



HP Analysen

Österreichische Wertschöpfung durch Handelsverflechtungen mit Japan

Eine TiVA-Datenbank-Auswertung

Christoph Schmid
Abteilung für Finanz- und Handelspolitik (FHP)

März 2017

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber

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

Autoren: Mag. Christoph Schmid

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

Die **Exporte** von Österreich nach Japan **stiegen in absoluten Werten** (Waren- und Dienstleistungsströme) **zwischen 1995 und 2011 an**, deren **Anteil an den gesamten österreichischen Exporten sank im Betrachtungszeitraum jedoch**. Die durch Exporte **ausgelöste österreichische Wertschöpfung** betrug 2011 etwas mehr als **1,4 Mrd. US-Dollar**.

Berücksichtigt man auch indirekte Handelsverflechtungen mit Japan (d.h. österreichische Exporte in andere Länder, welche wiederum für die Produktion von Exportgütern nach Japan verwendet werden), **erhöht sich die** dadurch generierte **österreichische Wertschöpfung** im Jahr 2011 auf nicht ganz **2,3 Mrd. US-Dollar**.

- Der **Anteil der indirekten Wertschöpfung an der Gesamtwertschöpfung** durch internationale Verflechtungen mit Japan betrug 2011 **39%**.
- Durch den **Miteinbezug der indirekten Handelsverflechtungen gewinnt der japanische Markt** - verglichen mit der isolierten Betrachtung von direkten Exporten - für Österreich **deutlich an Bedeutung**.

Auf **sektoraler Ebene** kann gefolgert werden, **dass**

- **insbesondere Sektoren**, die in der **gängigen Darstellung** des Außenhandels anhand von Waren- und Dienstleistungsströmen sowie anhand von Wertschöpfungsexporten nach Wertschöpfungsträger **nicht so stark mit Japan verflochten sind** (Unternehmensnahe Dienstleistungen, Transport und Telekommunikation, Finanz), **zum Teil wesentlich stärker von Exporten profitieren** (Wertschöpfungsexporte nach Wertschöpfungsursprung).
- **dies auch gilt**, wenn induzierte Wertschöpfungseffekte durch **indirekte Handelsverflechtungen Österreichs mit Japan miteinbezogen werden**. Darüber hinaus verliert der Großteil der „klassischen“ Exportsektoren nach Japan (Handel, Holz und Papier, Chemie, Maschinen) in dieser Sichtweise weiter an relativer sektoraler Bedeutung.
- die **Konzentration der Exporte** nach Japan 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	1
1 Einleitung	1
2 (Wertschöpfungs-)Struktur der Exporte nach Japan	2
2.1 Direktexporte	2
2.2 Österreichische Wertschöpfung durch Direktexporte - direkte nationale Effekte...	3
2.3 Österreichische Wertschöpfung durch Endnachfrage - direkte nationale und indirekte multinationale Effekte	4
3 Sektorale (Wertschöpfungs-)Struktur der Exporte nach Japan.....	6
3.1 Direktexporte.....	6
3.2 Österreichische Wertschöpfung durch Direktexporte - direkte nationale Effekte...	7
3.2.1 Sektorale österreichische Wertschöpfung nach Wertschöpfungsträger.....	8
3.2.2 Sektorale österreichische Wertschöpfung nach Wertschöpfungsursprung.....	8
3.3 Österreichische Wertschöpfung durch Endnachfrage - direkte nationale und indirekte multinationale Effekte	10
Appendix	13
Literaturverzeichnis	14
Abbildungsverzeichnis	14

1 Einleitung

Die vorliegende Analyse stellt **Zusammenhänge der Exportverflechtungen Österreichs mit Japan** 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 nach Japan** dargestellt werden. Andererseits können auch die sogenannten **indirekten Effekte der Handelsverflechtungen Österreichs mit Japan** (d.h. über andere Länder) **quantifiziert** werden. Die vorliegende Kurzanalyse gibt somit ein umfassenderes Bild der Exportbeziehungen Österreichs mit Japan.

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.

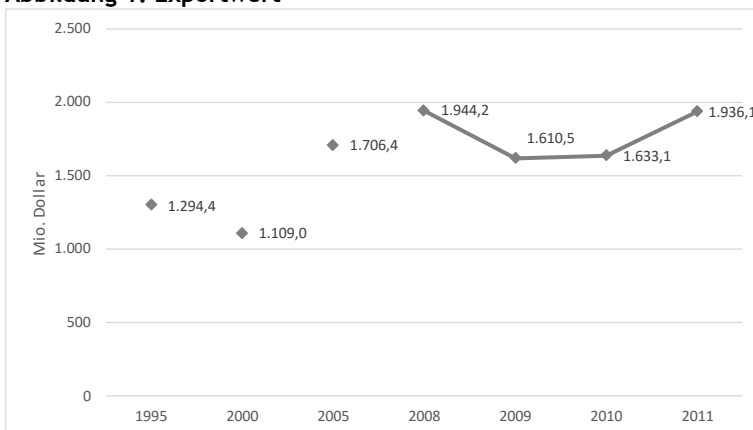
¹ <https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=66237>

2 (Wertschöpfungs-)Struktur der Exporte nach Japan

2.1 Direktexporte

Gemäß TiVA-Datenbank betragen 2011 die österreichischen Exporte (Waren und Dienstleistungen) nach Japan rund 1,9 Mrd. US-Dollar. Seit 1995 ist ein volatiler Anstieg des monetären Ausfuhrwertes zu verzeichnen. (Abbildung 1)

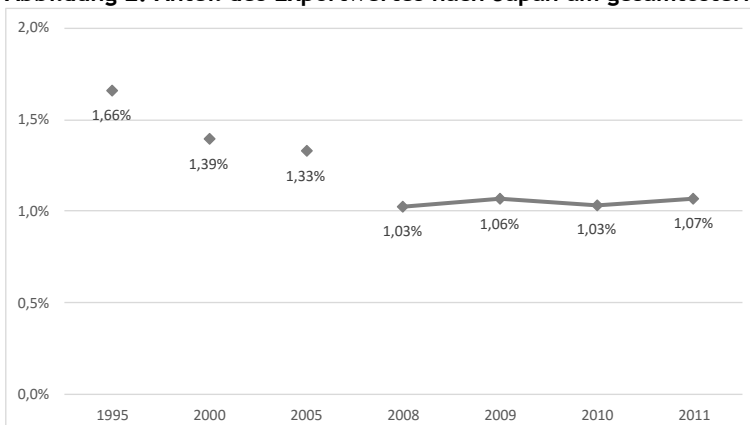
Abbildung 1: Exportwert



Quelle: OECD (2017)

Betrachtet man den Anteil der Exporte nach Japan an den Gesamtexporten Österreichs (Abbildung 2), ist jedoch ersichtlich, dass dieser von 1995 bis 2008 gesunken ist. Seit 2008 stagniert der Exportanteil nach Japan an Österreichs Gesamtexporten bei rund 1 %. Der japanische Markt hat somit für die österreichische Exportwirtschaft über die Zeit - relativ zu anderen Märkten - an Wichtigkeit verloren, sich jedoch in den letzten Jahren stabilisiert.

Abbildung 2: Anteil des Exportwertes nach Japan am gesamtösterreichischen Exportwert



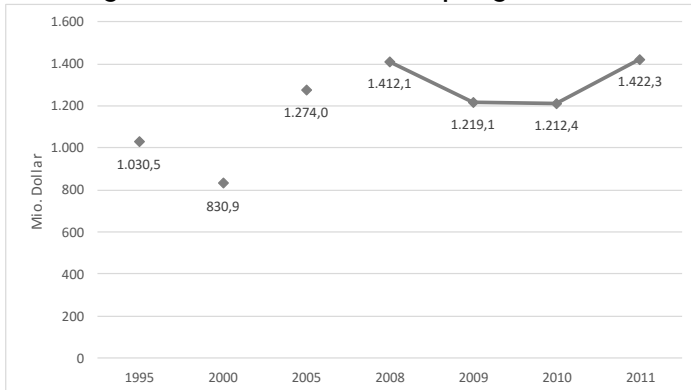
Quelle: OECD (2017)

2.2 Österreichische 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 österreichische Wertschöpfungsanteil am gesamten exportierten Güterwert im Schnitt 72,4 %.**

Durch **direkte Exporte nach Japan** wurden 2011 in etwa 1,4 Mrd. US-Dollar an **österreichischer Wertschöpfung erwirtschaftet** (Wertschöpfungsexporte). In absoluten Werten stieg die generierte Wertschöpfung von 1995 bis 2011 durch Exporte nach Japan um zirka 400 Mio. US-Dollar (oder rund 38 %) an (Abbildung 3).

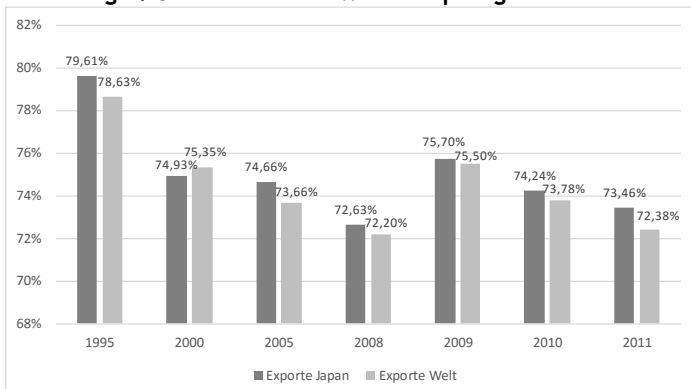
Abbildung 3: Österreichische Wertschöpfung durch direkte Exporte nach Japan



Quelle: OECD (2017)

Gleichzeitig ist zu erkennen, dass die **österreichische Wertschöpfungsintensität der direkten Exporte nach Japan** - dem internationalen Trend folgend - in den vergangenen Jahren abgenommen hat. Betrug die **Wertschöpfungsintensität von Exporten nach Japan 1995 noch 79,6 %**, so belief sie sich 2011 nur noch auf **73,6 %**. Die **Wertschöpfungsintensität der gesamten Exporte Österreichs im beobachteten Zeitraum (1995: 78,6 %; 2011: 72,4 %) sank jedoch noch stärker als bei den Exporten nach Japan** (Abbildung 4).

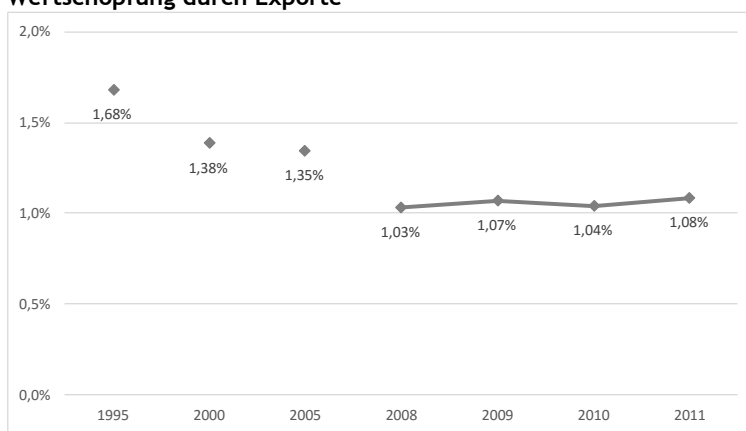
Abbildung 4: Österreichische Wertschöpfungsintensität der Exporte nach Japan und in die Welt



Quelle: OECD (2017)

Die seit 1995 gesunkene relative Wichtigkeit des japanischen Absatzmarktes (Abbildung 2) ist auch bei der ausgelösten österreichischen Wertschöpfung durch Exporte nach Japan ersichtlich. Die Anteile der österreichischen Wertschöpfung durch Exporte nach Japan an der gesamten österreichischen Wertschöpfung durch Exporttätigkeit sank zwischen 1995 und 2008 von 1,68 % auf 1,03 % und stieg seitdem geringfügig auf 1,08 % (2011) an (Abbildung 5). Aufgrund der nicht so stark gesunkenen österreichischen Wertschöpfungsintensität der österreichischen Exporte nach Japan (Abbildung 4) im Vergleich zu den gesamtösterreichischen Exporten ist der relative Anteil des japanischen Marktes in der Wertschöpfungsexportsichtweise marginal höher als in der Güterwertperspektive (Abbildung 2).

Abbildung 5: Anteil der Wertschöpfung durch Exporte nach Japan an gesamter österreichischer Wertschöpfung durch Exporte



Quelle: OECD (2017)

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

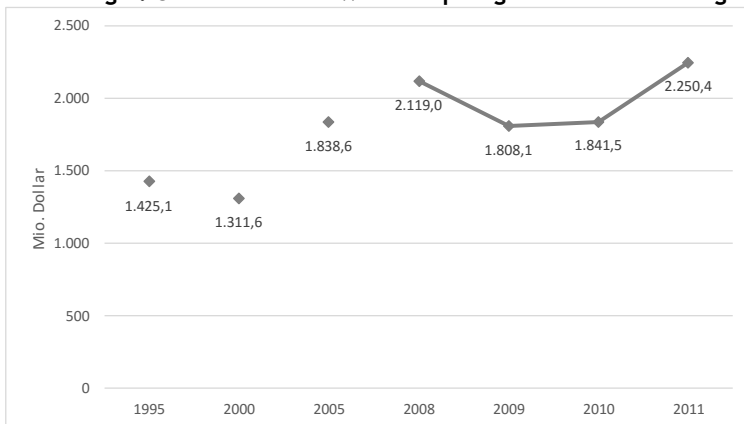
Die in Abschnitt 2.2 dargestellten direkten Effekte auf die österreichische Wertschöpfung ergeben sich aus jenen Exporten nach Japan, welche direkt aus Österreich stammen. Dabei wird nicht unterschieden, ob die österreichischen Exporte in Japan in die Endverwendung oder als Vorleistung eingehen. Die 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** Japans findet. Diese umfasst erstens den heimischen Wertschöpfungsanteil der österreichischen Exporte für die Endnachfrage in Japan, zweitens den heimischen Wertschöpfungsanteil jener Exporte Österreichs, die in Japan 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 Japans 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 Japan** wurden 2011 in Summe rund **2,3 Mrd. US-Dollar** an **österreichischer Wertschöpfung** generiert (Abbildung 6). Dies entsprach rund **0,6 %** der **gesamten österreichischen Wertschöpfung** im Jahr 2011.

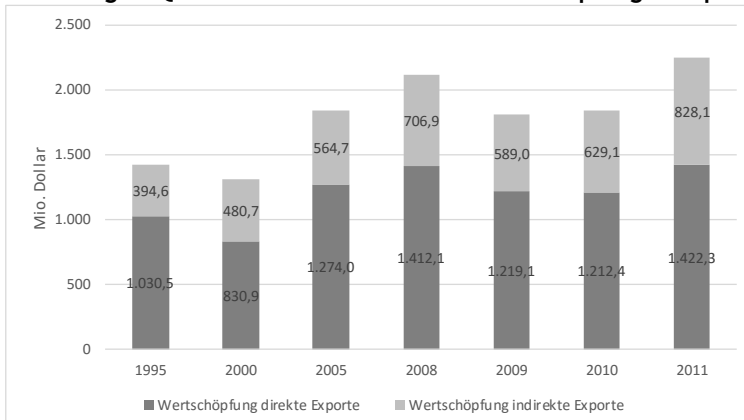
Abbildung 6: Österreichische Wertschöpfung in der Endnachfrage in Japan



Quelle: OECD (2017)

Durch **direkte Exporte nach Japan** wurden 2011 **1,4 Mrd. US-Dollar** Wertschöpfung generiert. Berücksichtigt man die indirekten multinationalen Wertschöpfungseffekte, erhöhen sich diese um fast **65 % auf zirka 2,3 Mrd. US-Dollar** (Abbildung 7). Anders ausgedrückt betrug der **Anteil der indirekten Wertschöpfung an der Gesamtwertschöpfung durch internationale Verflechtungen mit Japan im Jahr 2011 rund 39 %**.

Abbildung 7: Quelle der österreichischen Wertschöpfung in Japan

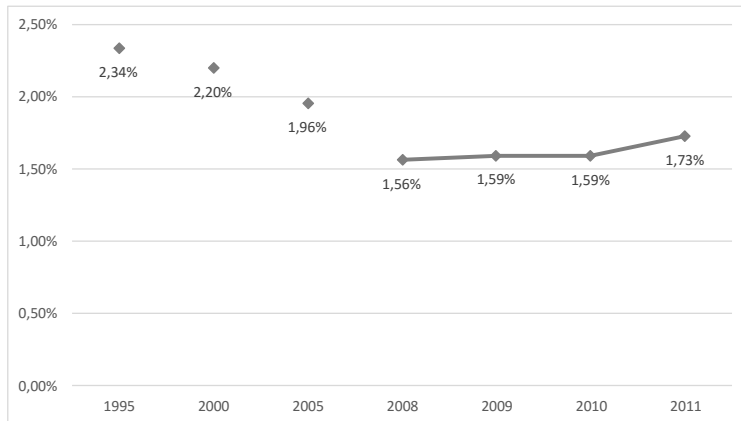


Quelle: OECD (2017)

Betrachtet man den **relativen Anteil der österreichischen Wertschöpfung durch direkte und indirekte Handelsverflechtungen mit Japan** an der gesamten in Österreich generierten

Wertschöpfung durch die Endnachfrage von ausländischen Staaten (Abbildung 8), ist ersichtlich, dass diese **2011** mit **1,73 %** geringer ist als im Jahr **1995**. Durch den **Miteinbezug der indirekten Handelsverflechtungen gewinnt der japanische Markt** - verglichen mit der isolierten Betrachtung von direkten Exporten (Abbildung 5) - **für Österreich relativ zu anderen Märkten an Bedeutung**.

Abbildung 8: Anteil an gesamter österreichischer Wertschöpfung durch Endnachfrage ausländischer Staaten



Quelle: OECD (2017)

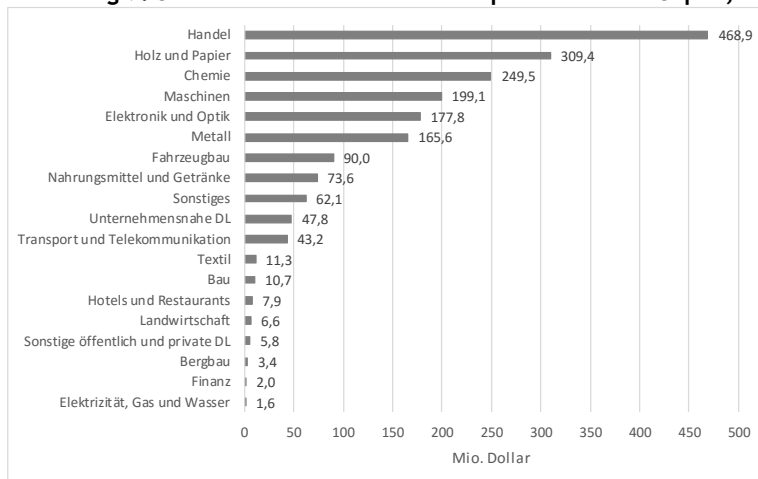
3 Sektorale (Wertschöpfungs-)Struktur der Exporte nach Japan

Die nachfolgende sektorale (Wertschöpfungs-)Strukturanalyse der österreichischen 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 15 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 nach Japan exportierten **Waren und Dienstleistungen** von rund 1,9 Mrd. US-Dollar (Abschnitt 2.1) teilte sich 2011 auf die in Abbildung 9 ersichtlichen **Wirtschaftssektoren** auf.

Abbildung 9: Sektoraler Anteil am Direktexportwert nach Japan, monetär



Quelle: OECD (2017), Daten für 2011

Insbesondere die **Sektoren Handel** (469 Mio. US-Dollar), **Holz und Papier** (309 Mio. US-Dollar), **Chemie** (250 Mio. US-Dollar), **Maschinen** (199 Mio. US-Dollar), **Elektronik und Optik** (178 Mio. US-Dollar) sowie **Metall** (166 Mio. US-Dollar) weisen einen **hohen direkt exportierten Güterwert nach Japan** auf. Die Ausfuhren dieser sechs Sektoren trugen zu **81 %** der österreichischen Exporte nach Japan bei.

3.2 Österreichische Wertschöpfung durch Direktexporte - direkte nationale Effekte

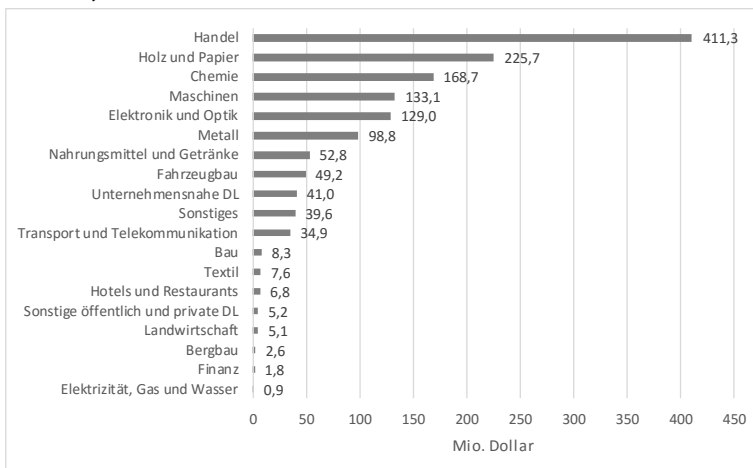
Die in Österreich generierte Wertschöpfung durch heimische Direktexporte von Waren und Dienstleistungen nach Japan betragen 2011 - wie in Abschnitt 2.2 dargestellt - rund 1,4 Mrd. US-Dollar.

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, es kommt jedoch zu **sektoralen Verschiebungen**.

3.2.1 Sektorale österreichische Wertschöpfung nach Wertschöpfungsträger

Abbildung 10 stellt die sektorale Aufteilung der Wertschöpfungsexporte nach Wertschöpfungsträger dar.

Abbildung 10: Sektoraler Anteil an den direkten Wertschöpfungsexporten nach Wertschöpfungsträger in die USA, monetär



Quelle: OECD (2017), Daten für 2011

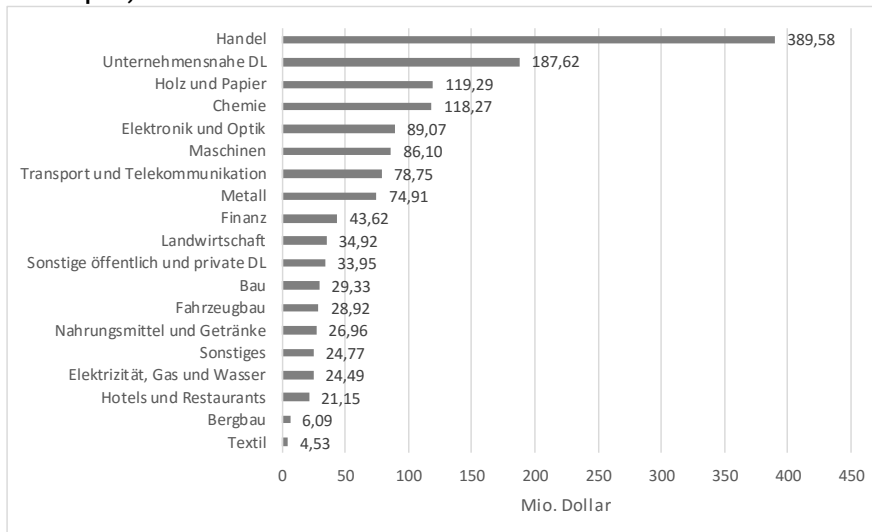
Die Betrachtung der direkten Wertschöpfungsexporte nach Wertschöpfungsträger ergibt für die bedeutendsten Exportsektoren betreffend Rangfolge das identes Bild wie die Darstellung der direkten Ausfuhren anhand des Güterwertes in Abschnitt 3.1. Die sechs wichtigsten Sektoren sind Handel (411 Mio. US-Dollar), Holz und Papier (226 Mio. US-Dollar), Chemie (169 Mio. US-Dollar), Maschinen (133 Mio. US-Dollar), Elektronik und Optik (129 Mio. US-Dollar) sowie Metall (99 Mio. US-Dollar). In der Rangfolge nicht so bedeutender Exportsektoren kommt es zu marginalen Änderungen, welche jedoch keine wesentliche Auswirkung auf die sektorale Exportstruktur nach sich ziehen.

An der gesamten durch direkte Exporte nach Japan erwirtschafteten heimischen Wertschöpfung tragen die bedeutendsten sechs Sektoren rund 82 % bei. Dies ist im Vergleich zur Darstellung der Exporte anhand des monetären Exportwertes eine geringfügige Erhöhung von einem Prozentpunkt.

3.2.2 Sektorale österreichische Wertschöpfung nach Wertschöpfungsursprung

Abbildung 11 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 11: Sektoraler Anteil an den direkten Wertschöpfungsexporten nach Wertschöpfungsursprung nach Japan, monetär



Quelle: OECD (2017), Daten für 2011

Durch die direkten Exportverflechtungen mit Japan wird weiterhin im **Sektor Handel** (390 Mio. US-Dollar), nun gefolgt von den **Sektoren Unternehmensnahe Dienstleistungen** (188 Mio. US-Dollar), **Holz und Papier** (120 Mio. US-Dollar), **Chemie** (118 Mio. US-Dollar), **Elektronik und Optik** (90 Mio. US-Dollar) und **Maschinen** (86 Mio. US-Dollar) am meisten heimische Wertschöpfung generiert.

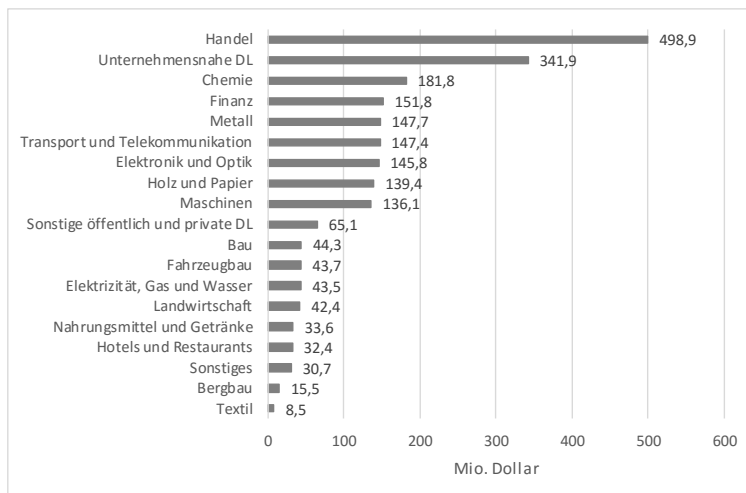
Grund für die Verschiebungen in der sektoralen Reihenfolge ist der Umstand, dass insbesondere Dienstleistungssektoren für die heimische Produktion von Exportgütern nach Japan **wichtig sind**. Anders ausgedrückt, leisten offensichtlich diese Sektoren einen wichtigen Input für die Produktion von Gütern, die nach Japan exportiert werden. Somit profitieren nicht nur die „traditionellen“ österreichischen Exportsektoren (Holz- und Papier, Chemie, Maschinen, Elektronik und Optik sowie Metall) vom internationalen Handel mit Japan, sondern auch insbesondere heimische Dienstleistungssektoren - wie Unternehmensnahe Dienstleistungen, das Finanzwesen oder Transport und Telekommunikation -, welche auf den ersten Blick nicht so starke Exportverbindungen mit Japan aufweisen.

Die sechs bedeutendsten Exportsektoren tragen nach dem Wertschöpfungsursprungskonzept nicht ganz 69 % zur gesamten durch Exportverflechtungen mit Japan erwirtschafteten heimischen Wertschöpfung bei. Verglichen mit den monetären Exporten (81 %) und der durch Exporte ausgelösten heimischen Wertschöpfung nach den Wertschöpfungsträger (82 %) ist die sektorale Fokussierung geringer ausgebildet. D.h., die durch die Japan-Ausfuhren induzierte heimische Wertschöpfung verteilt sich gleichmäßiger über sämtliche Sektoren.

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

Betrachtet man die **sektorale Aufteilung** der heimisch generierten Wertschöpfung durch die **Endnachfrage in Japan** (rund 2,3 Mrd. US-Dollar, Abschnitt 2.3), **entsteht eine ähnliche sektorale Struktur wie bei den** - in Abschnitt 3.2.2 beschrieben - **direkten Wertschöpfungsexporten nach dem Wertschöpfungsursprung** (Abbildung 12). Grund hierfür ist insbesondere die **identische Darstellung** der induzierten österreichischen Wertschöpfungsexporte durch die Japan-Endnachfrage nach dem Wertschöpfungsursprung. Abweichungen entstehen durch die Berücksichtigung der indirekten Handelsbeziehungen - d.h., durch den Miteinbezug von österreichischen Wertschöpfungsexporten nach Japan über Drittländer.

Abbildung 12: Sektoraler Wertschöpfungsanteil durch Endnachfrage in Japan, monetär



Quelle: OECD (2017), Daten für 2011

In dieser Betrachtungsweise wird durch die Exportverflechtungen mit Japan im **Sektor Handel** (499 Mio. US-Dollar), gefolgt von den **Sektoren Unternehmensnahe Dienstleistungen** (342 Mio. US-Dollar), **Chemie** (181 Mio. US-Dollar), **Finanz** (151 Mio. US-Dollar), **Metall** (148 Mio. US-Dollar) sowie **Transport und Telekommunikation** (147 Mio. US-Dollar) am meisten heimische Wertschöpfung generiert. **D.h., insbesondere die Dienstleistungssektoren** Handel, Unternehmensnahe Dienstleistungen, Finanz und Transport und Telekommunikation profitieren auch unter Miteinbezug der indirekten Handelsverflechtungen Österreichs mit Japan mit am stärksten.

In diesem Fall tragen die **sechs bedeutendsten Exportsektoren** nicht ganz **65 % zur gesamten durch Exportverflechtungen mit Japan erwirtschafteten österreichischen Wertschöpfung** bei. Verglichen mit den monetären Exporten (81 %) und der durch Direktexporte ausgelösten österreichischen Wertschöpfung nach Wertschöpfungsträger (82 %) bzw. nach Wertschöpfungsursprung (69 %) ist die sektorale Fokussierung am geringsten ausgebildet.

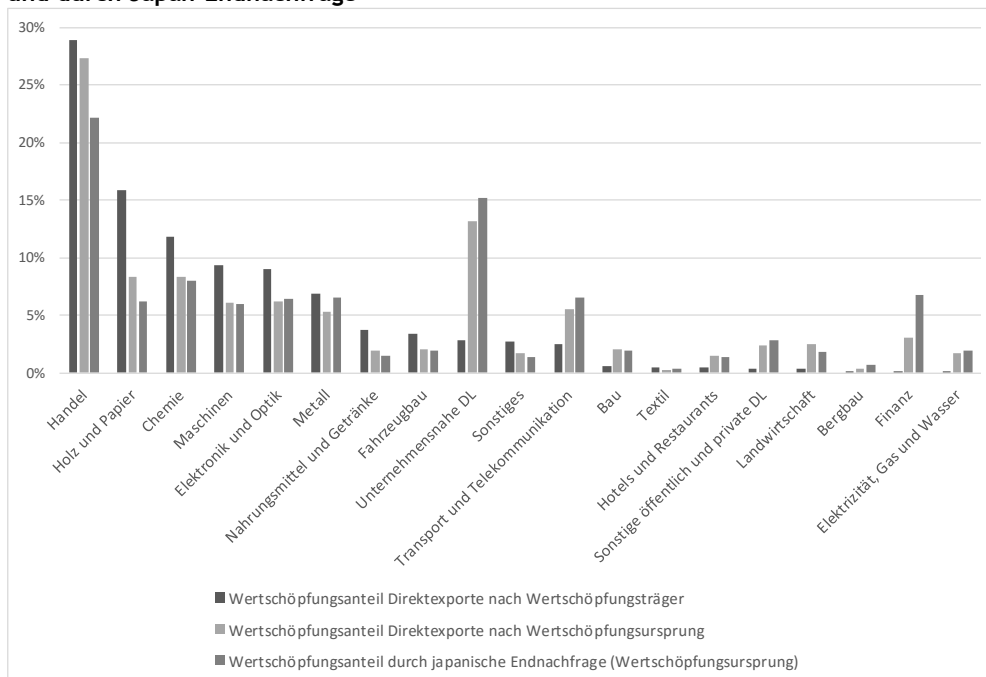
Die **ähnlich hohe bzw. noch höhere Relevanz** der Sektoren **Handel, Unternehmensnahe Dienstleistungen, Finanz sowie Transport und Telekommunikation** - relativ zu den direkten

Wertschöpfungsexporten nach dem Wertschöpfungsursprung - entsteht durch einen auch international **hohen Vorleistungsgehalt** dieser Sektoren an **ausländischen Gütern, welche nach Japan exportiert** (z.B. Exportprodukt Deutschlands, welches österreichische Inputfaktoren aufweist) und dort in der Endnachfrage verwendet werden. Die weitere **Relevanzabnahme** der „klassischen“ **Japan-Exportsektoren** Holz und Papier, Maschinen sowie Elektronik und Optik im Vergleich zu den direkten Wertschöpfungsexporten nach dem Wertschöpfungsursprung lässt darauf schließen, dass **einerseits ein beträchtlicher Teil der Direktexporte** dieser Sektoren in Japan **weiterverarbeitet und wiederum exportiert wird** und **andererseits keine wesentlichen indirekten Verbindungen** zum japanischen 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 erstens in Österreich hergestellt, direkt nach Japan geliefert und dort für die Produktion einer Maschine verwendet, welche wiederum von Japan exportiert wird. Die Ware aus dem heimischen Sektor Maschinen wird zweitens nicht indirekt als Vorleistung für Exportgüter von Drittländern nach Japan 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 nach Japan ausgeführt. Andererseits geht die Dienstleistung auch als Vorleistung in ausländische Güter (z.B. in Deutschland) ein, welche wiederum nach Japan 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 Japans ein.

Eine **Gegenüberstellung der österreichischen sektoralen Wertschöpfungsanteile** basierend auf Direktexporten (nach Wertschöpfungsträger und -ursprung) und auf der Endnachfrage in Japan (direkte und indirekte Verflechtungen) ist Abbildung 13 zu entnehmen.

Abbildung 13: Vergleich sektoraler Anteil österreichischer Wertschöpfungsexporte durch Direktexporte und durch Japan-Endnachfrage



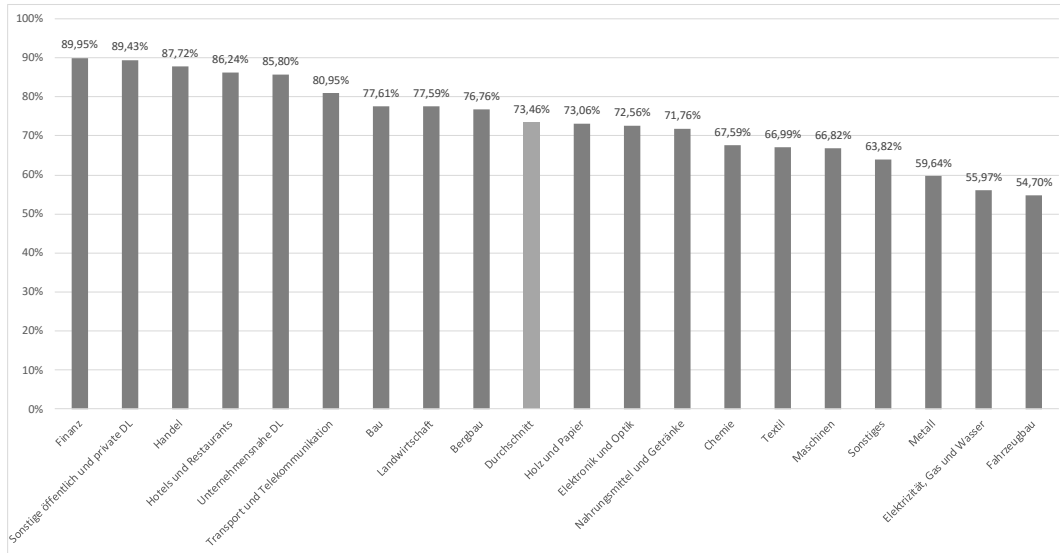
Quelle: OECD (2017), Daten für 2011

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

- insbesondere **Sektoren**, die in der **gängigen Darstellung** des Außenhandels anhand von Güterströmen und anhand von Wertschöpfungsexporten nach Wertschöpfungsträger **nicht so stark mit Japan verflochten** sind (Unternehmensnahe Dienstleistungen, Transport und Telekommunikation, Finanzwesen), **zum Teil wesentlich stärker** von Exporten nach Japan **profitieren** (Wertschöpfungsexporte nach Wertschöpfungsursprung).
- dies **auch gilt**, wenn **induzierte Wertschöpfungseffekte durch indirekte Handelsverflechtungen** Österreichs mit Japan miteinbezogen werden (Wertschöpfung durch japanische Endnachfrage). Darüber hinaus **verliert der Großteil** der „klassischen“ **Exportsektoren** nach Japan (Handel, Holz und Papier, Chemie und Maschinen, etc.) in dieser Sichtweise **weiter an relativer sektoraler Bedeutung**. Lediglich die Sektoren **Elektronik und Optik** sowie **Metall** stabilisieren sich in dieser Betrachtungsweise wieder.

Appendix

Abbildung 14: Österreichische Wertschöpfungsintensität der Direktexporte nach Japan



Quelle: OECD (2017), Daten für 2011

Abbildung 15: 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 Elektrizität, 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 (2017), eigene Übersetzung

Literaturverzeichnis

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

OECD (2017): Trade in Value Added - October 2015, Link: <https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=66237> (6.2.2017).

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 nach Japan am gesamtösterreichischen Exportwert ..	2
Abbildung 3: Österreichische Wertschöpfung durch direkte Exporte nach Japan	3
Abbildung 4: Österreichische Wertschöpfungsintensität der Exporte nach Japan und in die Welt.....	3
Abbildung 5: Anteil der Wertschöpfung durch Exporte nach Japan an gesamter österreichischer Wertschöpfung durch Exporte	4
Abbildung 6: Österreichische Wertschöpfung in der Endnachfrage in Japan	5
Abbildung 7: Quelle der österreichischen Wertschöpfung in Japan	5
Abbildung 8: Anteil an gesamter österreichischer Wertschöpfung durch Endnachfrage ausländischer Staaten.....	6
Abbildung 9: Sektoraler Anteil am Direktexportwert nach Japan, monetär	7
Abbildung 10: Sektoraler Anteil an den direkten Wertschöpfungsexporten nach Wertschöpfungsträger in die USA, monetär.....	8
Abbildung 11: Sektoraler Anteil an den direkten Wertschöpfungsexporten nach Wertschöpfungsursprung nach Japan, monetär	9
Abbildung 12: Sektoraler Wertschöpfungsanteil durch Endnachfrage in Japan, monetär... ..	10
Abbildung 13: Vergleich sektoraler Anteil österreichischer Wertschöpfungsexporte durch Direktexporte und durch Japan-Endnachfrage	12
Abbildung 14: Österreichische Wertschöpfungsintensität der Direktexporte nach Japan... ..	13
Abbildung 15: Sektorenzuteilung	13