an gesamter heimischer Wertschöpfung durch Endnachfrage ausländischer Staaten.....	6
Abbildung 10: Sektoraler Anteil am Direktexportwert in die USA, monetär	7
Abbildung 11: Sektoraler Anteil an den direkten Wertschöpfungsexporten nach Wertschöpfungsträger in die USA, monetär.....	8
Abbildung 12: Sektoraler Anteil an den direkten Wertschöpfungsexporten nach Wertschöpfungsursprung in die USA, monetär.....	9
Abbildung 13: Sektoraler Wertschöpfungsanteil durch Endnachfrage in den USA, monetär	11
Abbildung 14: Vergleich sektoraler Anteil heimischer Wertschöpfungsexporte durch Direktexporte und durch US-Endnachfrage	12
Abbildung 15: Sektoraler Anteil am Direktexportwert nach Kanada, monetär	13
Abbildung 16: Sektoraler Anteil an den direkten Wertschöpfungsexporten nach Wertschöpfungsträger nach Kanada, monetär.....	14
Abbildung 17: Sektoraler Anteil an den direkten Wertschöpfungsexporten nach Wertschöpfungsursprung nach Kanada, monetär	15
Abbildung 18: Sektoraler Wertschöpfungsanteil durch Endnachfrage in Kanada, monetär	16
Abbildung 19: Vergleich sektoraler Anteil heimischer Wertschöpfungsexporte durch Direktexporte und durch kanadische Endnachfrage	17
Abbildung 20: Heimische Wertschöpfungsintensität der Direktexporte in die USA	18
Abbildung 21: Heimische Wertschöpfungsintensität der Direktexporte nach Kanada	18
Abbildung 22: Sektorenzuteilung	19