

FIW Studie Nr. 023
Juni 2008

Österreichs Multinationalen Unternehmen (MNU) und deren konzernexterner und - interner Handel

Altzinger, W.

Abstract

The study analyses the development of foreign trade of Austrian Multinational Enterprises (MNE) for the period 1992-2005. During this period MNE account for about 54% of total exports and 46% of total imports. Both shares are roughly constant over the full period. Whilst the trading sector shows huge trade deficits (10.8 bn EUR or 4.0% of total GDP in 2005) the manufacturing sector performs rather very well. However, foreign (inward) and domestic owned (outward) MNE show quite different patterns. Whilst both groups of MNE realized increasingly higher trade surpluses over the full period (finally, in 2005 the surplus was 7.6 bn EUR and 8.4 bn EUR for outward and inward MNE respectively) intra-firm trade was far more intensive for inward compared to outward MNE. Generally, it seems to be the case that foreign MNE streamline their production chain much more intensively than outward MNE do. In particular, bilateral intra-firm trade is more intensive in this group of MNE. Hence it can also be expected that such kind of intensive specialisation provides these enterprises also with a competitive edge. Finally, the concentration of overall trade is enormous. The Top-10% of all MNE account for 61% of total MNE exports and 73% of total MNE imports. The concentration of intra-firm trade is even stronger. In particular this fact raises the question if policy measures and subsidies should focus that much on these already well-performing MNE. An alternative strategy would be to focus economic policies on measures which "nurture the superstars of the future".

Die FIW Studien zeigen die Ergebnisse der in der ersten Phase des Projekts im November 2006 vom Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (BMWA) in Auftrag gegebenen Arbeitspakete „Dienstleistungsexport“, „Direktinvestitionen“ und „Wettbewerbsfähigkeit“.

Österreichs Multinationalen Unternehmen (MNU) und deren konzernexterner und - interner Handel



Wilfried Altzinger

Wirtschaftsuniversität Wien

altzing@wu-wien.ac.at

Arbeitspapier für den

“Forschungsschwerpunkt Internationale Wirtschaft (FIW), Arbeitspaket 2: Direktinvestitionen“

Mit bestem Dank für die großzügige Unterstützung durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, Vienna, Austria.



wiiw

The Vienna Institute
for International
Economic Studies

1. Einleitung

Fragen des Handels von Multinationalen Unternehmungen (MNU) spielen schon seit langem eine wichtige Rolle in der Außenhandelswirtschaft. Der Handel von österreichischen MNU ist jedoch bisher noch nicht wirklich sehr umfassend untersucht worden. Die Arbeiten von (Egger and Pfaffermayr 2005) sowie (Altzinger 2000) stellen neben den jährlichen Kurzberichten der OeNB zu dieser Thematik die einzig dem Autor dazu bekannten Studien dar.

Dem gegenüber haben jedoch Fragen der weltweiten Arbeitsteilung und Spezialisierung, welche häufig unter dem Begriff *Outsourcing* diskutiert werden, in den beiden vergangenen Jahrzehnten enorm an Bedeutung gewonnen. Dies ist insofern etwas überraschend, da ja gerade der konzerninterne Handel ein wesentlicher Baustein der internationalen Arbeitsteilung ist. Der damit einhergehende ökonomische sowie auch politische Bedeutungsgewinn von MNU in der weltweiten ökonomischen Debatte ist bedeutsam und offensichtlich (Rothschild 2005).

In diesem Sinne will die vorliegende Studie einen Beitrag zu dieser Diskussion leisten. Ein kurzer Literaturüberblick sowie eine Diskussion der wichtigen theoretischen Fragestellungen erfolgt in Kap.2. Wir wollen sodann der Frage nachgehen, welchen Beitrag MNU in Österreich zum Handel insgesamt beitragen und darüber hinaus auch die konzerninterne Arbeitsteilung näher untersuchen. Es geht somit einerseits um die Untersuchung der generellen Handelseffekte von MNU (Kap.3), andererseits aber dann vor allem um die Struktur des konzerninternen Handels sowie dessen mögliche Auswirkungen auf das Unternehmen selbst. Die Untersuchung des Handels von MNU macht offensichtlich, dass dieser Handel sehr stark auf einige wenige große MNU konzentriert ist. Wir wollen dieser wichtigen Fragestellung auch für Österreich entsprechend untersuchen (Kap.4).

MNU unterscheiden sich in ihrer Grundstruktur in einem wichtigen Bereich: entweder sind dies österreichische Mutterunternehmen, welche selbst wiederum Tochterunternehmen im Ausland haben; dies sind so genannte *aktive Direktinvestitionen* (Kap.4). Oder MNU sind ausländische Tochterunternehmen in Österreich, welche selbst wiederum eine Mutter im Ausland haben; dies sind so genannte *passive Direktinvestitionen* (Kap.5). Wir führen die entsprechenden untersuchen für beide Typologien von MNU getrennt durch und versuchen abschließend diese Ergebnisse miteinander zu vergleichen.

Ein abschließendes Kap.6 fasst zusammen und diskutiert kurz mögliche wirtschaftspolitische Implikationen.

2. Literaturüberblick und theoretische Überlegungen

2.1. Außenhandelseffekte

Die Leistungsbilanzeffekte von Auslandsinvestitionen sind äußerst vielfältig (UNCTAD 1999; Altzinger 2000; Lipsey 2003). Generell kann festgestellt werden, dass die größten Exporte in der Regel von jenen Multinationalen Unternehmen (MNU) getätigt werden, welche auch mittels Direktinvestitionen internationalisieren. Die UNCTAD stellt im *World Investment Report 2002* fest, dass rund 2/3 des gesamten Welthandels von MNU getätigt wird. Davon ist wiederum rund die Hälfte so genannter Intra-Firmenhandel, also der Handel zwischen Mutter- und Tochtergesellschaften bzw. zwischen Tochtergesellschaften (UNCTAD 2002). Es ist daher auch nicht überraschend, dass Direktinvestitionen und Exporte zumeist in einem komplementären Verhältnis zueinander stehen. Lipsey (2003, 8) schreibt dazu:

“The basic problem with studies of these questions (FDI and exports; W.A.) has always been the close connection between the factors that determine a firm’s exports and those that determine its foreign direct investment. A country’s most competent and successful firms tend to export and to invest in production abroad, and the same is generally true of the most successful industries.”

Um die Handelseffekte von MNU zu untersuchen, ist es notwendig einige Definitionen einzuführen. In Abb.2.1. ist die Unterscheidung von aktiven und passiven Direktinvestitionen mittels eines Beispiels für Österreich dargestellt. In diesem Fall werden die passiven Direktinvestitionen von einem deutschen Unternehmen (in Österreich) getätigt. Die deutsche Tochter in Österreich wiederum tätigt eine Direktinvestition in Ungarn, welches de facto als ein Enkelunternehmen zu bezeichnen ist.¹

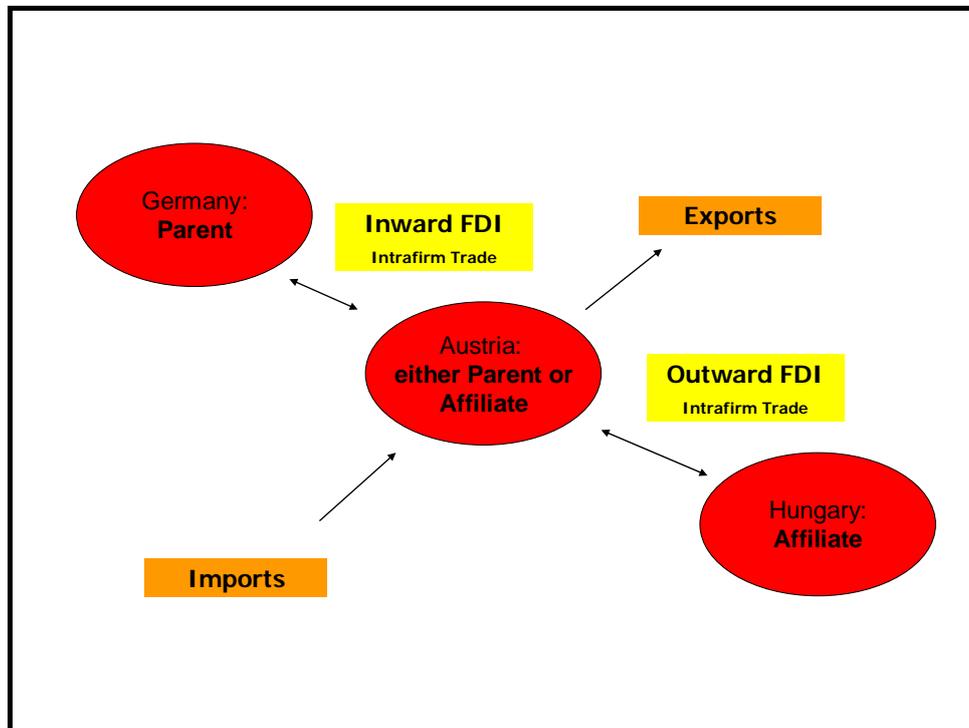
Der Handel des österreichischen Unternehmens findet sowohl mit der Mutter als auch mit dem Enkelunternehmen statt. Dieser Handel ist der so genannte Intra-Firmenhandel (IFH). Darüber hinaus handelt das österreichische Unternehmen auch noch mit anderen Unternehmen.

Der Warenhandel hat aufgrund der verstärkten Arbeitsteilung weltweit und auch in Österreich in den vergangenen Jahrzehnten stark zugenommen. Die arbeitsteilige Spezialisierung hat sich in Österreich einerseits aufgrund der Integration Österreichs in die EU (1995), insbesondere aber durch die Ostöffnung (1989) stark intensiviert. Dadurch wurden den österreichischen Unternehmen weit reichende Möglichkeiten geboten, ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern. Ein Teil dieser Spezialisierung findet in Form von

¹ Dieses Beispiel zeigt, dass es in der Statistik eine teilweise Überlappung von aktiven und passiven Direktinvestitionen gibt und diese *Doppelzählung* entsprechend berücksichtigt werden muss (vgl. Kap.3).

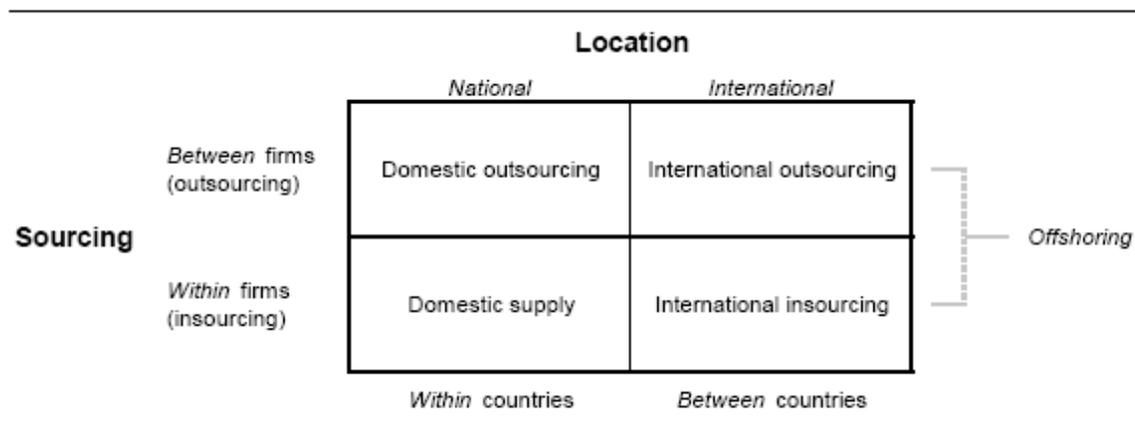
Warenaustausch innerhalb der österreichischen MNU statt. Intra-Firmenhandel wird häufig auch in Zusammenhang mit dem Begriff *Outsourcing* diskutiert.

Abb.2.1.: Die Handelseffekte von aktiven (outward) und passiven (inward) Direktinvestitionen



Verwendet man den Begriff Outsourcing in Zusammenhang mit internationalem Outsourcing (zum Unterschied von nationalem Outsourcing), dann ist damit per Definition Intrafirmenhandel verbunden. In einer systematischen Zusammenstellung von Outsourcing unterscheidet Olsen (Olsen 2006) zwei unterschiedliche Dimensionen; einerseits ist dies die regionale Dimension (innerhalb oder außerhalb des Landes), andererseits ist dies die Dimension des Unternehmens (innerhalb oder außerhalb des Unternehmens) (vgl. Abb.2.2.). Untersucht man Arbeitsplatz- und Produktivitätseffekte von Outsourcing, so steht vor allem die internationale Dimension im Mittelpunkt des Interesses. Darüber hinaus zeigt sowohl die Theorie der MNU (Dunning 1993) als auch der empirische Befund deutlich (Olsen 2006), dass der überwiegende Teil von internationalem Outsourcing innerhalb ein und desselben Unternehmens vorgenommen wird. Insofern kommt in der Diskussion um Outsourcing dem Quadranten *Outsourcing Offshoring* (rechts unten) in Abb.2.2. sicherlich die wichtigste Bedeutung. Nur in diesem Quadranten gibt es Intrafirmenhandel.

Abb.2.2.: Die unterschiedlichen Dimensionen von Outsourcing



Quelle: Olsen (2006); S.7

2.2. Der konzerninterne Handel (intrafirm trade)

Die Diskussion über den konzerninternen Handel umfasst mehrere wichtige Aspekte. Zunächst lassen sich von der Motivseite her Kosten- und Absatzmotiv unterscheiden. Handelt es sich in erster Linie um markt-orientierte Motiv bei der Direktinvestition, so wird der IFH vor allem in Form von IF-Exporten stattfinden. IF-Importe werden dementsprechend kaum vorhanden sein. In der FDI-Terminologie spricht man in diesem Fall zumeist von horizontalen Direktinvestitionen, welche vor allem zwischen Ländern mit ähnlichem Entwicklungsniveau stattfinden. Gegenseitiger Intrafirmenhandel zwischen Tochter und Mutter wird hingegen vor allem bei vertikaler Integration erwartet. Dabei wird zumeist die Auslagerung von Teilen der Produktion in kostengünstigere Länder aufgrund unterschiedlicher Faktorausstattung und Faktorpreise verstanden. Der konzerninterne Handel sollte hier intensiv sein und in beide Richtungen verlaufen. Dem gegenüber haben jedoch einige jüngere Studien gezeigt, dass der IFH insbesondere sehr stark ausgeprägt ist zwischen Ländern mit ähnlichem Entwicklungsniveau. (Andersson and Fredriksson 2000) zeigen dies für Schweden indem sie zeigen, dass beim IFH unterschieden werden muss nach Zwischen- und Endprodukten. Nur bei Zwischenprodukten ist der IFH zweiseitig, bei Endprodukten (naturgemäß) einseitig. Sie zeigen dabei, dass ein Großteil des IFH von schwedischen MNU mit hochentwickelten Ländern abläuft. Zu einem sehr ähnlichen Ergebnis kommen auch (Keane and Feinberg 2007). Sie zeigen, dass der IFH zwischen US-Muttergesellschaften und deren kanadischen Tochterunternehmen im industriellen Sektor in der Periode 1984-1995 dramatisch angestiegen ist. Wesentlich dafür ist „just-in-time“-Produktion, welche wiederum höchste Anforderungen an Logistik, Management und Infrastruktur stellt und somit nahezu per definitionem nur zwischen hochentwickelten Ländern stattfinden kann. Gerade diese Form des IFH ist überwiegend gegenseitig. (Egger and Pfaffermayr 2005) sprechen in diesem Zusammenhang, in Anlehnung an (Yi 2003) von so genannten „*Magnification Effects*“; dies ist IFH, welche in beide Richtungen geht (*multiple border crossing*).

Ebenso für den IFH zwischen hochentwickelten Ländern spricht das Faktum, dass MNU für ihr internationales Engagement starke Ownership-advantages besitzen müssen (Dunning 1993). Dies sind vor allem technologische, logistische und distributive Eigentümervorteile, welche wiederum hohes technisches und organisatorisches Wissen voraussetzt. Auch aus diesem Grund spricht vieles für eine starke Arbeitsteilung zwischen hochentwickelten Volkswirtschaften. (Markusen and Maskus 1999) entwickelten in diese Richtung das so genannte „Knowledge-Capital-Model“, welches Umfang und Ausmaß der Direktinvestitionen u.a. ebenfalls mittels wissensbasierten Variablen erklären.

Dem gegenüber wird in vielen Studien, vielmehr aber in theoretischen Abhandlungen, das Kostenmotiv für die vertikale Arbeitsteilung in den Vordergrund gestellt, wobei unter Kosten hier zumeist und vor allem Lohnkosten verstanden werden. So zeigen (Falzoni, Navaretti et al. 2000), dass italienische MNU insbesondere durch Firmengründungen in Niedriglohnländern den IFH stark forcierten.

(Borga and Zeile 2004) haben umfangreiche Arbeiten über die Bestimmungsgründe von IFH haben mittels des Firmendatensatzes des US-amerikanischen Bureau of Economic Analysis (BEA), einem der weltweit sicherlich besten Datensätze, angestellt. Sie kommen dabei zu einer langen, aber aufschlussreichen Auflistung an Bestimmungsgründen und unterscheiden dabei Bestimmungsgründe, welche entweder dem Mutterunternehmen (Größe, Kapitalintensität, Anzahl der Tochterunternehmen, F&E-Intensität), dem Tochterunternehmen (Absatzstruktur, F&E-Intensität, Branche) oder dem Zielland (Marktgröße, Distanz, BIP/Kopf, Infrastruktur, Bildungssystem, etc.) zugeordnet werden können. Darüber hinaus lässt sich auch zeigen, dass IFH intensiver ist, wenn Mutter- und Tochterunternehmen derselben Branche zugehören.

Die verstärkte Arbeitsteilung und der damit verbundene starke Anstieg des IFH sollte theoretisch wie praktisch mit einer Verbesserung der Produktivität des Unternehmens verbunden sein. (Olsen 2006) diskutiert in seinem Überblicksartikel für die OECD eine Vielzahl an Studien, kommt jedoch zu keinem eindeutigen Schluss, da viele positive Ergebnisse seine rezensierten Studien stark sektor- oder firmenspezifisch sind und deshalb nicht verallgemeinerbar sind. (Fessler 2007) bietet ebenso einen Literaturüberblick zur Frage an, welche Effekte sich durch Outsourcing auf Beschäftigung und Produktivität ergeben, Thematik an. Die generelle Schlussfolgerung dort ist eindeutig: höher qualifizierte Arbeitskräfte gewinnen, niedrig qualifizierte Arbeitskräfte verlieren, und zwar sowohl an Beschäftigung als auch an Lohnhöhe.

Mit diesen allgemeinen Überlegungen sowie theoretisch wie empirischen Studien zur Thematik Outsourcing und Intrafirmenhandel wollen wir nun den Außenhandel der MNU Österreichs untersuchen.

3. Der Außenhandel österreichischer MNU auf aggregierter Ebene

3.1. Beschreibung des Datensamples

Die Datensätze der OeNB zur Erhebung der Direktinvestitionen im Ausland sowie der ausländischen Direktinvestitionen in Österreich (OeNB 2007) umfasst all jene Unternehmen, welche an einem oder mehreren Direktinvestitionen im Ausland beteiligt sind. Die Beteiligung muss mindestens 10% des Nominalkapitals des Direktinvestitionsunternehmens betragen und dieser Nominalkapitalanteil muss mindestens 72.000 EUR betragen. Im ANHANG ist den Tabellen A1-A3 die Branchenstruktur der Muttergesellschaften dieses Datensatzes dargestellt.

Die Anzahl der aktiven MNU in Österreich stieg in dieser Periode von 756 (1992) auf 1048 (2005) um 38,6%. Hingegen stieg die Anzahl der Tochtergesellschaften dieser Muttergesellschaften von 1340 (1992) auf 3103 (2005) um 131,6%. Am dynamischsten hingegen war die Entwicklung der Exporte der Muttergesellschaften. Die gesamten Exporte stiegen sogar um 205,9%, von 10,2 Mrd. EUR (1992) auf 31,2 Mrd. EUR (2005). Die starke Internationalisierung der österreichischen MNU ist alleine aus diesen Daten bereits deutlich erkennbar. Eine relativ stabile Anzahl an Mutterunternehmen internationalisierte sowohl in Form von Direktinvestitionen im Ausland sehr kräftig. Gleichzeitig konnten ein und dieselben Unternehmen jedoch auch bzw. insbesondere in Form von stark steigenden Exporten kräftig expandieren. Alleine diese Daten unterstreichen bereits sehr deutlich die Grundaussage von Robert Lipsey:

“A country’s most competent and successful firms tend to export and to invest in production abroad, and the same is generally true of the most successful industries.” (Lipsey 2003)

Auch für Österreich gilt: MNU internationalisieren simultan sowohl in Form von Direktinvestitionen als auch durch steigenden Exporte.

Bevor wir uns dieser Thematik näher zuwenden, soll hier noch eine Besonderheit des Datensatzes der OeNB angesprochen werden. Die in den folgenden Statistiken verwendete Branchenstruktur verwendet die Branchenstruktur der Muttergesellschaft und nicht jene der Tochtergesellschaften. Dadurch ergibt sich eine wichtige *Sonderstellung der Holdinggesellschaften*, welche in unserem Datensample extra erfasst sind.

Tab.A3 im ANHANG zeigt, dass über die gesamte Periode 1992-2005 insgesamt 23,1% der Muttergesellschaften sowie 25,6% der Tochtergesellschaften auf den Holdingsektor entfallen.

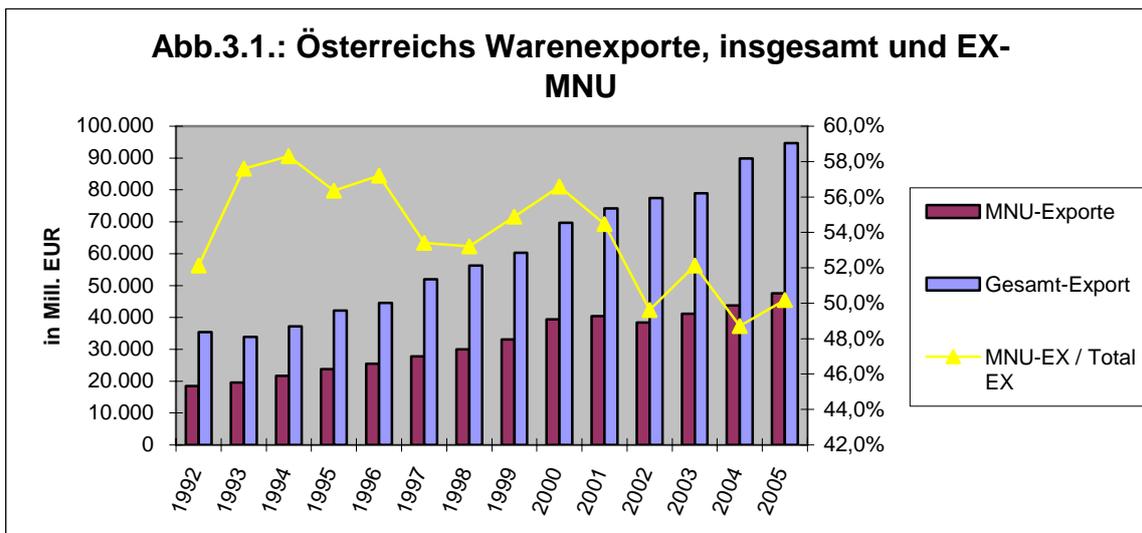
Diese in erster Linie bilanztechnische bedingte Besonderheit schlägt sich jedoch nicht in der Struktur der Gesamtexporte nieder! Holdinggesellschaften zeichnen nur für 3,6% der Gesamtexporte. Weitere 13,2% entfallen auf den Handelssektor selbst, aber 75,7% aller Exporte werden bei MNU des industriellen Sektors registriert. Der gesamte industrielle Sektor zeichnet jedoch nur für 29,8% aller Mutterunternehmen sowie für 31,5% aller Tochterunternehmen. Insbesondere deshalb ist es sinnvoll und notwendig, die detaillierte Analyse des Warenhandels auf den industriellen Sektor zu beschränken.

Auch die Entwicklung der Anzahl der Tochterunternehmen nach Regionen (Vgl. A3) spiegelt eindrucksvoll die starke Internationalisierung von *aktiven* Direktinvestoren in den vergangenen 15 Jahren wider. Die rasanteste Entwicklung war in den unmittelbar an Österreich angrenzenden neuen EU-Mitgliedsländern Slowenien, Tschechien, Slowakei, Ungarn sowie in Polen zu verzeichnen (MOEL-5). Seit 1998/99 erfuhren vor allem Direktinvestitionen in den anderen mittel- und osteuropäischen Staaten einen sehr starken Anstieg. Insbesondere sind dies die Länder Kroatien, Bulgarien und Rumänien. Gemessen an der Anzahl der Töchter ist die Internationalisierung der österreichischen MNU jedoch keineswegs auf die neuen EU-Staaten beschränkt. Sowohl die Anzahl der Tochterunternehmen in der alten EU-15 als auch jene in den sonstigen Ländern (dies sind insbesondere die Schweiz, Kanada und die USA) verdoppelte sich in der Periode 1992-2005. Die Internationalisierung in Form von Direktinvestitionen erfolgte somit durchaus global. Auch dieser Befund unterstreicht die solide Entwicklung der österreichischen Industrie in den vergangenen eineinhalb Jahrzehnten.

3.2. Der gesamte Außenhandel österreichischer MNUs

Um die spezifischen Charakteristika des OeNB-Datensatzes darzustellen, soll hier zunächst der Außenhandel für alle MNU betrachtet werden. In diesem Abschnitt werden zunächst die Daten für den Handel der österreichischen MNU auf aggregierter Ebene dargestellt.² Ähnlich wie im internationalen Vergleich, so zeigt sich auch für Österreich, dass ein Großteil des Außenhandels durch MNU getätigt wird.

² Die folgenden Daten sind Sonderauswertungen der OeNB, Abteilung für Zahlungsbilanz. Insbesondere Dank gilt hierbei Herrn Mag. Rene Dell'Mour.

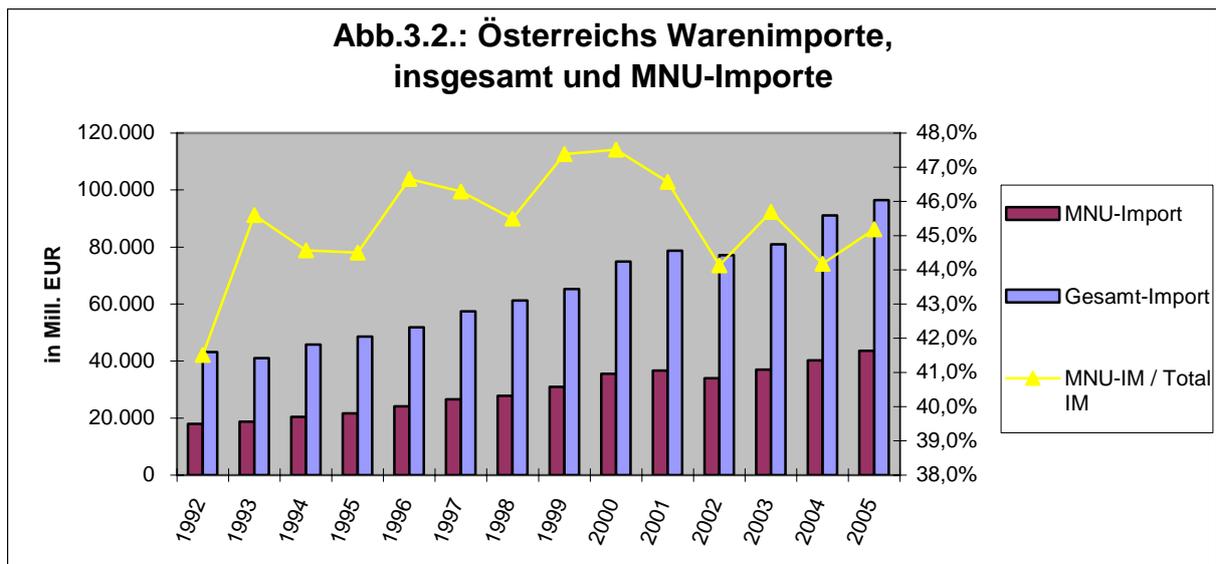


Quelle: Österreichische Nationalbank

Abb.3.1. zeigt die Entwicklung der gesamten österreichischen Exporte für die Periode 1992 – 2005³ sowie jene Exporte, welche von MNU getätigt wurden. Die gesamte Periode stellt eine außerordentliche Erfolgsbilanz des österreichischen Außenhandels dar. Die Exporte stiegen insgesamt von 35,4 Mrd. EUR (1992) auf 94,7 Mrd. ERU (2005) um +267%, die Importe erhöhten sich von 43,2 Mrd. EUR (1992) auf 96,5 Mrd. EUR (2005) und steigen somit mit +223% deutlich weniger stark (vgl. Tab.3.1.).

Berechnet man dazu das Export- bzw. Importvolumen der (aktiven und passiven) österreichischen MNUs, so zeigen sich ähnlich hohe Steigerungsraten. Die Exporte der MNUs hatten über die gesamte Periode 1992-2005 einen Anteil zwischen 50% und 60% an der gesamten österreichischen Warenausfuhr. Der Trend ist allerdings seit 1994 leicht rückläufig. Dies könnte einerseits darauf hinweisen, dass KMUs für einen wachsenden Anteil an den Gesamtexporten zeichnen; andererseits könnten dafür aber auch statistische Ursachen verantwortlich sein (vgl. dazu Kap.4).

³ OeNB online, <http://www.oenb.at/isaweb/report.do?report=9.10>



Quelle: Österreichische Nationalbank

Auf der Importseite zeigt sich ein ähnliches Bild (vgl. Abb.3.2.). Stark steigende Gesamtimporte werden begleitet durch ebenso stark steigende Importe der MNU. Der Anteil der MNUs an den Gesamtimporten schwank zwischen 44% und 48%. Dabei zeigt sich insgesamt kein klarer Trend.

Tab.3.1.: Die Handelsbilanz Österreichs sowie jene der MNU

	Gesamt-Export	Gesamt-Import	Gesamt-Bilanz	MNU-Exporte	MNU-Import	MNU-Bilanz
1992	35432	43162	-7730	18471	17919	552
1993	33951	41054	-7103	19554	18718	836
1994	37246	45702	-8456	21715	20371	1344
1995	42151	48548	-6396	23750	21606	2145
1996	44490	51798	-7309	25445	24164	1281
1997	51962	57430	-5468	27752	26582	1170
1998	56302	61200	-4897	29955	27844	2111
1999	60266	65316	-5050	33078	30948	2130
2000	69692	74935	-5243	39439	35606	3833
2001	74251	78692	-4440	40446	36646	3800
2002	77400	77104	296	38403	34025	4377
2003	78903	80993	-2091	41129	37011	4118
2004	89848	91094	-1247	43775	40245	3530
2005	94705	96499	-1793	47513	43606	3907

Aus Tab.3.1. ist ersichtlich, dass Österreichs Wirtschaft in der gesamten Periode (mit Ausnahme des Jahres 2002) ein Handelsbilanzdefizit erwirtschaftete. Demgegenüber weisen die Handelsbilanzen der MNU insgesamt deutliche Überschüsse auf. In der Periode 2000-2005 zeigt sich nochmals eine deutliche Verbesserung. MNU erwirtschafteten 2005 einen Handelsbilanzüberschuss in der Höhe von 3,9 Mrd. EUR.

Interessant ist dabei allerdings die Untergliederung der MNU in *aktive* und *passive* Direktinvestoren. Unter aktiven Direktinvestoren werden jene österreichischen Unternehmen

verstanden, welche im Ausland investieren; unter passive Direktinvestoren jene ausländische Unternehmen, welche in Österreich investieren. Wie bereits in Kap.2 erläutert wurde (vgl. Abb.2.1.), so gibt es darüber hinaus noch eine dritte Kategorie von Direktinvestoren, für welche beides zutrifft. De facto sind diese Unternehmen in Österreich sowohl Tochter- als auch Mutterunternehmen. Die Handelsbilanz der österreichischen MNU, unterteilt in diese drei Kategorien, ist in Tab.3.2. ausgewiesen.

	Aktive			Passive			Beides			Insgesamt
	Exporte	Importe	Bilanz	Exporte	Importe	Bilanz	Exporte	Importe	Bilanz	
1992	6.890	3.523	3.367	8.288	10.791	-2.503	3.293	3.605	-312	552
1993	7.623	3.961	3.662	7.891	11.020	-3.129	4.040	3.738	302	836
1994	7.970	3.301	4.669	8.324	11.577	-3.253	5.420	5.492	-72	1.344
1995	9.229	3.783	5.447	8.581	12.182	-3.601	5.940	5.641	299	2.145
1996	9.757	4.809	4.948	8.328	12.115	-3.787	7.359	7.240	119	1.281
1997	10.376	5.049	5.327	10.279	14.027	-3.749	7.097	7.505	-408	1.170
1998	10.567	5.254	5.313	10.565	14.814	-4.249	8.823	7.775	1.048	2.111
1999	12.025	6.333	5.692	13.822	17.226	-3.405	7.231	7.389	-158	2.130
2000	14.390	7.414	6.976	16.706	19.045	-2.339	8.342	9.146	-804	3.833
2001	15.371	8.169	7.201	15.824	19.466	-3.642	9.252	9.011	241	3.800
2002	15.936	8.272	7.663	13.343	17.618	-4.275	9.123	8.135	989	4.377
2003	18.707	9.735	8.972	14.853	19.354	-4.501	7.569	7.922	-352	4.118
2004	22.240	15.442	6.798	14.874	18.955	-4.081	6.661	5.848	813	3.530
2005	24.234	17.690	6.544	16.282	20.494	-4.212	6.998	5.422	1.576	3.907

Dabei zeigt sich ein extrem stark kontrastierendes Bild zwischen aktiven und passiven Direktinvestitionen. Während aktive Direktinvestitionen ständig steigende Handelsbilanzüberschüsse erzielten und 2003 einen Überschuss von 8,9 Mrd. EUR verzeichneten, so weisen die passiven Direktinvestitionen immer ein hohes Defizit auf. 2005 verzeichneten die ausländischen Unternehmen in Österreich ein Handelsbilanzdefizit von 4,2 Mrd. EUR. Jene Unternehmen, welche sowohl passive als auch aktive Direktinvestoren sind, bilanzierten ausgeglichen.

Der starke Unterschied zwischen aktiven und passiven Direktinvestitionen legt es nahe, dass man sich die entsprechende Entwicklung auf Branchenebene näher anschaut. Insbesondere der Handelssektor spielt dabei eine überaus wichtige Rolle, da der Handel in Österreich sehr stark durch ausländische Konzerne bestimmt wird (vgl. Tab.3.3.).

Tab.3.3.: Die Handelsbilanzen der MNU im Sektor Handel, 1992-2005										
	Aktive			Passive			Beides			Insgesamt
	Exporte	Importe	Bilanz	Exporte	Importe	Bilanz	Exporte	Importe	Bilanz	Bilanz
1992	774	524	249	879	5.994	-5.115	352	1.276	-924	-5.790
1993	846	706	140	744	6.216	-5.473	312	1.196	-884	-6.217
1994	731	919	-189	1.332	6.533	-5.200	317	1.352	-1.035	-6.423
1995	864	937	-73	1.167	7.100	-5.933	652	1.339	-687	-6.693
1996	973	1.415	-442	1.279	7.613	-6.334	416	1.522	-1.106	-7.882
1997	1.230	1.647	-417	1.632	8.222	-6.591	342	1.526	-1.184	-8.192
1998	1.584	1.442	142	1.526	8.456	-6.930	611	1.640	-1.029	-7.816
1999	1.821	1.968	-147	1.972	9.039	-7.067	821	1.676	-855	-8.069
2000	2.516	2.250	266	2.421	9.939	-7.518	684	1.526	-842	-8.093
2001	2.903	2.446	457	2.445	10.448	-8.004	608	1.269	-661	-8.208
2002	1.872	1.945	-73	1.915	10.495	-8.581	1.260	1.928	-668	-9.322
2003	3.068	2.342	726	2.046	11.702	-9.655	1.745	2.292	-547	-9.477
2004	3.764	2.604	1.160	2.101	11.465	-9.364	1.163	2.056	-893	-9.097
2005	3.645	2.333	1.312	2.595	12.211	-9.616	1.353	2.539	-1.186	-9.489

Tab.3.3. zeigt, dass das Handelsbilanzdefizit durch die passiven Direktinvestitionen dominiert wird. Diese alleine zeichnen 2005 für ein Handelsbilanzdefizit von 9,6 Mrd. EUR! Das Defizit dieser ausländischen MNU hat sich in der Untersuchungsperiode verdoppelt.⁴ Während die aktiven Direktinvestoren im Handel nur relativ kleine Überschüsse erzielen, so zeigt sich, dass auch jene Handelsunternehmen, welche eine ausländische Mutter haben und von Österreich aus im Ausland investieren, ebenfalls Defizite aufweisen.

3.3. Der Intra-Firmenhandel (IFH) aller österreichischen MNU

Ebenso wie der gesamte Außenhandel Österreichs ist auch der Intra-Firmenhandel (IFH) stark durch den Handelssektor geprägt. Insgesamt ist der IFH auf der Exportseite von 5,6 Mrd. EUR (1992) auf 14,5 Mrd. EUR (2005) angestiegen, auf der Importseite von 7,8 Mrd. EUR auf 15,9 Mrd. EUR. Somit war der IFH über die gesamte Periode defizitär (vgl. Tab.3.4.). Schließt man den Handelssektor von diesen Berechnungen aus, so weist der IFH jedoch starke Überschüsse auf. 2005 erzielte der Intrafirmenhandel ohne dem Handelssektor einen Überschuss von 7,2 Mrd. EUR (vgl. Tab.3.4.).

⁴ BILLA wurde 1996 an die deutsche REWE-Gruppe verkauft. Es überrascht, dass sich dieser Bruch in den Handelsdaten nicht sichtbar ist.

	Insgesamt			ohne Handelssektor		
	IF-EX	IF-IM	IFH-Bilanz	IF-EX	IF-IM	IFH-Bilanz
1992	5.590	7.837	-2.247	5.191	3.002	2.189
1993	5.975	8.108	-2.132	5.527	3.205	2.323
1994	7.264	9.062	-1.798	6.709	3.932	2.776
1995	8.228	9.864	-1.636	7.671	4.018	3.654
1996	8.773	10.606	-1.832	8.216	4.376	3.841
1997	9.624	11.950	-2.326	8.882	5.209	3.673
1998	11.174	12.660	-1.486	10.276	5.269	5.008
1999	12.338	13.087	-749	11.068	5.248	5.820
2000	13.637	14.248	-611	12.016	6.158	5.858
2001	14.300	15.400	-1.100	12.835	6.960	5.875
2002	11.739	14.690	-2.950	10.368	5.829	4.539
2003	12.335	15.888	-3.553	10.955	5.502	5.452
2004	13.195	15.854	-2.659	11.584	5.496	6.088
2005	14.513	15.926	-1.413	12.490	5.305	7.185

Tab.3.5. zeigt die Entwicklung des IFH ohne den Handelssektor, getrennt für aktive und passive Direktinvestoren. *Interessanterweise zeigt sich dabei, dass sowohl aktive als auch passive Direktinvestoren positive Handelsbilanzen aufweisen!* Für beide Typen von Direktinvestoren zeigt sich somit, dass durch den IFH beträchtlich positive Leistungsbilanzeffekte erzielt wurden. Der überwiegende Teil dieser Überschüsse wurde allerdings durch passive Direktinvestoren erzielt.

	Aktive			Passive			Beides			Insgesamt
	Exporte	Importe	Bilanz	Exporte	Importe	Bilanz	Exporte	Importe	Bilanz	
1992	957	283	674	3.947	2.625	1.322	287	94	193	2.189
1993	990	279	710	4.258	2.814	1.444	280	111	169	2.323
1994	1.109	203	906	5.266	3.396	1.870	334	333	1	2.776
1995	1.287	265	1.022	5.978	3.423	2.555	407	330	77	3.654
1996	1.264	303	962	6.422	3.447	2.974	530	626	-95	3.841
1997	1.071	368	704	7.194	4.115	3.079	616	726	-109	3.673
1998	1.150	355	795	8.531	4.319	4.211	596	594	2	5.008
1999	1.133	306	827	9.214	3.964	5.250	720	977	-257	5.820
2000	1.339	481	858	9.837	3.958	5.879	840	1.719	-879	5.858
2001	1.318	779	539	10.734	4.551	6.183	783	1.630	-847	5.875
2002	1.209	437	773	8.295	3.909	4.386	864	1.483	-620	4.539
2003	1.521	658	863	8.431	3.056	5.375	1.003	1.788	-785	5.452
2004	2.152	679	1.473	9.044	4.508	4.536	388	309	79	6.088
2005	2.783	903	1.880	9.220	4.160	5.060	487	242	245	7.185

Zusammenfassend zeigen uns die aggregierten Daten des Außenhandels von MNU folgendes:

- Auf der Exportseite wurden in der Periode 1992-2005 ca. 50-60% der Gesamtexporte und ca. 45-48% der Gesamtimporte durch MNU abgewickelt. Dies ist für ein Land, welches stark durch Klein- und Mittelunternehmen (KMU) dominiert wird, ein erstaunlich hoher Anteil. Wie auch andere Studien (Dunning 1993; Lipsey 2003; Ottaviano and Mayer 2007) zeigen, so sind gerade jene Unternehmen, welche in Form

von Direktinvestitionen internationalisieren, auch im Bereich der Export- *und* Importwirtschaft dominierend.

- Die Handelsbilanzen der MNU zeigen extrem stark kontrastierende Bilder zwischen aktiven und passiven Direktinvestoren. Während aktive Direktinvestoren deutlich positive Handelsbilanzeffekte aufweisen, so zeigt sich für die passiven Direktinvestoren ein stark defizitäres Bild. Dieses Bild ist jedoch ausschließlich durch die Sonderstellung des Handelssektors geprägt. Der negative Beitrag dieses Sektors zur gesamten Handelsbilanz Österreichs ist vor allem aufgrund des hohen Anteils ausländischer Konzerne (passive Direktinvestoren) in diesem Sektor geprägt. Ohne den Handelssektor erwirtschafteten sowohl aktive als auch passive Direktinvestoren beträchtliche Handelsüberschüsse.
- Insgesamt weist der IFH aller österreichischen MNU für die gesamte Periode ein Defizit auf. Jedoch wird auch dieses Bild durch den Handelssektor dominiert. Ohne den Handelssektor weisen sowohl aktive als auch passive Direktinvestoren eine deutlich positive Bilanz für den IFH auf. Dabei wird weiters deutlich, dass es insbesondere die passiven Direktinvestoren sind, welche für den Großteil der positiven Bilanz des IFH verantwortlich sind.

Um diese Sondereffekte des Handelssektors auszuschließen, werden im Weiteren alle Berechnungen ohne den Handelssektor durchgeführt.

4. Eine Analyse des Außenhandels aktiver MNU auf Firmenebene

4.1. Der Außenhandel aktiver MNU für den industriellen Sektor

In Kap.3 wurden die Handelsdaten der österreichischen MNU auf aggregierter Ebene untersucht. Dabei zeigte sich, dass der Anteil des Intrafirmenhandels am gesamten Handel der MNU leicht rückläufig gewesen ist (vgl. Abb.3.1. sowie Abb.3.2.). Dies war insofern etwas überraschend, da aufgrund der verstärkten Internationalisierung österreichischer Unternehmen eigentlich eine Vertiefung der Arbeitsteilung und damit einhergehend auch eine Vertiefung des Intrafirmenhandels erwartet worden wäre. Eine mögliche Ursache für diese Ergebnisse könnte der relativ hohe Aggregationsgrad der in Kap.3 zu Grunde liegenden Daten sein. Konkret könnten die Gesamtergebnisse durch einige wenige, in ihrem Umfang jedoch bedeutsame „Ausreißer“ verursacht worden sein. Um für derartige Effekte zu kontrollieren, ist es notwendig eine entsprechende Untersuchung auf Firmenebene durchzuführen. Im Folgenden wird eine derartige Analyse angestellt.⁵

Aufgrund der in Kap.3 dargestellten Sonderrolle des Handelssektors wird die folgende Untersuchung ausschließlich auf den *industriellen Sektor* beschränkt. Dies ist auch deshalb sinnvoll, da eine arbeitsteilige Spezialisierung über den Warenhandel insbesondere innerhalb des industriellen Sektors stattfindet. Wie weiters in Kap.3 dargestellt wurde, so unterscheidet sich die Handelsstruktur zwischen *aktiven* und *passiven Direktinvestition* beträchtlich. Aus diesem Grund wird im Folgenden auch eine getrennte Analyse für diese beiden Bereiche vorgenommen.⁶

Die folgende Analyse unterscheidet sich daher von jener in Kap.3 in folgender Hinsicht:

- es wird nur der industrielle Sektor untersucht
- die Untersuchung wird getrennt für aktive und passive Direktinvestoren vorgenommen
- die Untersuchung erfolgt mittels Firmendaten.

4.2. Die aktiven Direktinvestitionen

Wie in Kap.2 diskutiert wurde, so kann bei aktiven Direktinvestitionen der Intrafirmenhandel von Zwischenprodukten im industriellen Sektor sowohl vor- (upstream) als auch

⁵ Die diesbezüglichen Berechnungen wurden von der Abteilung für Zahlungsbilanz an der OeNB durchgeführt.

⁶ Jene Gruppe von Unternehmen, welche sowohl aktive als auch passive Direktinvestoren sind, werden jeweils auf beiden Seiten erfasst. Wie aus Tab.3.5. ersichtlich, so machen diese Exporte bzw. Import im Jahr 2005 14,7% bzw. 12,4% der gesamten Export bzw. Import von MNU aus. In diesem Umfang kommt es auch zu Doppelzählungen des Firmenhandels.

nachgelagerter (downstream) Natur sein. In diesem Fall ist zu erwarten, dass IF-Exporte als auch IF-Importe von ähnlicher Größenordnung sind. (Egger and Pfaffermayr 2005) nennen dies den so genannten *magnification effect*. Handelt es sich beim IFH hingegen um Endprodukte, so sollte die Handelsbilanz im Empfängerland negativ ausfallen, d.h. der Intrafirmenhandel von Zwischenproduktion wird durch den gegenläufigen Intrafirmenhandel von Endproduktion überkompensiert.

4.2.1. Das Datensample

Insgesamt sind in unserem Datensatz der aktiven Direktinvestitionen für die gesamte Periode 3807 im industriellen Bereich erfasst. Im Jahresdurchschnitt sind dies ca. 270 Mutterunternehmen. Die durchschnittliche Anzahl der Tochterunternehmen über die ganze Periode betrug 2,51. Wie Tab.4.1. zeigt, so zeigt sich über die gesamte Periode eine beträchtliche Zunahme der durchschnittlichen Anzahl an Tochterunternehmen von 2,23 auf 2,80. In Tab.4.1. sind die Sektoren aufgelistet nach Anzahl der Tochterunternehmen (in der Periode 1992-1998). Die meisten Tochterunternehmen weisen die Sektoren Chemie und Mineralöl, Maschinenbau, Glas und Steine sowie Elektrotechnik und Metall auf. Diese Sektoren weisen auch die absolut höchsten Maxima-Werte auf. Der Vergleich über die beiden Perioden zeigt klar, dass sich das Netz an Tochterunternehmen für alle Sektoren (Ausnahme Chemie und Mineralöl) deutlich erweitert hat. Insbesondere haben es jedoch die bereits 1998 größten MNU zu einer weiterhin deutlichen Steigerung der Anzahl der Tochterunternehmen gebracht. Die Konzentration hat auch auf dieser Ebene deutlich zugenommen. Auch die Entwicklung der Maxima an Beteiligungen zeigt ein deutliches Bild: Einerseits bauten die größten MNU auch in der zweiten Periode ihr Netzwerk an Tochterunternehmen kräftig aus; und andererseits deutet die Anzahl der Maxima an Beteiligungen (z.B. 21 im Maschinenbau sowie Metall und 19 in der Elektrotechnik) durchaus auf tatsächlich sehr große MNU hin.

		Mean	Maximum
Sektor	Chemie,Gummi,Mineralöl	2,96	17
	Maschinenbau	2,44	13
	Glas,Steinwaren	2,44	10
	Elektro	2,40	10
	Metall	2,29	15
	Möbel, sonstiges	2,29	6
	Papier,Druck,Verlage	1,84	8
	Textil,Bekleidung,Leder	1,66	7
	Nahrungsmittel,Tabak	1,62	7
	Holzverarbeitung	1,53	4
	Fahrzeugbau	1,36	2
	Group Total	2,23	17

Periode 1999-2005

		Mean	Maximum
Sektor	Chemie,Gummi,Mineralöl	2,87	17
	Maschinenbau	3,17	21
	Glas,Steinwaren	3,55	10
	Elektro	3,29	19
	Metall	2,64	21
	Möbel, sonstiges	2,74	14
	Papier,Druck,Verlage	1,97	5
	Textil,Bekleidung,Leder	2,08	12
	Nahrungsmittel,Tabak	2,29	11
	Holzverarbeitung	2,02	6
	Fahrzeugbau	2,96	11
Group Total		2,80	21

Veränderung 1992-1998 / 1999-2005

		Mean	Maximum
Sektor	Chemie,Gummi,Mineralöl	-0,10	0
	Maschinenbau	0,73	8
	Glas,Steinwaren	1,12	0
	Elektro	0,89	9
	Metall	0,35	6
	Möbel, sonstiges	0,45	8
	Papier,Druck,Verlage	0,13	-3
	Textil,Bekleidung,Leder	0,41	5
	Nahrungsmittel,Tabak	0,67	4
	Holzverarbeitung	0,49	2
	Fahrzeugbau	1,61	9
Group Total		0,57	4

Tab.4.1.: Die Anzahl der Beteiligungen nach Sektoren für zwei Teil-Perioden (1992-1998 und 1999-2005)

4.2.2. Handelsbilanz und Handelsstruktur der MNU

Abb.4.1. zeigt, dass sich der Außenhandel von MNU in Österreich vor allem auf fünf Sektoren konzentriert. Neben dem Chemie und Mineralölsektor sind dies die Sektoren Metall, Maschinenbau, Elektrotechnik und Fahrzeugbau. 2005 entfielen auf diese fünf Sektoren 79,9% der gesamten Exporte bzw. 83,7% aller Importe. Insbesondere die Sektoren Elektrotechnik und Fahrzeugbau weisen enorme Steigerungen ihres Außenhandels auf.

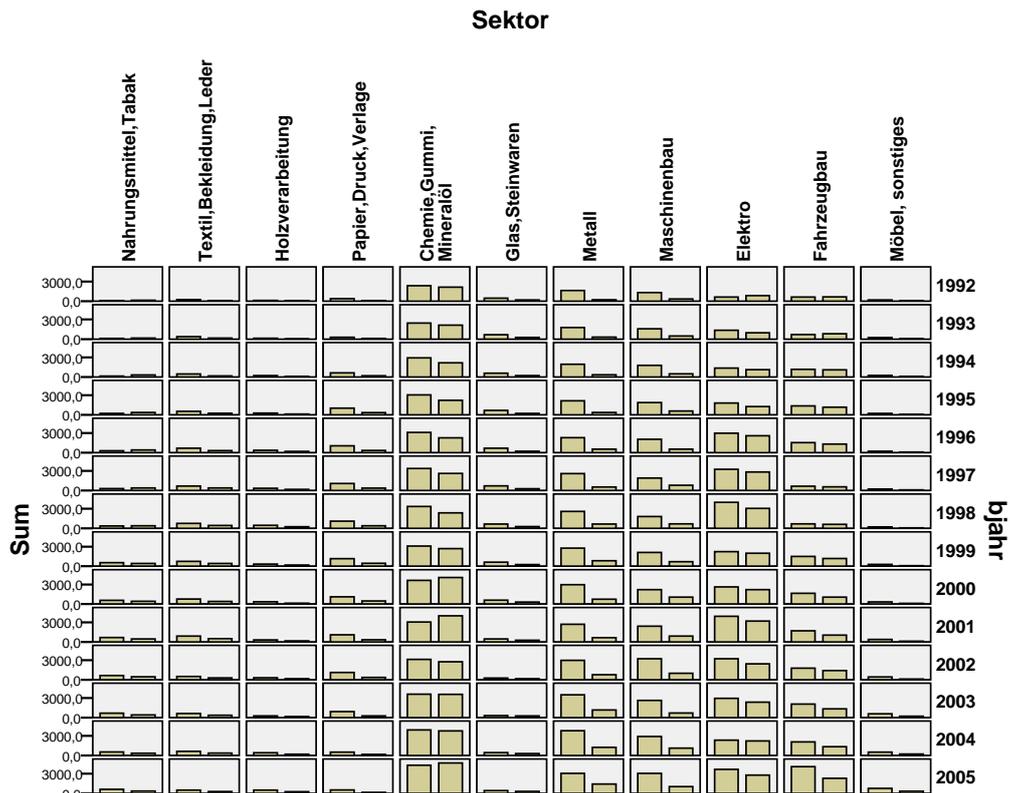


Abb.4.1.: Exporte und Importe von aktiven Direktinvestoren nach Sektoren, 1992-2005

In Abb.4.2. ist die Handelsbilanz der aktiven Direktinvestoren nach Sektoren für die Periode 1992-2005 dargestellt. Dabei zeigt sich, dass der industrielle Sektor seine Bilanzüberschüsse über die gesamte Periode stark verbessern konnte. Die Überschüsse erhöhten sich von knapp 4,0 Mrd. EUR (1992) auf knapp 8,0 Mrd. EUR (2005). Die stärksten Überschüsse wiesen dabei die Sektoren Fahrzeugbau, Maschinenbau und Metall auf.

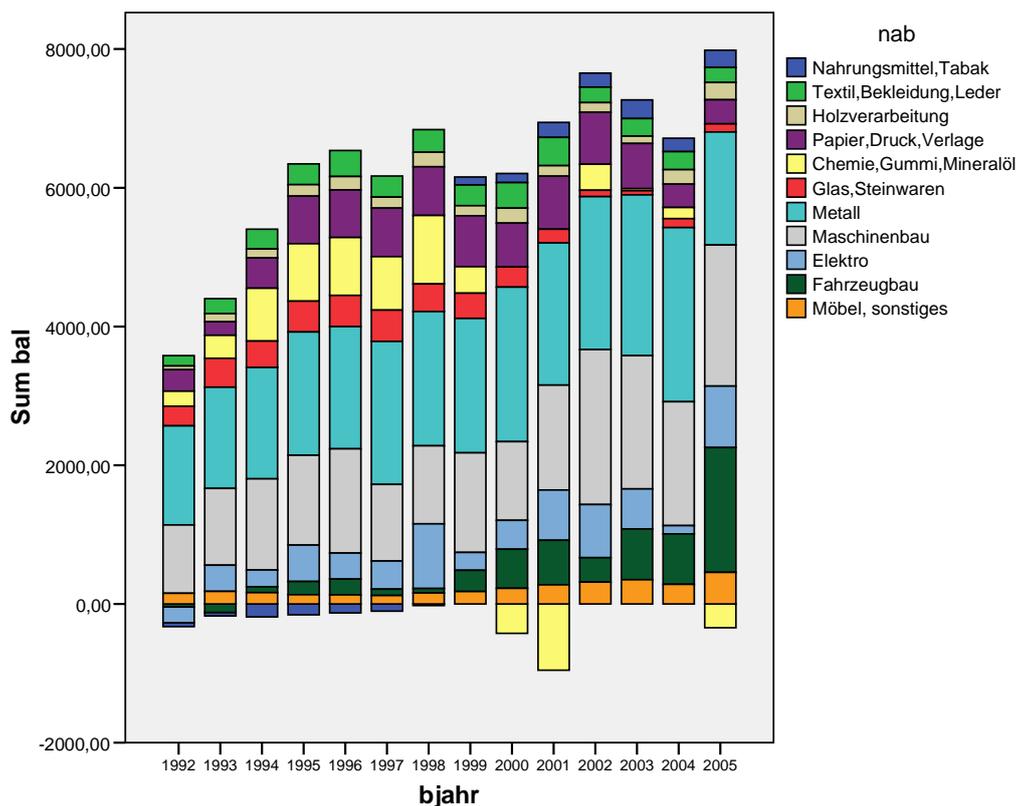


Abb.4.2.: Handelsbilanz von aktiven Direktinvestoren nach Sektoren, 1992-2005

In diesem Kontext muss darauf hingewiesen werden, dass der gesamte hier ausgewiesene Handel von lediglich ca. 280 Unternehmen getätigt wurde. Wie aus Tab.4.2. ersichtlich, so entwickelte sich die Anzahl der im industriellen Sektor erfassten MNU von 239 (1992) binnen nur drei Jahren auf 293 (1995) und ging danach wieder auf 262 Unternehmen zurück (2005).⁷ Der starke Anstieg von multinationalen Unternehmen zu Beginn der 90er Jahre ist insbesondere durch die Öffnung der mittel- und osteuropäischen Märkte bedingt.

Vergleicht man die Medianwerte der Exporte, so zeigt sich insgesamt, dass der Median-Exportwert von €5,9 Mill. EUR (1992) auf €24,5 Mill. EUR (2005) stark gestiegen ist. Ein simpler Vergleich von Mittelwert und Median lässt bereits erkennen, dass die Verteilung der Exporte extrem stark konzentriert ist. Im Durchschnitt der Periode 1992-2005 betrug die Relation von Mittelwert zu Median 3,5. Dies ist ein erster Indikator für eine extrem starke Konzentration der Exporte auf einzelne Unternehmen. Wir werden uns dieser Thematik noch in einem eigenen Kapitel näher widmen.

Tab. 4.2: Struktur der Exporte von aktiven Direktinvestoren, 1992-2005

⁷ Es muss hier nochmals festgehalten werden, dass sich im Jahre 2005 insgesamt 1048 Mutterunternehmen im Datensatz befinden, wovon 347 Holding-Gesellschaften sind. Diese Holdinggesellschaften verzeichnen jedoch kaum eine Handelstätigkeit (vgl. dazu Kap.3.1.).

	Summe	Mittelwert	Median	Mittelwert/Median	Anzahl
1992	8.225,3	34,4	5,9	5,8	239
1993	9.672,0	35,4	8,6	4,1	273
1994	11.404,4	39,9	10,6	3,7	286
1995	13.113,6	44,8	11,7	3,8	293
1996	15.243,7	52,4	16,3	3,2	291
1997	15.085,2	54,5	15,3	3,6	277
1998	16.035,2	58,1	18,6	3,1	276
1999	15.326,3	57,2	17,0	3,4	268
2000	16.793,8	62,9	18,2	3,4	267
2001	17.613,3	65,7	19,5	3,4	268
2002	17.587,5	63,5	20,0	3,2	277
2003	18.131,9	67,7	21,5	3,1	268
2004	18.038,2	68,8	22,9	3,0	262
2005	21.454,7	81,9	24,5	3,3	262
Total	213.725,0	56,1	16,1	3,5	3.807

Die Aufstellung der Konzentrationsmaße nach Sektoren ist in Tab.4.3. dargestellt. Die Medianwerte der Exporte machen deutlich, dass insbesondere im Fahrzeugbau besonders hohe Skaleneffekte vorliegen. Große Exporteure befinden sich auch in den Sektoren Papier, Chemie und Mineralöl, Maschinenbau und Elektrotechnik. Die stärkste Konzentration der Exporte (gemessen an der Relation von Mittelwert/Median) weist der Sektor Glas und Steine auf.

Tab.4.3.: Gesamtexporte von aktiven Direktinvestoren nach Sektoren, 1992-2005

	Summe	Mittelwert	Median	Mittelwert/Median	Anzahl
Nahrungsmittel,Tabak	5.792,3	17,8	4,8	3,7	325
Textil,Bekleidung,Leder	8.407,0	26,6	14,3	1,9	316
Holzverarbeitung	4.389,3	48,2	12,5	3,9	91
Papier,Druck,Verlage	11.981,3	42,3	23,3	1,8	283
Chemie,Gummi,Mineralöl	45.358,5	87,6	20,9	4,2	518
Glas,Steinwaren	7.597,8	21,2	1,6	13,0	358
Metall	36.722,3	61,8	17,7	3,5	594
Maschinenbau	30.863,4	47,0	21,7	2,2	657
Elektrotechnik	36.287,4	81,5	27,2	3,0	445
Fahrzeugbau	21.528,7	391,4	136,0	2,9	55
Möbel, sonstiges	4.797,0	29,1	15,7	1,8	165
Total	213.725,0	56,1	16,1	3,5	3.807

Obwohl die Entwicklung nicht für alle Branchen einheitlich ist, so zeigt sich, gemessen am Medianwert, für den Großteil der Branchen eine deutliche Verbesserung der Exporte pro

Unternehmen (vgl. Abb.4.2.). Insbesondere die Sektoren Papier, Metall, Maschinenbau und Elektrotechnik weisen deutliche Steigerungen auf. Insgesamt ist es naheliegend, dass die österreichischen MNU aufgrund der dabei einhergehenden Verbesserung der Größenstruktur auch entsprechende Skaleneffekte erzielen konnten. Damit verbunden sollte auch eine entsprechende Verbesserung der Kostenstruktur erreichen worden sein.

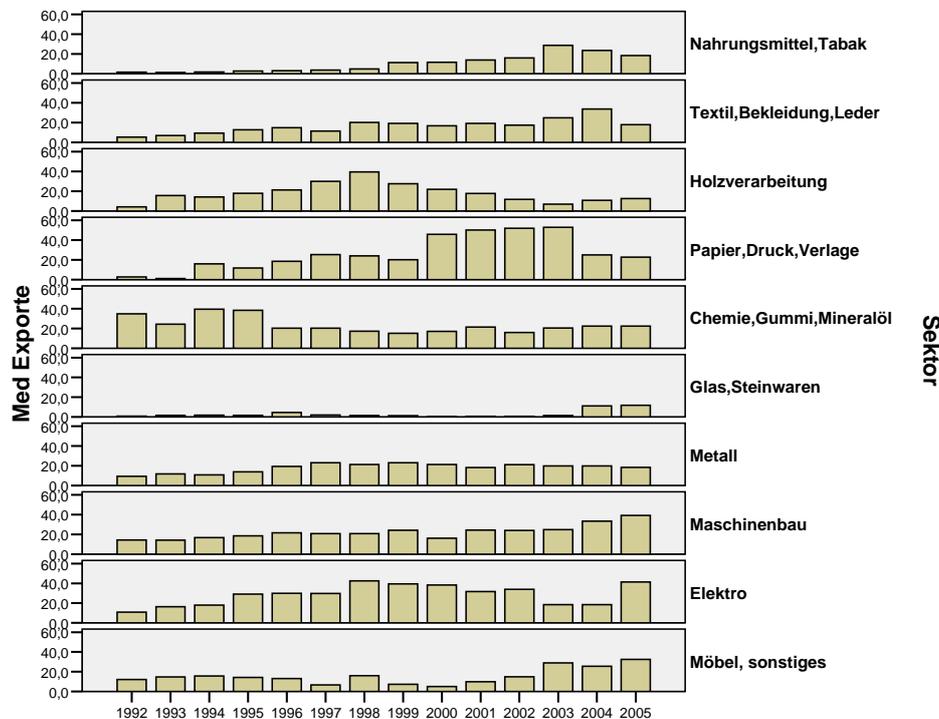


Abb.4.3.: Exporte (Medianwerte) von aktiven Direktinvestoren nach Sektoren, 1992-2005⁸

4.2.3. Die Handelsintensität von aktiven MNU

Tab.4.3. zeigt die Anteile von aktiven Direktinvestoren, welche von ihrem Mutterunternehmen aus Exporte (EX), Importe (IM), Intra-Firmen-Exporte (IF-EX) sowie Intrafirmen-Importe (IF-IM) tätigen. Von den im Jahresdurchschnitt 272 österreichischen Mutterunternehmen wiesen mit 82% auf der Exportseite und 77% auf der Importseite fast alle Unternehmen einen Außenhandel auf.⁹ Für die gesamte Periode ist eine deutliche Zunahme der Handelsintensität zu vermerken. Auf der Exportseite stieg der Anteil von 73,6% auf 85,9%, auf der Importseite von 66,5% auf 80,2%. Gleichfalls ist auch eine Intensivierung des IFH zu vermerken. Waren es 1992 erst 58,2% aller Unternehmen im Industriesektor, welche Intrafirmenexporte aufwiesen, stieg dieser Anteil auf 71,8% im Jahre 2005. Importseitig stieg

⁸ Abb.4.2. enthält aus Datenschutzgründen nicht den Fahrzeugbau.

⁹ Eigentlich wären hier noch höhere Anteilswerte zu erwarten gewesen, da MNU ohne Handel schwer denkbar sind. Dieses Ergebnis könnte aber erfassungstechnisch bedingt sein. So können z.B. Mutterunternehmen ihren Außenhandel auch über Holdinggesellschaften abwickeln. Holdinggesellschaften sind jedoch hier nicht erfasst.

dieser Anteil von 35,6% auf 52,3%. Interessant ist, dass die Exportseite durchwegs stärker „internationalisiert“ ist als die Importseite.

Tab.4.4.: Anteil der aktiven Direktinvestoren mit Handel und Intrafirmenhandel, 1992-2005

	Handel		IF-Handel		Total
	EX	Im	IF-EX	IF-IM	Fälle
1992	73,6%	66,5%	58,2%	35,6%	239
1993	77,7%	70,3%	61,5%	35,2%	273
1994	80,4%	73,8%	62,9%	39,5%	286
1995	81,9%	75,8%	64,2%	40,3%	293
1996	84,5%	82,1%	66,0%	40,9%	291
1997	84,5%	81,9%	67,9%	42,2%	277
1998	85,1%	81,9%	66,7%	44,9%	276
1999	84,0%	79,1%	64,9%	43,3%	268
2000	80,5%	75,7%	63,7%	41,2%	267
2001	80,6%	74,6%	64,9%	42,9%	268
2002	79,4%	72,6%	65,7%	41,2%	277
2003	86,6%	80,6%	73,1%	52,6%	268
2004	86,3%	79,4%	72,5%	48,9%	262
2005	85,9%	80,2%	71,8%	52,3%	262
Total	82,3%	76,8%	66,0%	42,9%	3807

Dieses generelle Bild der Verstärkung der Internationalisierung in Form von intensiviertem Handel durch die MNU wird noch deutlicher, wenn man die knapp 300 Mutterunternehmen des industriellen Sektors untergliedert nach ihrer Anzahl an Beteiligungen betrachtet (Abb.4.3.). Die Tab.A4 im ANHANG zeigt dabei zunächst, dass sich die Struktur der Mutterunternehmen im industriellen Sektor in dieser 14-jährigen Periode erheblich geändert hat. Obwohl insgesamt die Anzahl der Mutterunternehmen nahezu konstant bei rund 270 MNU stagniert ist, so entwickelte sich die Anzahl der Tochterunternehmen von 464 auf 840! Das zeigt sehr klar, dass nicht die Anzahl der MNU im industriellen Sektor gestiegen ist, sondern dass diese selbst sehr stark gewachsen sind. So ist der Anteil von MNU mit zwei oder drei Tochterunternehmen von 22,6% (1992) auf 26,9% (2005) gestiegen, der Anteil von MNU mit mehr als drei Beteiligungen ist hingegen sogar von 13,4% (1992) auf 29,4% (2005) gestiegen. Dies entspricht einem Anstieg von 32 Fällen (1992) auf nunmehr 77 (2005). Dies sind die „wahren“ Exportchampions der österreichischen Industrie. Auf diese Gruppe von MNU entfielen 2005 bereits zwei Drittel aller Tochterunternehmen des industriellen Sektors. Somit unterstreichen auch diese Daten sehr deutlich, dass die Internationalisierung der MNU nur in geringem Ausmaß durch Eintritt von neuen Unternehmen realisiert wurde, sondern vor allem durch das Wachstum der bereits seit 1992 involvierten MNU. *Der Großteil des Wachstums der Exporte wie Importe (sowie auch jener der Beschäftigung) erfolgte somit endogen durch die bereits bestehenden MNU!*

In Abb.4.4. sind nur so wie auch in Tab.4.4. die Anteil der Handelsintensitäten MNU nach der Größe der MNU (gemessen in Anzahl der Beteiligungen) dargestellt. Unterschieden werden auch hier wieder die vier Handelsformen Exporte, Importe, IF-Exporte und IF-Importe. Dabei zeigt sich eine sehr klare Hierarchie in der Handelsintensität. MNU mit nur einer Beteiligung handeln (mit Abstand) am wenigsten intensiv. Betrug die Handelsintensität bei den Exporten über die gesamte Periode im Mittel 82%, so beträgt diese für die drei unterschiedlichen Größenklassen 79%, 84% bzw. 89% (1.Qu./links oben). Dabei ist jedoch der deutlichste Anstieg der Handelsintensität bei der mittleren Größenklasse (2-3 Beteiligungen) zu erkennen. Auch auf der Importseite zeigt sich die Hierarchie, wenngleich hier keine so deutlichen Unterschiede zwischen der zweiten und der dritten Größenklasse zu erkennen sind. Die mit Abstand größten Unterschiede in der Handelsintensität zeigen sich jedoch beim IFH. Bei den IF-Exporten sind die Unterschied der Handelsintensitäten über die gesamte Periode mit 56%, 73% bzw. 81% extrem hoch. Allerdings zeigt sich auch hier wiederum ein deutlicher Aufholprozess der Unternehmen mit zwei oder drei Beteiligungen. Ein nahezu selbiges Bild zeigt sich auch für die IF-Importe. Während wiederum über die gesamte Periode nur 34% der MNU mit nur einer Beteiligung IFH betrieben, so waren dies bei MNU mit zwei oder drei Beteiligungen 50% und bei jenen mit mehr als drei Beteiligungen 55%. Und nochmals zeigt sich der Aufholprozess der mittleren Größenklasse sehr deutlich.

Insgesamt zeigt dieses Bild recht klar, dass die interne Arbeitsteilung in Form von IFH bei den österreichischen MNU bei Unternehmen mit mehr als einer Beteiligung eine deutlich höhere Intensität aufweist. D.h., dass erst bei MNU mit höherer Spezialisierung (in Form von mehreren Beteiligungen) eine signifikante Zunahme des IFH feststellbar ist. Und falls, wie internationale Studien zeigen (Ottaviano and Mayer 2007), der IFH als ein Indikator für höhere Effizienz und Produktivität genommen werden kann, so liegt es nahe, dass auch für die multinationalen Unternehmen Österreichs eine diesbezügliche Strukturierung vorliegt.

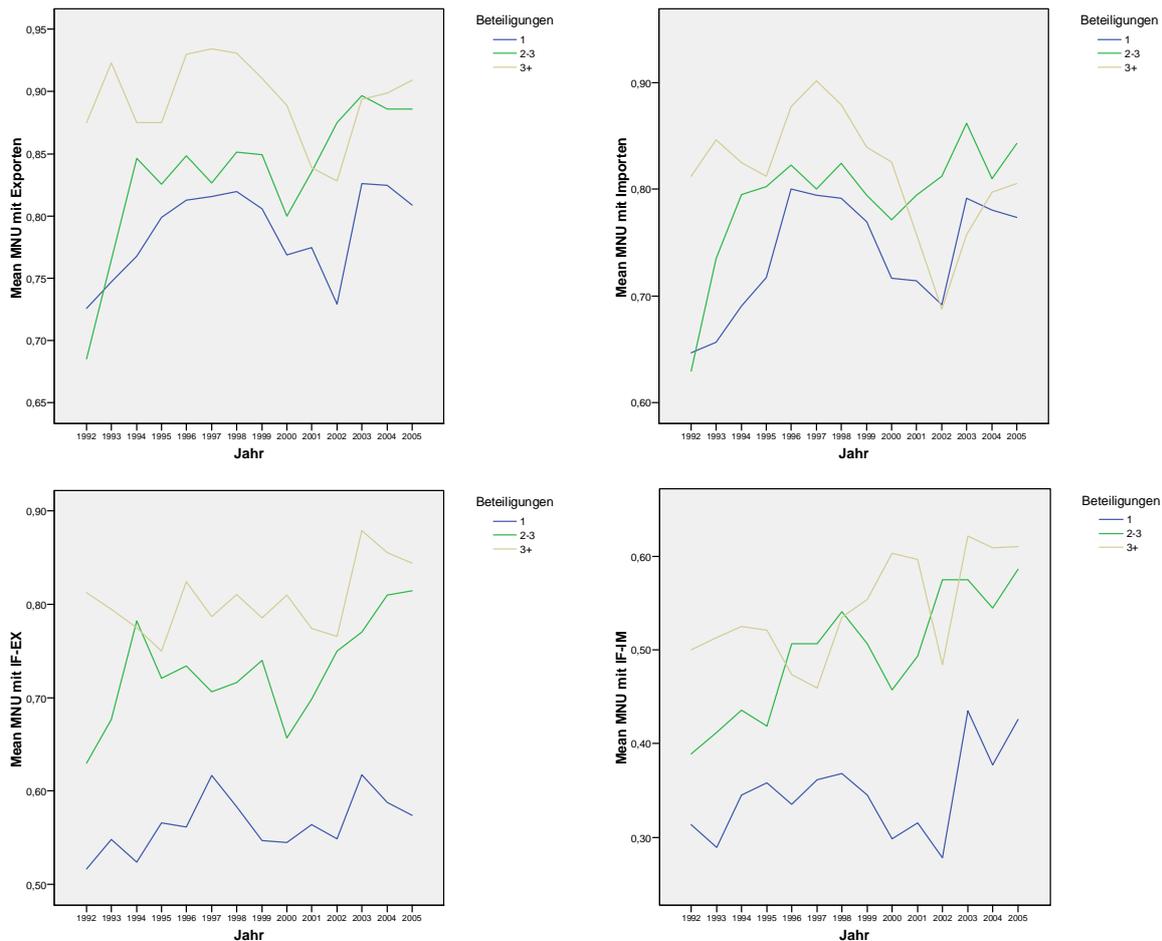


Abb.4.4.: Die Handelsintensität der aktiven MNU nach der Anzahl der Beteiligungen, 1992-2005

Aufgrund dieser Indikatoren ist auch erkenntlich, dass die Exportseite der aktiven MNU im industriellen Sektor sehr viel stärker entwickelt ist, als dies für die Importseite der Fall ist. Dies gilt sowohl für den generellen Handel der MNU als auch für deren IFH. Dadurch ist es auch nicht überraschend, dass nahezu alle Sektoren in der Periode 1992-2005 Handelsbilanzüberschüsse aufweisen (vgl. Abb.4.5.). Die deutlichsten Überschüsse weisen Elektrotechnik, Maschinenbau und Metall auf. Das Defizit im Sektor Chemie und Erdöl dürfte durch die starken Vorleistungen dieses Sektors bedingt sein.

Insgesamt legen diese Indikatoren ein deutliches Zeugnis dafür ab, dass sowohl der Handel von MNU generell, vielmehr aber der IFH stark an Bedeutung gewonnen hat. Die damit einhergehende Spezialisierung und Vertiefung der Arbeitsteilung sollte auch entsprechend positive Effekte auf Produktivität und Effizienz der aktiven MNU bewirkt haben.

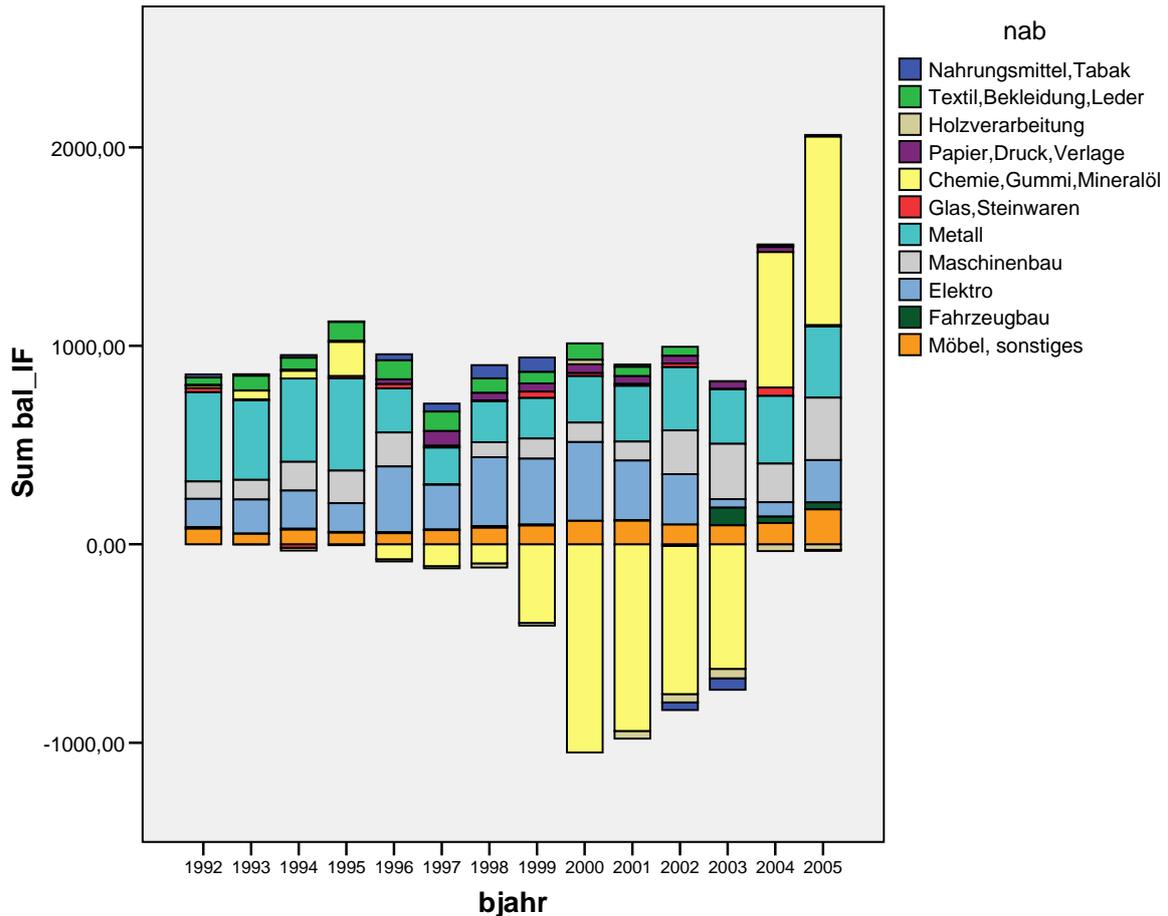


Abb.4.5.: Intrafirmen-Handelsbilanz von aktiven Direktinvestoren nach Sektoren, 1992-2005

4.2.3.1. Intrafirmenhandel, Magnification-Effekte und Grubel-Lloyd-Index

In Tab.4.5. ist jeweils der Anteil des Intrafirmenhandels am gesamten Außenhandel der MNU, untergliedert nach der Anzahl der Beteiligungen, aufgeschlüsselt. Dabei sind zuerst die Anteile der IF-Exporte an den gesamten Exporten, dann jene der Importseite und letztlich die Unterschiede der Mittelwerte zwischen der Export- und der Importseite dargestellt.

Im Mittel machte der Anteil der IF-Exporte an den gesamten Exporten 18% aus. Dabei zeigen sich große Unterschiede nach der Anzahl der Beteiligungen. Für Mutterunternehmen mit nur einer Beteiligung ist dieser Anteil 11%, für Mütter mit zwei oder drei Beteiligungen ist er 20% und für Unternehmen mit mehr als drei Beteiligungen ist dieser Anteil 31%. Ein Mittelwertvergleich zeigt auch, dass diese Unterschiede hochsignifikant sind.¹⁰ Es ist offensichtlich, dass Unternehmen mit mehreren Beteiligungen überdurchschnittlich viel ihrer gesamten Exporte firmenintern abwickeln. In diesem Falle sind die Tochterunternehmen offensichtlich stark Markt-orientiert.

¹⁰ Diese Ergebnisse sind hier nicht ausgeführt, können aber gerne zur Verfügung gestellt werden.

Betrachtet man den zweiten Teil von Tab.4.5., so zeigt sich, dass die Unterschiede nach der Anzahl der Beteiligungen für die IF-Importe weit weniger ausgeprägt sind. Der Anteil der IF-Importe an den Gesamtimporten der Mütter steigt zwar auch hier mit der Anzahl der Beteiligungen (10%, 12% und 14%), jedoch zeigen die Mittelwert-Vergleiche keine signifikante Differenz mehr zwischen zwei und drei Beteiligungen und mehr als drei Beteiligungen. Die beiden anderen Mittelwert-Vergleiche sind auch hier signifikant.

Der dritte Teil von Tab.4.5. zeigt, dass unabhängig von der Anzahl der Beteiligungen als auch unabhängig von der Branche, die IF-Export-Anteile nahezu immer höher sind als die IF-Import-Anteile.

Tab.4.5.: Anteile des Intrafirmenhandels am gesamten Handel nach Anzahl der Beteiligungen, 1992-2005

		Beteiligungen			Group Total	
		1	2-3	3+	Mean	Count
IF-EX-Anteil		Mean	Mean	Mean		
Sektor	Maschinenbau	0,10	0,17	0,19	0,14	657
	Metall	0,15	0,17	0,32	0,19	594
	Chemie,Gummi,Mineralöl	0,04	0,17	0,20	0,13	518
	Elektro	0,08	0,18	0,40	0,19	445
	Glas,Steinwaren	0,16	0,31	0,41	0,31	358
	Nahrungsmittel,Tabak	0,15	0,25	0,57	0,23	325
	Textil,Bekleidung,Leder	0,13	0,18	0,40	0,17	316
	Papier,Druck,Verlage	0,03	0,06	0,11	0,05	283
	Möbel, sonstiges	0,25	0,38	0,37	0,35	165
	Holzverarbeitung	0,17	0,16	0,04	0,16	91
	Fahrzeugbau	0,01	0,02	0,14	0,03	55
Group Total		0,11	0,20	0,31	0,18	3.807

		Beteiligungen			Group Total	
		1	2-3	3+	Mean	Count
IF-IM-Anteil		Mean	Mean	Mean		
Sektor	Maschinenbau	0,13	0,19	0,16	0,15	657
	Metall	0,11	0,12	0,13	0,12	594
	Chemie,Gummi,Mineralöl	0,02	0,04	0,18	0,06	518
	Elektro	0,10	0,13	0,10	0,11	445
	Glas,Steinwaren	0,15	0,21	0,17	0,18	358
	Nahrungsmittel,Tabak	0,10	0,09	0,11	0,10	325
	Textil,Bekleidung,Leder	0,13	0,15	0,05	0,13	316
	Papier,Druck,Verlage	0,02	0,03	0,04	0,03	283
	Möbel, sonstiges	0,08	0,18	0,17	0,15	165
	Holzverarbeitung	0,23	0,24	0,27	0,24	91
	Fahrzeugbau	0,01	0,18	0,05	0,07	55
Group Total		0,10	0,13	0,14	0,12	3.807

Differenz	Beteiligungen	Group Total
-----------	---------------	-------------

		1	2-3	3+		
		Mean	Mean	Mean	Mean	Count
Sektor	Maschinenbau	-0,03	-0,02	0,03	-0,01	657
	Metall	0,04	0,05	0,19	0,07	594
	Chemie,Gummi,Mineralöl	0,02	0,14	0,03	0,06	518
	Elektro	-0,02	0,05	0,30	0,08	445
	Glas,Steinwaren	0,01	0,10	0,24	0,13	358
	Nahrungsmittel,Tabak	0,05	0,16	0,46	0,13	325
	Textil,Bekleidung,Leder	0,00	0,03	0,36	0,05	316
	Papier,Druck,Verlage	0,01	0,03	0,07	0,02	283
	Möbel, sonstiges	0,17	0,20	0,20	0,19	165
	Holzverarbeitung	-0,06	-0,08	-0,23	-0,08	91
	Fahrzeugbau	0,00	-0,16	0,09	-0,04	55
Group Total		0,01	0,07	0,17	0,06	3.807

Es wurde bereits dargestellt, dass IFH sehr unterschiedlichen Zwecken dienen kann. Einerseits können IF-Exporte von aktiven Direktinvestoren lediglich zur Distribution im Zielland befördert werden, wenn es sich um eine reine Vertriebstochter handelt. Diese Form des IFH wird insbesondere bei so genannten horizontalen Direktinvestoren stattfinden. Handelt es sich demgegenüber um vertikale Integration von Mutter- und Tochterunternehmen, dann wird der IFH stärker zweiseitig sein, d.h. es werden sowohl IF-Exporte an die Tochter als auch IF-Importe von der Tochter stattfinden. Anzumerken bleibt hier, dass die empirische Unterscheidung zwischen vertikaler und horizontaler Integration höchst schwierig ist, da Direktinvestitionen zumeist Mischformen von vertikaler und horizontaler Integration sind (Fessler 2007).

Wir wollen die Struktur der Direktinvestoren für den industriellen Sektor mittels des bekannten Grubel-Lloyd-Index (GLI) für den Intrafirmenhandel untersuchen. Während der GLI traditionellerweise zur Messung des intra-industriellen Handels verwendet wird, so wird dieses Konzept hier auf den IFH angewendet: Angenommen die IF-EX sind in ihrem Umfang genau gleich groß wie die IF-Importe, dann ist der GLI genau 1; angenommen das Unternehmen tätigt ausschließlich IF-Exporte (oder ausschließlich IF-Importe), dann ist der GLI gleich 0. Somit zeigt ein GLI für den IFH sehr einfach an, ob der IFH eher gegenseitig oder eher einseitig ist. Handelt es sich um eine vertikale Integration zur Verbesserung der Arbeitsteilung, so sollte ein höherer GLI erwartet werden. (Egger and Pfaffermayr 2005) sprechen in diesem Zusammenhang von so genannten *Magnification-Effekten*. Handelt es sich hingegen um eine horizontale Integration, ist ein kleiner GLI zu erwarten. Die Definition für den GLI ist in folgender Formel dargestellt.

Formel für Grubel-Lloyd-Index (GLI):

$$\left[\frac{(X_i + M_i) - |X_i - M_i|}{(X_i + M_i)} \right] \cdot 100$$

X IF-Exports

IM IF-Imports

Für die nachfolgende Interpretation müssen hier noch zwei Anmerkungen gemacht werden. Erstens wird in diesem Abschnitt der GLI auf Firmenebene für Sektoren und Jahre untersucht. Der Aggregationsgrad ist somit extrem niedrig, wodurch auch nur relativ geringe GLI erwartet werden könne. Zweitens wird der IFH zwischen einer Mutter und deren Handel mit allen Töchtern untersucht. Die Verteilung des Firmensamples zeigt, dass die Anzahl der Töchterunternehmen nach Branchen sehr unterschiedlich sind (vgl. dazu Tab.4.1.).

Umfang und Ausmaß des Intrafirmenhandels, welcher tatsächlich stärker der Spezialisierung dient, lassen sich aber erst ausmachen, wenn man beide Seiten zusammen betrachtet. Dies erfolgt in Tab.4.6. Die Reihung der Sektoren in Tab.4.6. erfolgt aufgrund der höchsten Werte für die Periode 1999-2005. Wie weiter oben ausgeführt, so deuten hohe GLI auf eine stärker vertikale Integration von Mutter und Tochterunternehmen hin. Überdurchschnittliche Werte weisen dabei die Sektoren Fahrzeugbau, Elektrotechnik, Möbel, Chemie und Mineralöl, Maschinenbau sowie Metall auf. In diesen Bereichen ist die vertikale Spezialisierung sicherlich am weitest gediehen. Vergleicht man dazu noch die Entwicklung zwischen den beiden Subperioden 1992-98 und 1999-2005, so weisen sieben von elf Sektoren eine Vertiefung der Spezialisierung über den IFH auf. Die stärksten Fortschritte in diesem Bereich haben der Fahrzeugbau sowie der Sektor Möbel erzielt.

Tab.4.6.: Der Grubel-Lloyd-Index nach Sektoren, 1992/98 und 1999/2005

	1992-1998	1999-2005	Veränderung
Fahrzeugbau	0,13	0,32	0,18
Elektro	0,23	0,30	0,07
Möbel, sonstiges	0,08	0,28	0,20
Chemie,Gummi,Mineralöl	0,25	0,28	0,03
Maschinenbau	0,29	0,28	-0,01
Metall	0,17	0,25	0,08
Glas,Steinwaren	0,31	0,23	-0,08
Holzverarbeitung	0,25	0,23	-0,02
Papier,Druck,Verlage	0,16	0,20	0,04
Textil,Bekleidung,Leder	0,13	0,20	0,07
Nahrungsmittel,Tabak	0,20	0,18	-0,01
Total	0,22	0,25	0,03

Insgesamt zeigt somit die Entwicklung des IFH folgendes:

- 2005 wiesen 71,8% aller MNU IF-Exporte und 52,3% aller MNU IF-Importe auf. Dies ist zwar im internationalen Vergleich noch relativ bescheiden, jedoch mit klar steigender Tendenz.
- Die Anzahl der Beteiligungen ist vor allem für die Intensität der Intrafirmenexporte maßgeblich. Unternehmen mit mehr als drei Beteiligungen weisen dreimal höhere Exportintensitäten auf als Unternehmen mit nur einer Beteiligung.
- Auf der Importseite gilt selbige Rangordnung, jedoch mit geringen (und teilweise nicht signifikanten) Unterschieden.
- Generell ist der Intrafirmenexport sehr viel ausgeprägter als der Intrafirmenimport. Dadurch habe auch alle Sektoren (mit der Ausnahme Chemie und Erdöl) in der gesamten Periode Überschüsse im IFH erzielt.
- Der für Sektoren berechnete Grubel-Lloyd-Index für den IFH deutet darauf hin, dass die vertikale Spezialisierung durch den Intrafirmenhandel noch relativ schwach ausgeprägt ist. So genannte Magnification-Effekte (starker gegenseitiger IFH) sind insgesamt eher nur schwach ausgeprägt.
- In der Periode 1999-2005 zeigen sich für fast alle Sektoren deutliche Verbesserungen der vertikalen Spezialisierung gegenüber der Periode 1992-1998
- Somit ist aufgrund dieser Kennzahlen die vertikale Arbeitsteilung der österreichischen MNU zwar noch nicht vergleichbar mit jener von anderen, zumeist größeren Staaten; allerdings sind deutlich Fortschritte in der hier untersuchten 14jährigen Periode zu verzeichnen.

4.2.4. Konzentration des Handels von aktiven MNU

Weltweit ist deutlich zu erkennen, dass sowohl der gesamte Handel, vielmehr aber noch der IFH sehr stark auf einige wenige Unternehmen konzentriert ist. (Ottaviano and Mayer 2007) zeigen, dass in Deutschland im Jahre 2003 90% der gesamten Exporte auf die 10% Top-Performer entfallen. Auf die „besten“ 5% der Exporte entfallen 81% und auf das beste Percentil entfallen 59% aller Exporte. Die Konzentration ist somit enorm. Dieser Befund ist jedoch nicht nur auf Deutschland beschränkt. Auch für sechs andere Länder (Frankreich, UK, Italien, Ungarn, Belgien und Norwegen) wird mittels Firmensdaten aufgezeigt, dass die Konzentration der Exporte extrem hoch ist (vgl. nachfolgende Tabelle). Wir wollen im Folgenden derartige Kennzahlen auch für Österreichs MNU berechnen.

Table 1: Share of exports for top exporters in 2003, total manufacturing

Country of origin	Top one percent	Top five percent	Top 10 percent
Germany	59	81	90
France	44 [68]	73 [88]	84 [94]
United Kingdom	42	69	80
Italy	32	59	72
Hungary	77	91	96
Belgium	48	73	84
Norway	53	81	91

Source: EFIM. Note: France, Germany, Hungary, Italy and the UK have large firms only; Belgian and Norwegian data is exhaustive. Numbers in brackets for France are percentages from the exhaustive sample².

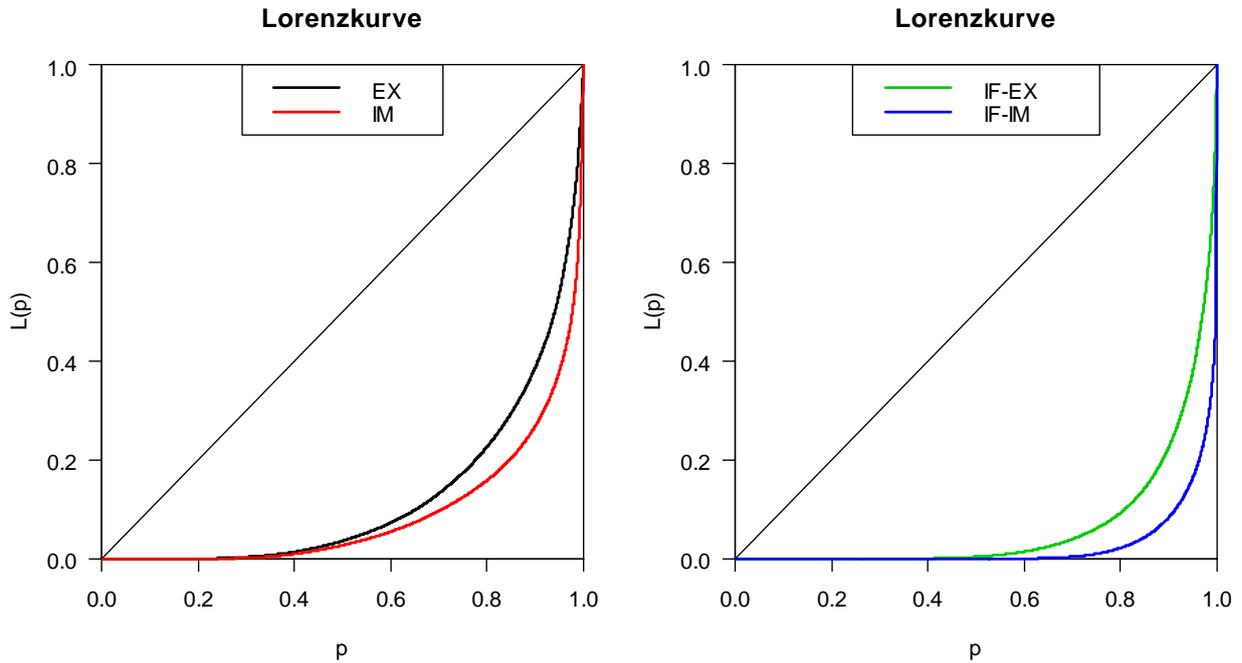
Quelle: (Ottaviano and Mayer 2007)

In Tab.4.7. wurden verschiedene Konzentrationsmaße (Minima, Maxima, Mittelwert, Median und Gini-Koeffizient) für alle vier Handelsformen (Exporte, importe, IF-Exporte, IF-Importe) errechnet. Diese Kennzahlen zeigen bereits sehr deutlich, dass die Streuung der Exporte und Importe extrem hoch sind. Insbesondere der Vergleich von Mittel- und Medianwerte zeigt deutlich, dass die Verteilung durch einige wenige ganz große Exporteure und Importeure geprägt ist. Die Relation Mittel- zu Medianwert ist für Exporte 3,5 und für Importe 4,5. Diese Indikatoren unterstreichen bereits die extrem ungleiche Verteilung von Exporten und Importen über das gesamte Sample der hier untersuchten 270 Mutterunternehmen des industriellen Sektors. Die Werte für den IFH sind noch wesentlich höher. Dem entsprechend ist es auch nicht verwunderlich, dass ein für die Verteilung dieser vier Handelsströme berechneten Gini-Koeffizienten mit 0,75 für die Exporte und 0,82 für die Importe extrem hoch sind. Für die IF-Exporte bzw. IF-Importe zeigen sich mit 0,87 bzw. 0,95 noch höhere Konzentrationseffekte. Die entsprechenden Lorenzkurven sind in Abb.4.6. dargestellt. Die Importe sind dabei immer stärker konzentriert als die Exporte.

Tab.4.7.: Konzentrationsmaße des Handels von aktiven MNU, 1992-2005

	EX	IM	IF-EX	IF-IM
Min.	0,0	0,0	0,0	0,0
Median	16,1	7,5	0,4	0,0
Mean	56,1	33,7	6,8	4,2
Max.	3457,0	3359,0	767,8	1530,0
Mean/Median	3,5	4,5	17,5	-
Gini	0,75	0,82	0,87	0,95

Abb.4.6.: Lorenzkurven für Exporte, Importe, IF-Exporte und IF-Importe des industriellen Sektors, 1992-2005



In Tab.4.8. wurden für alle vier Handelsströme die Konzentrationsmaße nach (Ottaviano and Mayer 2007) insgesamt sowie für die beiden Teilperioden 1992-1998 und 1999-2005 errechnet. Für die gesamten Exporte aller MNU in Österreich zeigt sich, dass die Top-10% insgesamt 61% aller Exporte tätigen. Die besten 5% decken 46% des Exportvolumens ab und die Top1% 18%. Im internationalen Vergleich ist die Konzentration zwar noch höher, doch zeigen auch diese Daten für Österreich eine extrem hohe Konzentration der Exporte. Man muss sich auch der Tatsache bewusst sein, dass das gesamte Sample im Jahresdurchschnitt nur 27 Mutterunternehmen umfasst. Somit sind die Top10% insgesamt nicht mehr als 27 Unternehmen, die Top5% 14 Unternehmen und die Top1% gar nur noch drei österreichische MNUs. So gesehen sind es auch in Österreich nur einige ganz wenige MNU, welche für das Gros der Exporttätigkeit sorgen. Wie auch bereits die Konzentrationsmaße in Tab. 4.7. gezeigt haben, so ist die Konzentration für die Importe noch stärker. Mit Abstand am höchsten ist jedoch die Konzentration beim IFH und auch hier wiederum jene auf der Importseite noch deutlicher. Nur 27 MNU konzentrieren 90% aller IF-Importe auf sich, auf das Top1% der MNU entfallen hingegen zwei Drittel der gesamten IF-Importe.

Tab.4.8.: Anteil der Top-Performer am Handel, 1992-2005

1992-2005	Top 1%	Top 5%	Top 10%
EX	0,18	0,46	0,61
IM	0,38	0,62	0,73
IF-EX	0,32	0,62	0,78

IF-IM	0,66	0,84	0,92
1992-1998	Top 1%	Top 5%	Top 10%
EX	0,18	0,48	0,63
IM	0,36	0,62	0,73
IF-EX	0,30	0,61	0,78
IF-IM	0,63	0,83	0,92
1999-2005	Top 1%	Top 5%	Top 10%
EX	0,17	0,45	0,60
IM	0,38	0,62	0,73
IF-EX	0,32	0,62	0,77
IF-IM	0,66	0,83	0,90

Wie der Vergleich über die beiden Teilperioden 1992-98 und 1999-2005 zeigt, so ist die Konzentration sehr ähnlich geblieben. Dies ist auch nicht sehr verwunderlich, da die Top-Export-Performer sehr große MNU sein müssen, welche bereits eine längere Entwicklungsgeschichte in Österreich aufweisen.

Zusammenfassend kann hier daher festgehalten werden, dass die gesamte Handelstätigkeit auch in Österreich sehr stark auf einige wenige Großunternehmen konzentriert ist. Die Konzentration ist dabei beim IFH noch wesentlich stärker ausgeprägt als bei den gesamten Ex- und Importen. Allerdings zeigt sich in einem internationalen Ländervergleich, dass die Konzentration in allen sieben Ländern, für welche vergleichbare Daten vorliegen, noch wesentlich ausgeprägter ist als jene in Österreich. Dies unterstreicht einerseits die Bedeutung und Dominanz von „Global Players“ im internationalen Maßstab (Vergleichsländer waren Deutschland, Italien, UK, Frankreich, Belgien, Norwegen und Ungarn); und spielbildlich bedeutet dies, dass in Österreich – trotz der hohen Konzentration – mittlere Unternehmen noch immer eine stärkere Rolle zukommt als dies im internationalen Vergleich der Fall ist.

5. Eine Analyse des Außenhandels passiver MNU auf Firmenebene

5.1. Das Datensample der passiven Direktinvestoren

Die passiven Direktinvestitionen weisen – im Vergleich zu den aktiven Direktinvestoren – ein stark kontrastierendes Bild auf. In Tab.5.1. ist die Unternehmensstruktur nach Sektoren für das gesamte Sample zusammengefasst. Eine graphische Darstellung befindet sich im ANHANG (A.1). Die Anzahl dieser ausländischen Tochterunternehmen hat sich von 2209 (1992) auf 2721 (2005) mit +23,2% nur relativ gering erhöht. Die Branchenstruktur dieses Datensatzes ist extrem stark durch den Handelssektor dominiert. Im Durchschnitt machten diese MNU 45% aller ausländischen MNUs in Österreich aus. Die gesamte Branchenstruktur der passiven Direktinvestoren hat sich in der Periode 1992-2005 nur geringfügig verändert. Neben dem Handelssektor sind noch unternehmensbezogene Dienstleistungen (10,9%) sowie Holdinggesellschaften (7,6%) von Bedeutung.

	Year						Group Total	
	1992		1998		2005		Count	Col %
	Count	Col %	Count	Col %	Count	Col %		
Land-u.Forstwirtsch.	5	0,2%	5	0,2%	6	0,2%	62	0,2%
Bergbau,Steine,Erden	9	0,4%	11	0,4%	14	0,5%	166	0,5%
Nahrungsmittel,Tabak	44	2,0%	51	2,0%	35	1,3%	656	1,9%
Textil,Bekleidung,Leder	69	3,1%	51	2,0%	29	1,1%	707	2,0%
Holzverarbeitung	19	0,9%	18	0,7%	14	0,5%	234	0,7%
Papier,Druck,Verlage	51	2,3%	50	2,0%	34	1,2%	706	2,0%
Chemie,Gummi,Mineralöl	96	4,3%	111	4,4%	89	3,3%	1.381	4,0%
Glas,Steinwaren	32	1,4%	31	1,2%	29	1,1%	444	1,3%
Metall	72	3,3%	69	2,7%	74	2,7%	1.002	2,9%
Maschinenbau	120	5,4%	125	4,9%	89	3,3%	1.675	4,8%
Elektro	57	2,6%	72	2,8%	60	2,2%	907	2,6%
Fahrzeugbau	15	0,7%	20	0,8%	20	0,7%	253	0,7%
Möbel, sonstiges	18	0,8%	20	0,8%	9	0,3%	242	0,7%
Energie, Wasser	4	0,2%	4	0,2%	6	0,2%	67	0,2%
Bau	56	2,5%	47	1,9%	48	1,8%	666	1,9%
Handel	993	45,0%	1.123	44,4%	1.199	44,1%	15.312	44,1%
Beherbergung	55	2,5%	56	2,2%	60	2,2%	813	2,3%
Verkehr,Nachrichten	68	3,1%	93	3,7%	103	3,8%	1.194	3,4%
Kredit,Versicherung	72	3,3%	102	4,0%	126	4,6%	1.419	4,1%
UntbezDL ex Holding	188	8,5%	242	9,6%	385	14,1%	3.799	10,9%
öffentl.u.sonst.DL	22	1,0%	28	1,1%	41	1,5%	408	1,2%
Holdings	144	6,5%	202	8,0%	251	9,2%	2.624	7,6%
Total	2.209	100,0%	2.531	100,0%	2.721	100,0%	34.737	100,0%

Tab.5.1.: Die Struktur der passiven Direktinvestoren nach Sektoren, 1992-2005

Betrachten wir hingegen ausschließlich den industriellen Sektor, so nahm die Anzahl der passiven MNU von 593 (1992) auf 482 (2005) ab. Wie im ANHANG (B.1) deutlich ersichtlich ist, so dürfte dieser Rückgang 2002/2003 eher Struktur- bzw. Umgründungsbedingt gewesen sein. Dementsprechend müssen auch die Entwicklungen des gesamten Handels für die Periode nach 2003 mit gewisser Vorsicht interpretiert werden (vg. Kap.5.2.).

Sieht man sich die Struktur der passiven Direktinvestoren im industriellen Sektor an, so zeigt sich auch hier, ähnlich wie bei den aktiven Direktinvestoren, die Dominanz der vier Sektoren Maschinenbau, Chemie und Erdöl, Metall und Elektrotechnik. Auf diese vier Sektoren gemeinsam entfallen knapp 60% aller Tochterunternehmen des industriellen Sektors. Daneben sind auch noch die Sektoren Nahrungsmittel, Textil und Papier mit jeweils ca. 8% Anteilen von Bedeutung.

	Year						Group Total	
	1992		1998		2005		Count	Col %
	Count	Col %	Count	Col %	Count	Col %		
Nahrungsmittel,Tabak	44	7,4%	51	8,3%	35	7,3%	656	8,0%
Textil,Bekleidung,Leder	69	11,6%	51	8,3%	29	6,0%	707	8,6%
Holzverarbeitung	19	3,2%	18	2,9%	14	2,9%	234	2,9%
Papier,Druck,Verlage	51	8,6%	50	8,1%	34	7,1%	706	8,6%
Chemie,Gummi,Mineralöl	96	16,2%	111	18,0%	89	18,5%	1.381	16,8%
Glas,Steinwaren	32	5,4%	31	5,0%	29	6,0%	444	5,4%
Metall	72	12,1%	69	11,2%	74	15,4%	1.002	12,2%
Maschinenbau	120	20,2%	125	20,2%	89	18,5%	1.675	20,4%
Elektro	57	9,6%	72	11,7%	60	12,4%	907	11,1%
Fahrzeugbau	15	2,5%	20	3,2%	20	4,1%	253	3,1%
Möbel, sonstiges	18	3,0%	20	3,2%	9	1,9%	242	2,9%
Total	593	100,0%	618	100,0%	482	100,0%	8.207	100,0%

Tab.5.2.: Die Struktur der passiven Direktinvestoren im industriellen Sektor, 1992-2005

5.2. Die Handelsbilanz der passiven Direktinvestoren

Betrachten wir die Handelseffekte der passiven Direktinvestoren, so sind natürlich die exorbitant hohen Handelsbilanzdefizite des Handelssektors am auffälligsten. Eine graphische Darstellung der Handelseffekte, getrennt für alle passive Direktinvestoren sowie nur für jene des industriellen Sektors findet sich im ANHANG (B.2 und B.3). Die Defizite des Handelssektors stiegen von 6,0 Mrd. EUR (1992) auf 10,8 Mrd. ERU (2005). Sicherlich ist dieser Effekte dadurch bedingt, dass der gesamte Handelssektor in Österreich nahezu vollständig in ausländischem Besitz ist. Im Vergleich dazu: Im Lebensmitteleinzelhandel wurden 2007 14,9 Milliarden EUR umgesetzt. Nach Umsatzanteilen ergeben sich daraus folgende Marktanteile der in Österreich tätigen Einzelhandelsunternehmen: 29,5 % REWE (Billa, Merkur, Penny-Markt, Emma); 27,6% Spar; 18,8% Hofer; 6,6% Edeka (Adeg); 5,4% ZEV Markant; 5% Plus (Zielpunkt). Mit Ausnahme von 25% der ADEG befindet sich somit

2007 keine einzige Handelskette mehr in österreichischem Besitz.¹¹ Insgesamt erwirtschaftete der Handelssektor über die gesamte Periode 1992-2005 ein Defizit von 113,9 Mrd. EUR!

Dem gegenüber verzeichnen die passiven Direktinvestoren des industriellen Sektors beträchtliche Exportüberschüsse. So verbesserte sich dieser von 2,3 Mrd. EUR (1992) auf 8,4 Mrd. EUR (2005). Dominiert wird der Handel des industriellen Sektors von den Branchen Fahrzeugbau, Elektrotechnik, Maschinenbau sowie Chemie und Erdöl (vgl.B.3 und B.4 im ANHANG). Mit der Ausnahme von Chemie und Erdöl erwirtschafteten diese Sektoren auch beträchtliche Handelsbilanzüberschüsse. Neben Chemie und Erdöl wie nur der Sektor Nahrungsmittel leichte Defizite auf. Insgesamt tragen die passiven MNU im industriellen Sektor einen äußerst erfolgreichen Beitrag zur österreichischen Handelsbilanz bei. Dieser Teil der passiven MNU kann daher sehr positiv beurteilt werden. Im nächsten Abschnitt wollen wir uns nun der Frage zuwenden, ob und wie der Gesamthandel dieser passiven MNU durch den IFH geprägt wird.

	Year			Group Total
	1992	1998	2005	1992-2005
	Sum	Sum	Sum	
Land-u.Forstwirtsch.	-0,81	-1,78	-0,37	-11,99
Bergbau,Steine,Erden	24,33	79,13	98,16	927,99
Nahrungsmittel,Tabak	-74,30	-282,67	16,30	-1.594,60
Textil,Bekleidung,Leder	266,41	281,19	252,78	3.163,17
Holzverarbeitung	87,29	109,26	150,13	1.399,04
Papier,Druck,Verlage	168,43	570,77	911,88	8.416,61
Chemie,Gummi,Mineralöl	599,55	521,66	2.245,91	4.002,44
Glas,Steinwaren	346,66	64,74	96,18	2.519,73
Metall	282,29	520,11	1.199,45	8.408,08
Maschinenbau	628,58	1.073,76	1.429,81	14.774,02
Elektro	51,03	710,27	1.338,55	10.474,85
Fahrzeugbau	-81,03	437,37	783,32	6.996,50
Möbel, sonstiges	47,43	91,76	-12,57	1.077,66
Industrie	2.322,35	4.098,21	8.411,74	59.637,50
Energie, Wasser	21,54	0,00	-21,29	-84,40
Bau	1,05	-9,50	-36,27	-206,76
Handel	-6.039,20	-7.958,38	-10.801,34	-113.936,92
Beherbergung	16,61	16,36	-31,76	127,39
Verkehr,Nachrichten	1,22	-125,09	-2,19	-1.227,96
Kredit,Versicherung	0,00	-0,44	-2,69	-110,74
UntbezDL ex Holding	32,76	45,28	-88,81	905,02
öffentl.u.sonst.DL	1,90	-4,54	-2,67	2,23
<i>Dienstleistungen</i>	<i>-5.964,12</i>	<i>-8.036,32</i>	<i>-10.987,02</i>	<i>-114.532,14</i>
Holdings	803,24	681,31	-159,24	6.836,64
Total	-2.815,01	-3.179,44	-2.636,73	-47.141,99

¹¹ http://de.wikipedia.org/wiki/%C3%96sterreichische_Wirtschaft#Handel

Tab.5.3.: Die Handelsbilanz der passiven Direktinvestoren nach Sektoren, 1992-2005

5.3. Der IFH der passiven MNU

Im ANHANG (B.5) findet sich eine graphische Darstellung der IF-Exporte, IF-Importe sowie der IF-Handelsbilanz von passiven MNU des industriellen Sektors. Weiters ist im ANHANG (B.6) auch eine Tabelle über die IF-Handelsbilanz nach Sektoren für die gesamte Periode dargestellt. Dabei zeigt sich insgesamt eine relativ hohe Übereinstimmung zwischen dem gesamten Handel von passiven MNU sowie dem IFH dieser Unternehmen. Die gesamten Handelsüberschüsse stiegen von 2,3 Mrd. EUR (1992) auf 8,4 Mrd. EUR (2005) um über das 3,6fache, die Bilanzüberschüsse des IFH entwickelten sich von 0,6 Mrd. EUR (1992) auf 5,4 Mrd. EUR (2005) um das 9fache. Alle Indikatoren zeigen, dass der IFH der passiven Direktinvestoren wesentlich weiter entwickelt ist als jener der aktiven Direktinvestoren. Wir werden uns diem Aspekt noch näher widmen.

5.4. Die Handelsintensität der passiven Direktinvestoren sowie die Struktur des Intrafirmenhandels

	EX	IM	IF-EX	IF-IM	Fälle
1992	0,77	0,78	0,44	0,50	593
1993	0,78	0,77	0,46	0,53	586
1994	0,80	0,79	0,46	0,53	599
1995	0,81	0,80	0,46	0,54	597
1996	0,81	0,80	0,49	0,55	620
1997	0,80	0,80	0,51	0,57	617
1998	0,80	0,81	0,53	0,59	618
1999	0,78	0,80	0,52	0,57	618
2000	0,80	0,80	0,52	0,57	626
2001	0,79	0,79	0,52	0,57	619
2002	0,79	0,80	0,54	0,57	614
2003	0,84	0,82	0,61	0,58	519
2004	0,86	0,84	0,62	0,60	499
2005	0,86	0,84	0,64	0,62	482
Total	0,80	0,80	0,52	0,56	8.207

Tab.5.4.: Handelsintensität der passiven Direktinvestoren, 1992-2005

Betrachten wir zunächst, so wie auch für die aktiven MNU bereits getan (vgl. Tab.4.4.), die Handelsintensität der passiven MNU (vgl. Tab. 5.4.). Exportseitig weisen nahezu alle passiven MNU sowohl Export- als auch Importtätigkeit auf. Dabei zeigt sich auch hier, wie bereits bei den aktiven Direktinvestitionen, ein deutlicher Intensitätsanstieg über die gesamte Periode 1992-2005. (Exportseitig von 77% auf 86%, Importseitig von 78% auf 84%). Diese

Anteilswerte entsprechen sowohl absolut als auch über die Zeit relativ genau jenen der aktiven MNU.

Dem gegenüber zeigen sich für den IFH doch stärkere Unterschiede. Während bei den aktiven Direktinvestoren die IF-Exporte sehr viel stärker entwickelt waren als die IF-Importe, so zeigt sich für die passiven Direktinvestoren ein relativ ausgeglichenes Bild. Auf der Exportseite stieg der Anteil von MNU mit IF-Exporte von 44% (1992) auf 64% (2005), auf der Importseite hingegen von 50% (1992) auf 62% (2005). Sowohl die dynamische Entwicklung verlief somit relativ parallel als auch die Intensität generell. Viel stärker als auf der aktiven Seite zeichnen sich somit die passiven Direktinvestoren durch gegenseitigen IFH aus. Genau dies wird auch aus theoretischen Überlegungen für eine vertikale Integration von Unternehmen erwartet.

Um die Hypothese einer stärkeren gegenseitigen Integration von Mutter- und Tochterunternehmen bei passiven MNU zu überprüfen, wollen wir im Folgenden die Korrelationen für die vier Handelsströme (Exporte, Importe, IF-Exporte, IF-Importe) überprüfen. In Tab.5.5. sind die Werte für die aktiven Direktinvestoren wiedergegeben, jene für die passiven MNU finden sich darunter in Tab.5.6.

Correlations

		xw	Importe	IF-Exporte	IF-Importe
xw	Pearson Correlation	1	,605**	,400**	,217**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000
	N	3807	3807	3807	3807
Importe	Pearson Correlation	,605**	1	,623**	,655**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000
	N	3807	3807	3807	3807
IF-Exporte	Pearson Correlation	,400**	,623**	1	,531**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000
	N	3807	3807	3807	3807
IF-Importe	Pearson Correlation	,217**	,655**	,531**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	
	N	3807	3807	3807	3807

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tab.5.5.: Die Korrelation der Handelsströme für aktive Direktinvestoren

Für aktive Direktinvestitionen sind alle Handelsströme korreliert und stark signifikant. D.h. jedoch nur, dass MNU mit hohen Exportwerten auch hohe Importwerte aufweisen und selbiges gilt für den IFH. Die hohe Korrelation ist somit vor allem durch die Größe des MNU bedingt. Betrachten wir die Korrelationswerte für die passiven MNU, so zeigt sich auch hier eine hohe und signifikante Korrelation zwischen allen vier Handelsströmen (Tab.5.6.). Interessant ist dabei jedoch, dass diese Korrelationswerte für passive Direktinvestitionen durchwegs höher sind als jene der aktiven. Insbesondere bei der Korrelation des IFH zeigen sich ein deutlicher Niveauunterschied (0,53 gegenüber 0,76). Somit liefert auch dieser einfach

Vergleich ein deutliches Indiz dafür, dass die Entwicklung des IFH bei den passiven Direktinvestitionen sehr viel stärker entwickelt ist als dies bei den aktiven der Fall ist. Der von (Egger and Pfaffermayr 2005) angeführte magnification Effect, welche einen zwei- bzw. beidseitigen IFH bedingt, ist offensichtlich bei passiven Direktinvestitionen stärker ausgeprägt als dies bei den aktiven der Fall ist.

Correlations

		Exports	Imports	IF-Exports	IF-Imports
Exports	Pearson Correlation	1	,711**	,877**	,689**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000
	N	8207	8207	8207	8207
Imports	Pearson Correlation	,711**	1	,560**	,635**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000
	N	8207	8207	8207	8207
IF-Exports	Pearson Correlation	,877**	,560**	1	,756**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000
	N	8207	8207	8207	8207
IF-Imports	Pearson Correlation	,689**	,635**	,756**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	
	N	8207	8207	8207	8207

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tab.5.6.: Die Korrelation der Handelsströme für passive Direktinvestoren

Wir wollen uns dazu abschließend noch den Grubel-Lloyd-Index (GLI) für den IFH der passiven Direktinvestitionen anschauen. Wie in Kap.4.2.3.1. dargelegt wurde, so kann ein hoher GLI als Indikator für stärker gegenseitigen IFH – und somit für stärker vertikale Integration - interpretiert werden. Auch in Tab.5.7. wurde die Reihung der Branchen wiederum entsprechend dem GLI für die Teilperiode 1999-2005 vorgenommen. Die höchste vertikale Integration weisen demnach die Sektoren Chemie und Erdöl, Nahrungsmittel, Glas, Fahrzeugbau, Textil und Metall auf. Generell lassen die hier berechneten GLI zumindest drei Schlussfolgerungen zu:

- Erstens sind die GLI der passiven Direktinvestitionen über die beiden Subperioden insgesamt deutlich gestiegen (Ausnahmen sind Textil, Elektrotechnik und Möbel), was auf eine Verstärkung der internen Spezialisierung schließen lässt.
- Zweitens sind die GLI für passive Direktinvestitionen durchwegs höher als jene der aktiven. Auch dies lässt den Schluss zu, dass die Arbeitsteilung bei den passiven Direktinvestitionen weiter vorangeschritten ist als dies bei den aktiven MNU der Fall ist.

	1992-1998	1999-2005	Veränderung
Chemie,Gummi,Mineralöl	0,33	0,40	0,07

Nahrungsmittel,Tabak	0,29	0,39	0,10
Glas,Steinwaren	0,28	0,37	0,09
Fahrzeugbau	0,35	0,36	0,01
Textil,Bekleidung,Leder	0,36	0,35	-0,01
Metall	0,30	0,35	0,04
Elektro	0,35	0,32	-0,03
Maschinenbau	0,23	0,30	0,06
Papier,Druck,Verlage	0,17	0,24	0,06
Holzverarbeitung	0,12	0,22	0,11
Möbel, sonstiges	0,33	0,16	-0,18
Total	0,29	0,33	0,05

Tab.5.7.: Der Grubel-Lloyd-Index (GLI) für passive Direktinvestoren

5.5. Die Konzentration des Handels bei der passiven Direktinvestoren

Abschließend wollen wir uns – so wie auch bereits für die aktiven Direktinvestitionen – die Konzentration der Handelsströme anschauen. Analog zu den aktiven Direktinvestitionen (vgl. Tab.4.2.) haben wir auch hier wieder Mittel- und Medianwerte für die Exporte über die Zeit sowie nach Sektoren errechnet. Wir sehen zunächst, dass das Exportvolumen der passiven Direktinvestitionen jenem der aktiven sehr ähnlich gewesen ist. Insgesamt wurden in der gesamten Periode Waren im Wert von 206 Mrd. EUR bzw. 213 Mrd. EUR durch die passiven bzw. aktiven MNU exportiert. Auf der aktiven Seite waren dafür jedoch im Jahresdurchschnitt nur 270 Mutterunternehmen verantwortlich, während das Exportvolumen auf der passiven Seite durch durchschnittlich 590 ausländische Tochterunternehmen pro Jahr ausgeübt wurde. Somit ist auch das mittlere Exportvolumen pro Fall mit 25,1 Mill. EUR auf der passiven Seite wesentlich geringer als jenes auf der aktiven Seite (56,1 Mill. EUR). Dies ist nicht überraschend, da das Exportvolumen wesentlich durch die Größenstruktur der Unternehmen bedingt ist. Und ausländische Tochterunternehmen in Österreich sind – gemessen an der durchschnittlichen Beschäftigung - im Durchschnitt kleiner als österreichische Mutterunternehmen. Im Jahre 2005 waren in den 1.048 österreichischen Mutterunternehmen insgesamt 289.500 Beschäftigte tätig, in den 3.153 ausländischen Tochterunternehmen in Österreich arbeiteten insgesamt 220.700 Personen (OeNB 2007) Somit beträgt die durchschnittliche Betriebsgröße eines Mutterunternehmens rund 280 Beschäftigte und jene einer durchschnittlichen ausländischen Tochter rund 70 Beschäftigte. Somit können die Exportwerte pro Unternehmen zwischen aktiven und passiven Direktinvestitionen auch nicht unmittelbar verglichen werden.

	Summe	Mittelwert	Median	Mittelwert/Median	Count
1992	8.513,7	14,4	1,4	10,1	593
1993	9.272,2	15,8	1,7	9,1	586
1994	10.328,0	17,2	2,0	8,5	599

1995	11.407,5	19,1	2,1	9,2	597
1996	12.621,5	20,4	2,4	8,5	620
1997	13.735,1	22,3	3,1	7,1	617
1998	15.092,0	24,4	2,8	8,7	618
1999	15.726,9	25,4	3,1	8,2	618
2000	18.587,2	29,7	3,2	9,3	626
2001	18.499,6	29,9	3,6	8,4	619
2002	17.636,9	28,7	3,9	7,4	614
2003	18.151,2	35,0	6,8	5,1	519
2004	17.584,3	35,2	6,5	5,4	499
2005	18.920,0	39,3	7,8	5,0	482
Total	206.076,0	25,1	3,1	8,2	8.207

Tab. 5.8.: Die Struktur der Exporte von passiven Direktinvestoren, 1992-2005

Betrachtet man hingegen als ein Konzentrationsmaß die Relation von Mittel- und Medianwerten für das Sample der passiven Direktinvestitionen, so zeigt sich, dass diese mit durchschnittlich 8,2 wesentlich höher ist als dies für die aktiven Direktinvestitionen mit einem Wert von 3,5 der Fall ist. Die Konzentration bei passiven Direktinvestitionen war allerdings über den Zeitverlauf 1992-2005 leicht rückläufig (vgl. Tab.5.8.). Eine besonders starke Konzentration zeigt sich bei den Sektoren Holzverarbeitung und Papier (vgl. Tab. 5.9.). Vom Exportvolumen pro Unternehmen sticht deutlich der Sektor Fahrzeugbau heraus, welche mit 115,3 Mill. EUR Exporterlöse pro Unternehmen den Durchschnitt um das 4,5fache übertrifft.

	Summe	Mittelwert	Median	Mittelwert/Median	Count
Nahrungsmittel,Tabak	6.157,0	9,4	1,7	5,5	656
Textil,Bekleidung,Leder	9.385,1	13,3	2,3	5,7	707
Holzverarbeitung	2.873,6	12,3	1,0	12,1	234
Papier,Druck,Verlage	13.239,5	18,8	0,0	860,1	706
Chemie,Gummi,Mineralöl	44.886,9	32,5	3,9	8,3	1.381
Glas,Steinwaren	5.305,7	11,9	3,0	4,0	444
Metall	15.247,7	15,2	3,0	5,1	1.002
Maschinenbau	29.159,4	17,4	4,3	4,0	1.675
Elektro	48.273,4	53,2	7,1	7,5	907
Fahrzeugbau	29.174,4	115,3	22,3	5,2	253
Möbel, sonstiges	2.373,4	9,8	1,1	8,8	242
Total	206.076,0	25,1	3,1	8,2	8.207

Tab. 5.9.: Gesamtexporte von passiven Direktinvestoren nach Sektoren, 1992-2005

In Tab. 5.10. sind – so wie in Tab.4.7. für die aktiven Direktinvestitionen – wiederum verschiedene Verteilungsmaß für die vier Handelsformen zusammengefasst. Wie bereits angemerkt, so sind die Relationen Mittel- zu Medianwerte für alle vier Handelsformen bei den passiven Direktinvestitionen deutlich höher als jene der aktiven Direktinvestoren. Dem entsprechend weisen auch die Gini-Koeffizienten durchgängig höhere Werte für passive Direktinvestitionen auf. Eine Ausnahme dabei bilden lediglich die IF-Importe, wobei hier die Werte der Gini-Koeffizient mit 0,95 bzw. 0,91 sowohl für aktive als auch für passive Direktinvestitionen ähnlich (exorbitant) hoch sind.

	EX	IM	IF-EX	IF-IM
Min.	0,0	0,0	0,0	0,0
Median	3,0	2,5	0,0	0,2
Mean	25,1	17,9	12,3	7,3
Max.	1.435,0	2.918,0	1.225,0	808,8
Mittelwert/Median	8,2	7,2	424,1	37,0
Gini	0,84	0,85	0,92	0,91

Tab.5.10.: Konzentrationsmaße des Handels von passiven MNU, 1992-2005

Im Unterschied zu den aktiven Direktinvestitionen zeigen die Lorenzkurven für die Handelskonzentration der passiven Direktinvestitionen nur geringe Unterschiede zwischen Ex- und Importen bzw. zwischen IF-Exporten und IF-Importen (vgl. Abb.5.5.). Die Konzentration ist – wie bereits angemerkt – beim IFH wesentlich höher als beim gesamten Handel der passiven MNU.

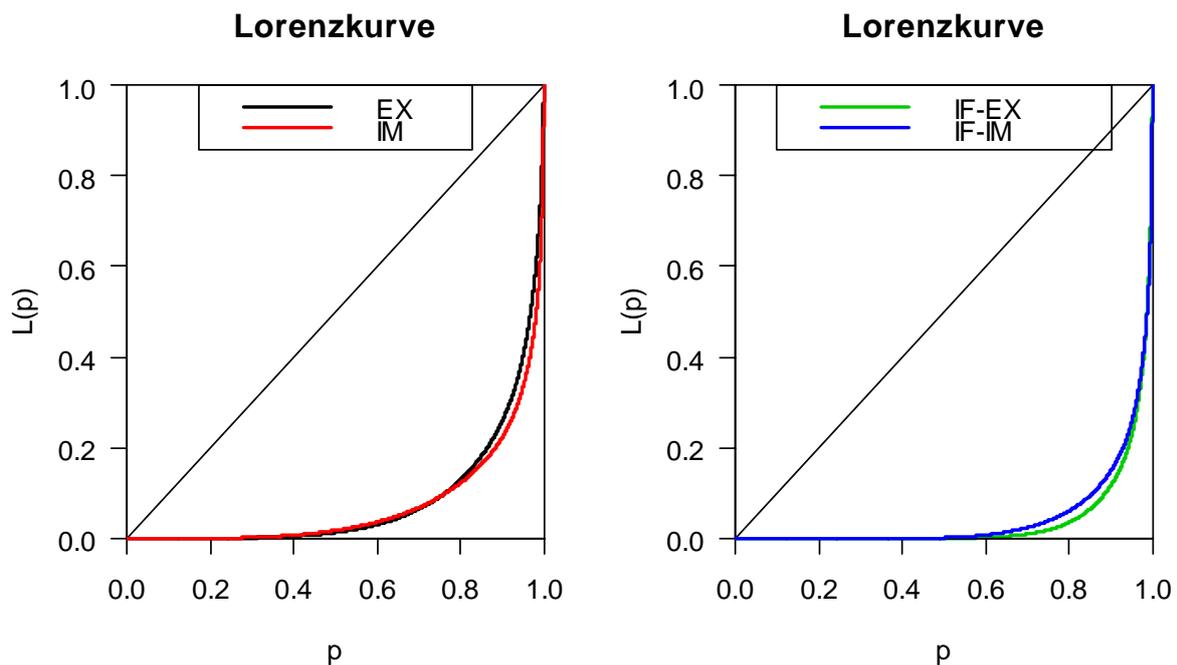


Abb.5.1.: Lorenzkurven für Exporte, Importe, IF-Exporte und IF-Importe des industriellen Sektors, 1992-2005

Betrachten wir abschließend noch die Konzentration des Handels auf die Top-Performer der ausländischen Tochterunternehmen in Österreich (vgl. Tab.5.11.). Wie bereits bei den aktiven Direktinvestitionen, so zeigt sich auch hier eine enorm hohe Konzentration des gesamten Handels auf einige wenige wirklich große MNU. So zeichneten in der gesamten Periode 1992-2005 die obersten zehn Prozent der stärksten Exporteure für knapp $\frac{3}{4}$ des gesamten

Exportvolumens! Das oberste Prozent, oder die sechs (!) größten Exporteure, alleine zeichnen für 28% aller Exporte und für 41% aller Importe. Die Konzentration des Handels ist auf Seite der passiven Direktinvestoren noch ausgeprägter als bei den aktiven MNU (vgl. auch Tab.B.7 im ANHANG). Ähnlich wie bei den aktiven Direktinvestitionen ist die Konzentration des IFH auch hier noch ausgeprägter. Das oberste Prozent an MNU tätigte über die gesamte Periode 45% aller IF-Exporte sowie 46% aller IF-Importe. Die obersten 10% aller MNU zeichnen für 88% aller IF-Exporte und 85% aller IF-Importe.

Es zeigen somit auch die Daten für den Außenhandel Österreichs sehr deutlich, dass sowohl Exporte als auch Importe, insbesondere aber der Intra-Firmen-Handel extrem stark auf einige wenige großen MNU konzentriert ist. Ähnlich wie bei (Ottaviano and Mayer 2007), 50) zeigt sich somit auch für Österreich: „Aggregate exports are driven by a few top exporters.“ Wobei die Konzentration bei den passiven Direktinvestitionen noch wesentlich stärker ausgeprägt ist. Dies ist insofern nicht ganz überraschend, da in diesem Bereich mehrere ausländische Tochterunternehmen zu finden sind, welche tatsächlich nur ein Teil von einem weltweit agierenden großen MNU zu finden sind (BMW, Siemens, etc.). Und gerade in derartigen Netzwerken ist die Handelsintensität wesentlich stärker entwickelt als in mittelständisch strukturierten Unternehmen.

Tab.5.11.: Anteil der Top-Performer am Handel, 1992-2005

1992-2005	Top 1%	Top 5%	Top 10%
EX	0,28	0,60	0,74
IM	0,41	0,67	0,78
IF-EX	0,45	0,77	0,88
IF-IM	0,46	0,74	0,85
1992-1998	Top 1%	Top 5%	Top 10%
EX	0,30	0,61	0,75
IM	0,43	0,67	0,78
IF-EX	0,49	0,79	0,90
IF-IM	0,48	0,76	0,86
1999-2005	Top 1%	Top 5%	Top 10%
EX	0,26	0,57	0,73
IM	0,38	0,65	0,77
IF-EX	0,40	0,75	0,87
IF-IM	0,43	0,73	0,84

6. Zusammenfassung sowie wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen

Die Untersuchung der Handelsstruktur von MNU für Österreich hatte zum Ziel, die internationale Arbeitsteilung und Spezialisierung von europa- oder weltweit agierenden Unternehmen näher zu untersuchen. Letztendlich ging es bei dieser Untersuchung um die Frage, ob über die Vertiefung der Arbeitsteilung durch Verstärkung des Handels sowie insbesondere durch den konzerninternen Handel Produktivität und Effizienz dieser MNU verbessert werden können.

Die Fragestellung wurde mittels des Datensatzes der OeNB über die österreichischen Direktinvestoren im Ausland (*aktive Direktinvestitionen*) sowie die ausländischen Direktinvestitionen in Österreich (*passive Direktinvestitionen*) mittels deren Handelsströme untersucht. Die Untersuchung wurde dabei für aktive und passive Direktinvestitionen getrennt durchgeführt und die Ergebnisse miteinander verglichen. Dabei zeigten sich mehrere interessante, und teilweise auch durchaus neue Ergebnisse:

- Die auf Branchenebene aggregierten Daten weisen sehr deutlich auf die Sonderstellung des Handelssektors hin. Da dieser Sektor zu nahezu 100% in ausländischem Besitz ist, weisen die passiven Direktinvestitionen (ausländische Tochterunternehmen) in diesem Sektor extrem hohe Handelsdefizite auf. 2005 betrug dieses Handeldefizit 10,8 Mrd. EUR; oder 4,0% des BIP!

Aus diesem Grund wurde im Weiteren die Untersuchung des Handels von MNU ausschließlich auf Unternehmen des industriellen Sektors beschränkt. Auf diesen Sektor entfallen 75% aller Exporte und Importe von MNU. Die Ergebnisse dieses Teils der Untersuchungen zeigen Folgendes:

- Die Handelsbilanzen der in Österreich produzierenden MNU sind sowohl für die aktiven als auch für die passiven Direktinvestitionen stark positiv. Auf der aktiven Seite stieg der Bilanzüberschuss von 3,3 Mrd. EUR (1992) auf 7,6 Mrd. EUR (2005); auf der passiven Seite stieg dieser von 2,3 Mrd. EUR auf 8,4 Mrd. EUR. Somit wirkten sowohl österreichische Mutterunternehmen als auch ausländische Tochterunternehmen erheblich zur Verbesserung der Handelsbilanz bei.
- Auf beiden Seiten trug der konzerninterne Handel erheblich zu diesem Ergebnis bei. Aktive Direktinvestoren erhöhten die firmeninternen Handelsüberschüsse von 0,9 Mrd. EUR auf 2,0 Mrd. EUR; die in Österreich tätigen ausländischen Tochterunternehmen verbesserten deren konzerninterne Handelsbilanz (zu Gunsten Österreichs!) sogar 0,6 Mrd. EUR (1992) auf 5,4 Mrd. EUR (2005). Es zeigt sich

somit recht eindeutig, dass MNU auf beiden Seiten beträchtliche Beiträge zur Verbesserung der Handelsbilanz beitragen. Der Beitrag durch ausländische Tochterunternehmen ist dabei aber wesentlich höher.

- Auf beiden Seiten kommen die wesentlichsten Handelsimpulse von den Sektoren Metall, Maschinenbau, Elektrotechnik, Fahrzeugbau sowie Chemie und Mineralöl.
- Verschiedene Indikatoren zur Messung der konzerninternen Arbeitsteilung in Form von Intrafirmenhandel zeigen, dass die vertikale Arbeitsteilung über die gesamte Untersuchungsperiode an Intensität gewonnen hat, dass diese arbeitsteilige Spezialisierung jedoch auf Seite der passiven Direktinvestitionen stärker ausgeprägt ist. Insbesondere der konzerninterne Handel ist bei den ausländischen Tochterunternehmen wesentlich ausgeprägter als bei österreichischen Mutterunternehmen. Da, wie verschiedene internationale Studien zeigen, diese Form der Spezialisierung nahezu immer mit höherer Effizienz und Produktivität einhergeht, so weisen ausländische MNU in diesem Bereich einen gewissen Vorsprung auf. Doch weisen auch österreichische MNU starke Fortschritte bei der Vertiefung der Arbeitsteilung in Form von steigendem konzerninternen Handel über die gesamte Periode auf.
- Alle hier untersuchten Indikatoren weisen klar darauf hin, dass Direktinvestitionen und Handel keineswegs in einem konkurrierenden Verhältnis stehen. MNU ist es insbesondere erst aufgrund ihrer Skalenvorteile in der Produktion möglich, dass sie entsprechende Exporte erzielen können. Auch die stark steigende Bedeutung des konzerninternen Handels lässt darauf schließen, dass Handel und Direktinvestitionen vielmehr komplementär zueinander sind.
- Abschließend wurden die Handelsströme von MNU auch noch hinsichtlich deren Konzentration geprüft. Dabei zeigte sich, dass die Konzentration der Handelsströme sowohl bei österreichischen Mutterunternehmen als auch bei ausländischen Tochterunternehmen enorm ist. Der gesamte hier untersuchte Handel von MNU wird im Jahresdurchschnitt von nur 270 Mutterunternehmen sowie 590 ausländischen Tochterunternehmen abgewickelt. Innerhalb dieser MNU entfallen aktivseitig auf das oberste Dezil (*Top-Performer*) 61% bzw. 73% der Ex- und Importe sowie 78% bzw. 92% der konzerninternen Ex- und Importe. Bei den ausländischen Tochterunternehmen sind die entsprechenden Konzentrationswerte mit 74%, 78%, 88% und 85% noch ausgeprägter. Die Top-5% der MNU, das sind aktivseitig 13 und passivseitig 30 Unternehmen, konzentrieren 46% bzw. 60% der jeweiligen Exporte sowie 62% bzw. 67% der jeweiligen Importe auf sich.

- Die Konzentrationswerte der ausländischen Tochterunternehmen entsprechen ungefähr den Konzentrationswerten in Deutschland, Italien, Frankreich sowie UK. Die Handelskonzentration bei den österreichischen Mutterunternehmen ist zwar ebenfalls enorm, zeigt jedoch aufgrund der starken Bedeutung von Klein- und Mittelunternehmen sowie aufgrund der im internationalen Vergleich noch immer nicht sehr bedeutsamen Rolle von „echten“ multinationalen Konzernen etwas geringere Werte.

Diese insgesamt extrem hohe Konzentration des Handels auf einige wenige große MNU macht wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen nicht unbedingt einfach. Die von (Ottaviano and Mayer 2007) aufgrund desselben empirischen Befundes, einer extrem hohen Konzentration des Handels auf einige wenige MNU, gezogene Schlussfolgerung „*Forget the incumbent superstars – nurture the superstars of the future*“ mag zwar provokant erscheinen, sollte jedoch zum Nachdenken anregen.

LITERATURVERZEICHNIS

Altzinger, W. (2000). "Austrian intra-Firm Trade with Central and Eastern Europe." Journal of International Relations and Development 3(4): 310-324.

Andersson, T. and T. Fredriksson (2000). "Distinction between Intermediate and Finished Products in Intra-firm Trade." International Journal of Industrial Organization 18(5): 773.

Borga, M. and W. Zeile (2004). International Fragmentation of Production and the Intrafirm Trade of U.S. Multinational Companies, Bureau of Economic Analysis, BEA Working Papers.

Dunning, J. (1993). Multinational Enterprises and the Global Economy. Essex, Addison-Wesley.

Egger, P. and M. Pfaffermayr (2005). The determinants of intra-firm trade: in search for export-import magnification effects, Deutsche Bundesbank, Research Centre, Discussion Paper Series 1: Economic Studies: 2005,12.

Falzoni, A. M., G. B. Navaretti, et al. (2000). The Decision To Invest In A Low-Wage Country: Evidence From Italian Textiles And Clothing Multinationals, C.E.P.R. Discussion Papers, CEPR Discussion Papers: 2395.

Fessler, G. (2007). "Home Country Effects of Offshoring - A Critical Survey on Empirical Literature." International Tax Coordination, Discussion Paper no. 23.

Keane, M. P. and S. E. Feinberg (2007). "Advances in Logistics and the Growth of Intra-firm Trade: The Case of Canadian Affiliates of U.S. Multinationals, 1984-1995." Journal of Industrial Economics **55**(4): 571.

Lipsey, R. E. (2003). "Home and Host Country Effects of FDI." NBER WP no. 9293.

Markusen, J. R. and K. E. Maskus (1999). *Multinational Firms: Reconciling Theory and Evidence*, National Bureau of Economic Research, Inc, NBER Working Papers: 7163.

OeNB, O. (2007). *Direktinvestitionen 2005; Österreichische Direktinvestitionen im Ausland und ausländische Direktinvestitionen in Österreich*. Wien.

Olsen, K. B. (2006). *PRODUCTIVITY IMPACTS OF OFFSHORING AND OUTSOURCING: A REVIEW*.

Ottaviano, G. I. P. and T. Mayer (2007). *The Happy Few - The internationalisation of European firms*. BLUEPRINT SERIES / NOVEMBER 2007.

Rothschild, K. W. (2005). "New Worlds - New Approaches a Note on Future Research Strategies." Kyklos **58**(3): 439-447.

UNCTAD (1999). World Investment Report 1999. New York.

UNCTAD (2002). World Investment Report 2002. New York.

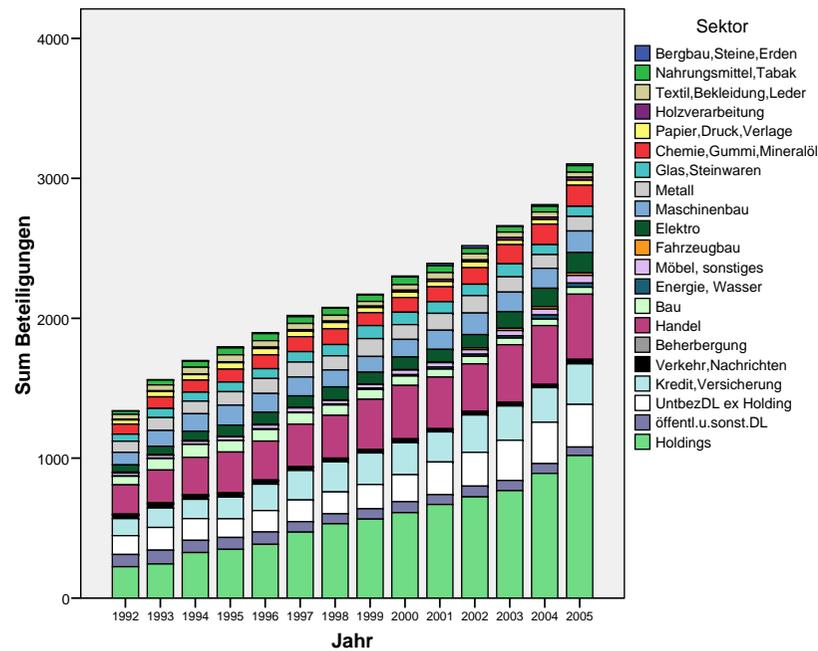
Yi, K.-M. (2003). "Can Vertical Specialization Explain the Growth of World Trade?" Journal of Political Economy **111**(1): 52

ANHANG:

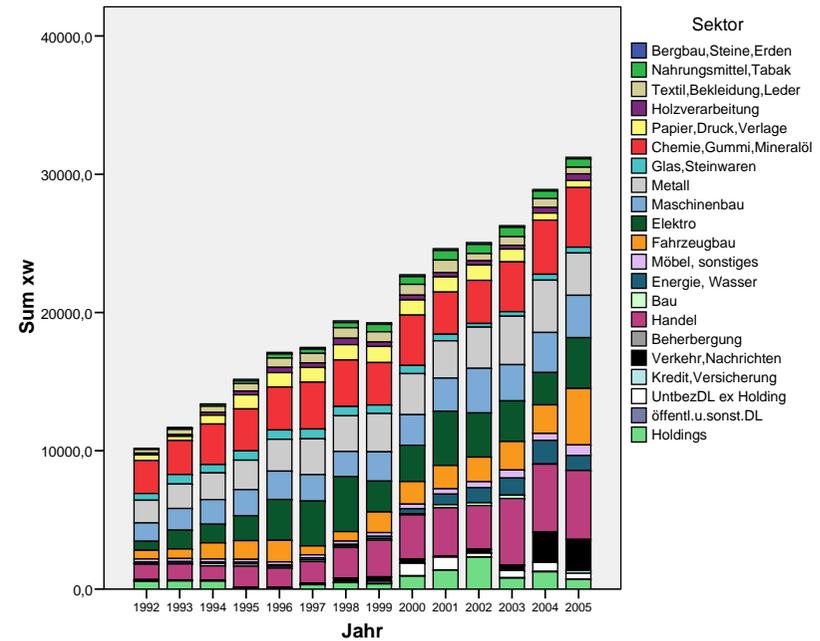
Die Struktur des Datensatzes

A. Die aktiven Direktinvestitionen

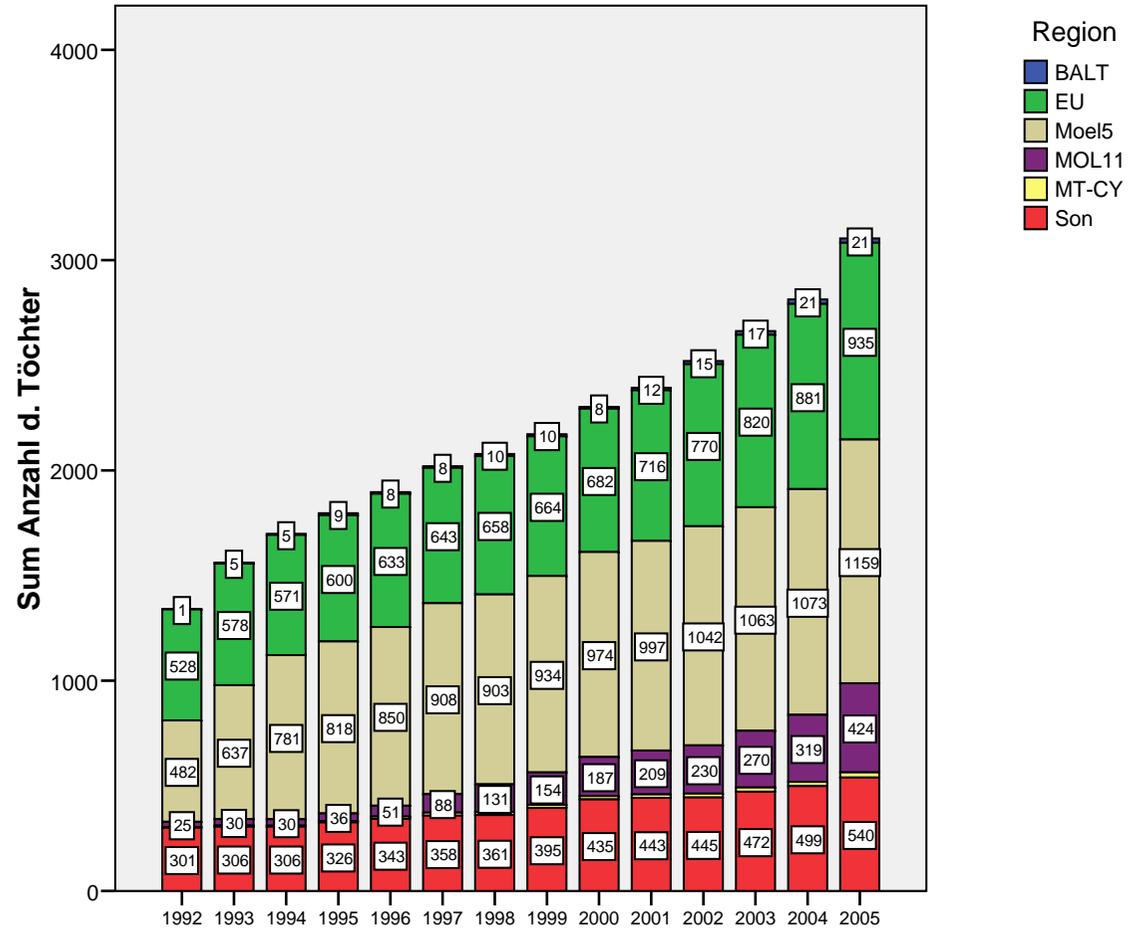
A1: Anzahl der Beteiligungen der aktiven MNU, 1992-2005



A2: Summe der Exporte der aktiven MNU 1992-2005



A3: Regionale Struktur der Tochterunternehmen, 1992-2005



A4: Anzahl der Mütter und Beteiligungen sowie Summe der Exporte der MNU,
gesamte Periode 1992-2005

	Muttergesellschaften		Beteiligungen		Exporte	
	Anzahl	in %	Anzahl	in %	in Mill. EUR	in %
Bergbau, Steine, Erden	55	0,4%	118	0,4%	1.415	0,5%
Nahrungsmittel, Tabak	325	2,5%	619	2,0%	5.792	2,1%
Textil, Bekleidung, Leder	316	2,5%	580	1,9%	8.407	3,0%
Holzverarbeitung	91	0,7%	166	0,5%	4.389	1,6%
Papier, Druck, Verlage	283	2,2%	537	1,8%	11.981	4,2%
Chemie, Gummi, Mineralöl	518	4,1%	1.506	5,0%	45.359	16,1%
Glas, Steinwaren	358	2,8%	1.056	3,5%	7.598	2,7%
Metall	594	4,6%	1.464	4,8%	36.722	13,0%
Maschinenbau	657	5,1%	1.825	6,0%	30.863	10,9%
Elektro	445	3,5%	1.272	4,2%	36.287	12,8%
Fahrzeugbau	55	0,4%	118	0,4%	21.529	7,6%
Möbel, sonstiges	165	1,3%	419	1,4%	4.797	1,7%
<i>Industrieller Sektor</i>	3.807	29,8%	9.562	31,5%	213.725	75,7%
Energie, Wasser	68	0,5%	154	0,5%	7.291	2,6%
Bau	405	3,2%	944	3,1%	1.654	0,6%
Handel	2.116	16,5%	4.634	15,3%	37.226	13,2%
Beherbergung	82	0,6%	104	0,3%	0	0,0%
Verkehr, Nachrichten	201	1,6%	301	1,0%	6.164	2,2%
Kredit, Versicherung	850	6,6%	2.885	9,5%	229	0,1%
UntbezDL ex Holding	1.494	11,7%	2.777	9,1%	4.191	1,5%
öffentl. u. sonst. DL	760	5,9%	1.094	3,6%	263	0,1%
<i>Dienstleistungen</i>	5.976	46,7%	12.893	42,5%	57.018	20,2%
Holdings	2.952	23,1%	7.783	25,6%	10.306	3,6%
Total	12.790	100,0%	30.356	100,0%	282.464	100,0%

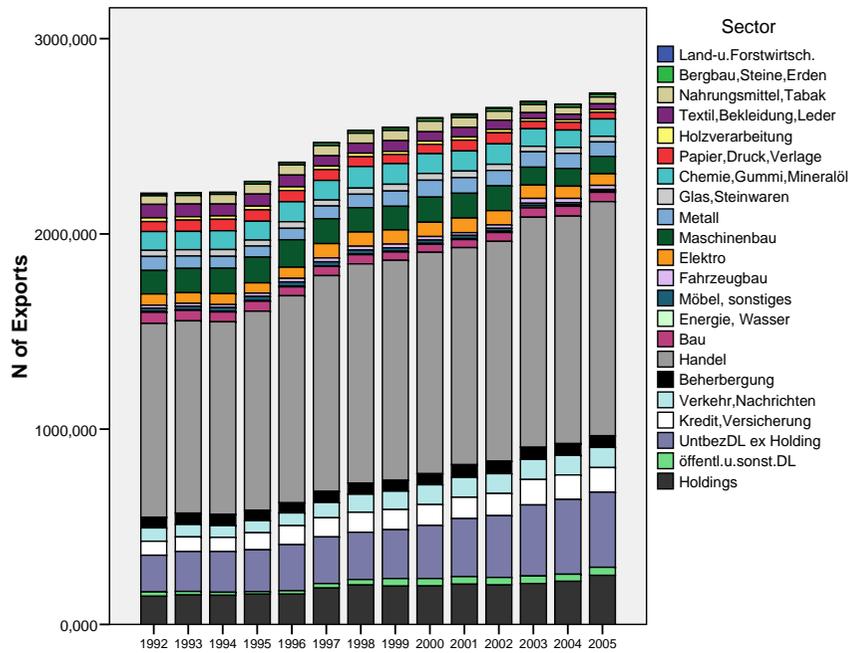
A5: Anzahl von Mutter- und Tochterunternehmen für den industriellen Sektor nach der Anzahl der Beteiligungen, 1992-2005

	1				2-3				3+				Insgesamt		
	Mütter	in %	Töchter	in %	Mütter	in %	Töchter	in %	Mütter	in %	Töchter	in %	Mütter	Töchter	To./Mu.
1992	153	64,0%	153	33,0%	54	22,6%	125	26,9%	32	13,4%	186	40,1%	239	464	1,9
1993	166	60,8%	166	29,7%	68	24,9%	159	28,5%	39	14,3%	233	41,8%	273	558	2,0
1994	168	58,7%	168	28,4%	78	27,3%	188	31,8%	40	14,0%	236	39,9%	286	592	2,1
1995	159	54,3%	159	24,1%	86	29,4%	206	31,2%	48	16,4%	295	44,7%	293	660	2,3
1996	155	53,3%	155	22,8%	79	27,1%	188	27,6%	57	19,6%	337	49,6%	291	680	2,3
1997	141	50,9%	141	20,7%	75	27,1%	182	26,7%	61	22,0%	359	52,6%	277	682	2,5
1998	144	52,2%	144	21,0%	74	26,8%	182	26,6%	58	21,0%	359	52,4%	276	685	2,5
1999	139	51,9%	139	20,9%	73	27,2%	185	27,8%	56	20,9%	342	51,4%	268	666	2,5
2000	134	50,2%	134	19,2%	70	26,2%	173	24,8%	63	23,6%	391	56,0%	267	698	2,6
2001	133	49,6%	133	18,4%	73	27,2%	176	24,3%	62	23,1%	415	57,3%	268	724	2,7
2002	133	48,0%	133	17,6%	80	28,9%	197	26,0%	64	23,1%	427	56,4%	277	757	2,7
2003	115	42,9%	115	14,7%	87	32,5%	215	27,6%	66	24,6%	450	57,7%	268	780	2,9
2004	114	43,5%	114	14,7%	79	30,2%	194	25,0%	69	26,3%	468	60,3%	262	776	3,0
2005	115	43,9%	115	13,7%	70	26,7%	168	20,0%	77	29,4%	557	66,3%	262	840	3,2

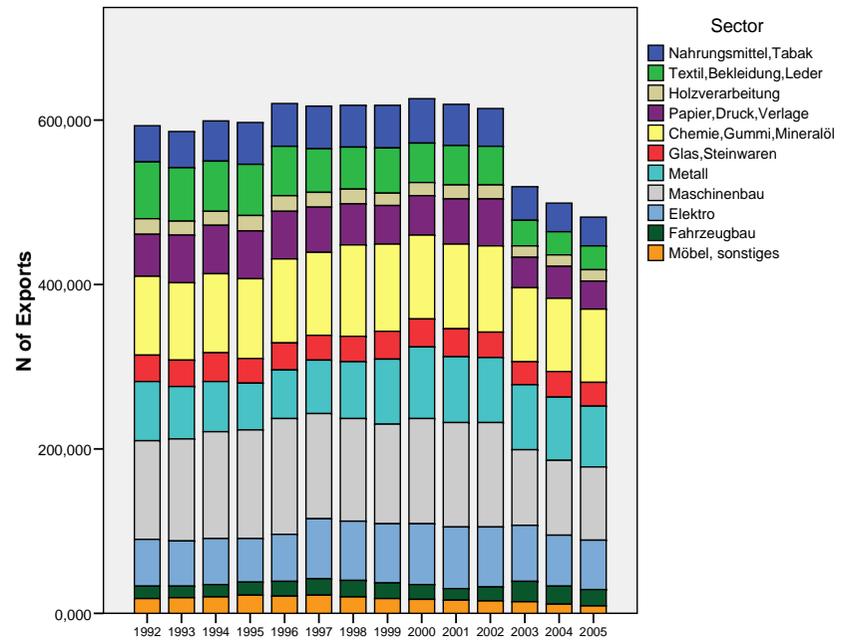
B. Die passiven Direktinvestitionen

B.1: Die Anzahl der passiven Direktinvestitionen in Österreich nach Sektoren, 1992-2005

Alle Sektoren

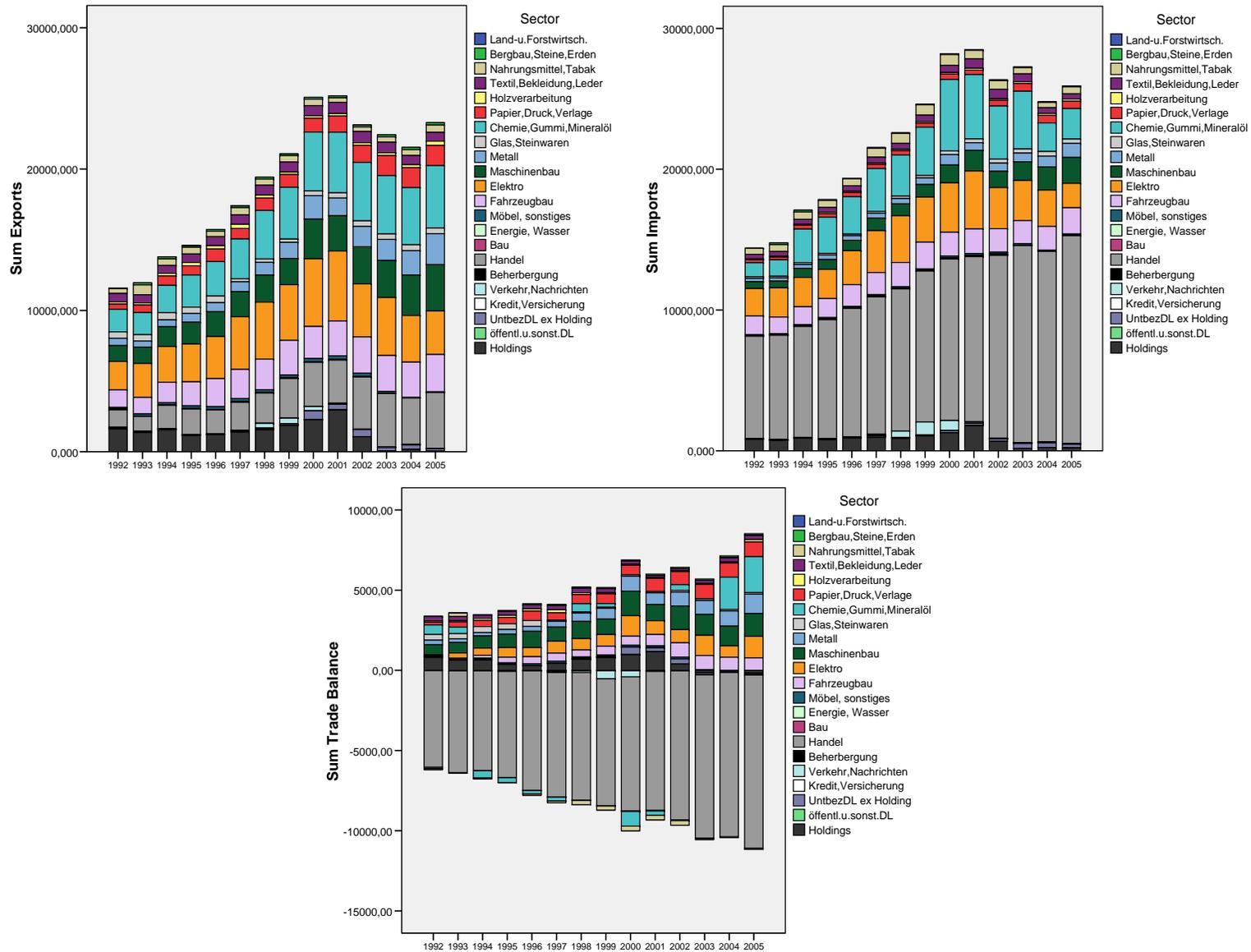


Industrieller Sektor

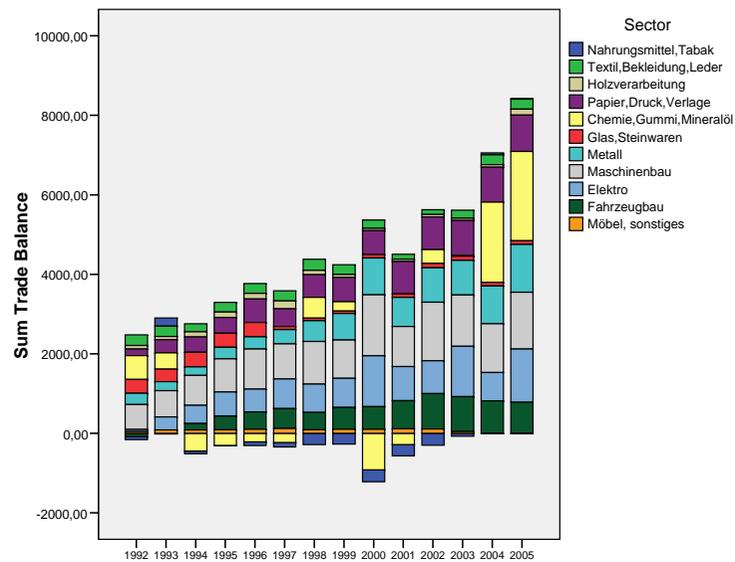
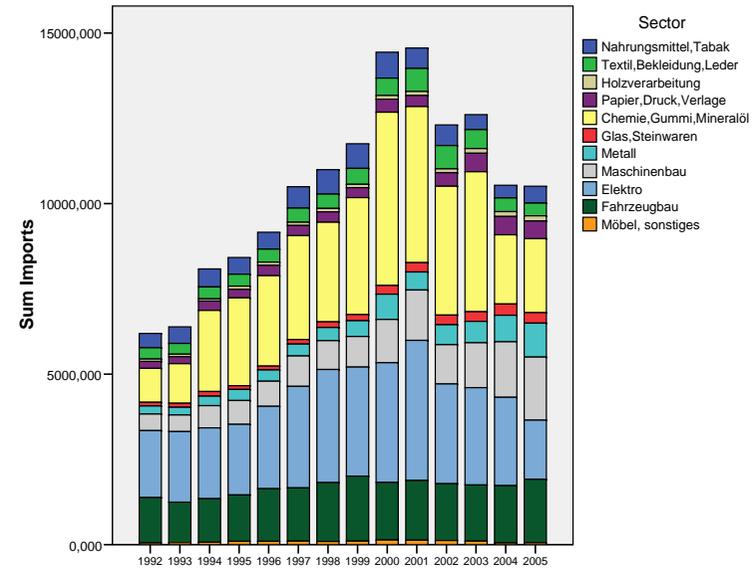
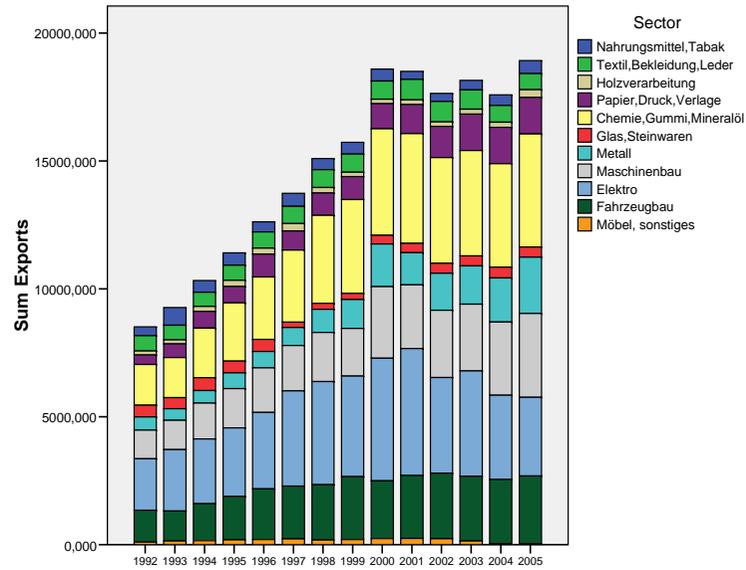


B. Die passiven Direktinvestitionen

B.2: Exporte, Importe und Handelsbilanz aller passiven Direktinvestoren nach Sektoren, 1992-2005



B.3: Exporte, Importe und Handelsbilanz der passiven Direktinvestoren für den industriellen Sektor, 1992-2005

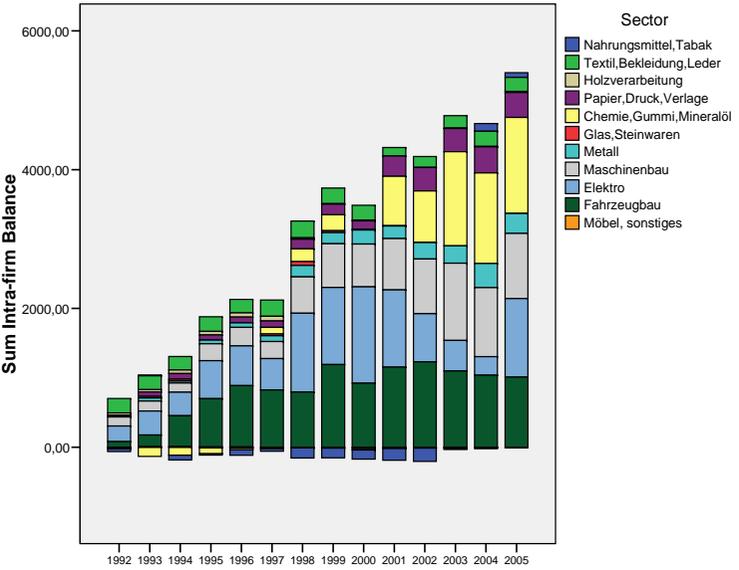
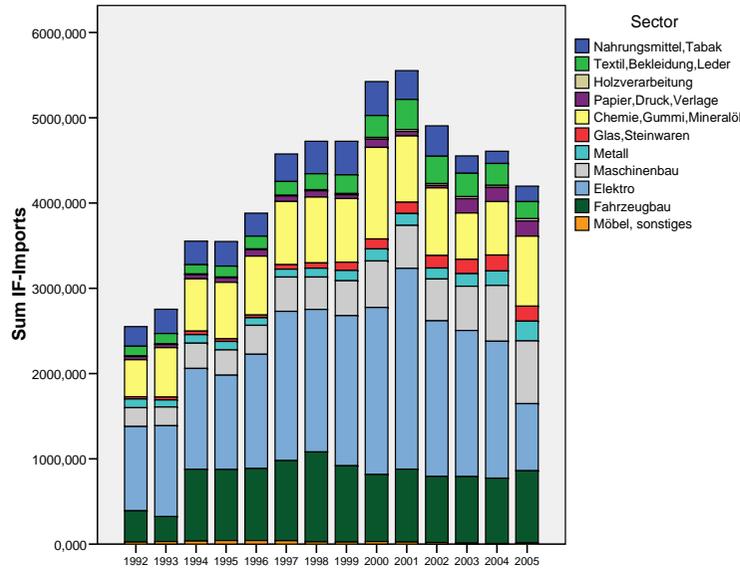
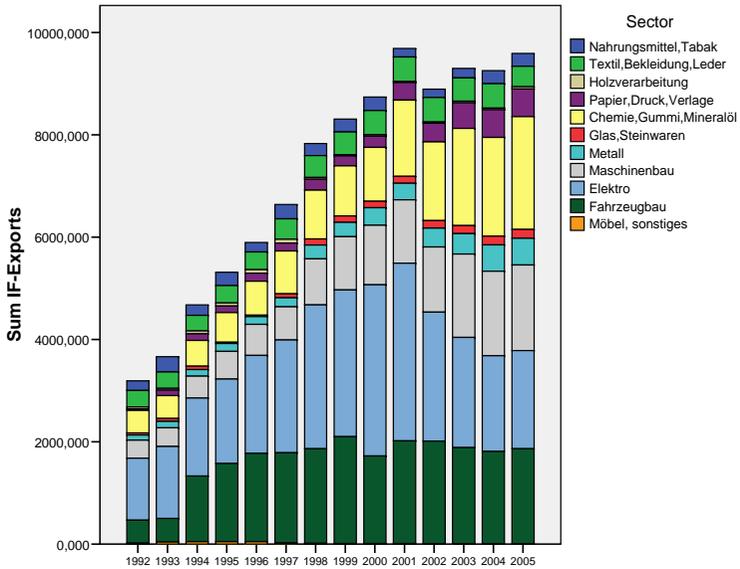


B.4: Die Handelsbilanz von passiven Direktinvestoren für den industriellen Sektor, 1992-2005

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Nahrungsmittel,Tabak	-74,30	207,12	-69,20	-9,91	-92,53	-114,66	-282,67
Textil,Bekleidung,Leder	266,41	259,06	203,09	245,73	248,75	254,69	281,19
Holzverarbeitung	87,29	80,75	125,27	137,48	139,10	196,65	109,26
Papier,Druck,Verlage	168,43	330,67	385,65	397,67	591,69	448,11	570,77
Chemie,Gummi,Mineralöl	599,55	407,75	-443,14	-300,85	-214,72	-230,42	521,66
Glas,Steinwaren	346,66	316,85	371,34	350,86	360,30	76,42	64,74
Metall	282,29	225,64	211,52	291,57	306,35	358,39	520,11
Maschinenbau	628,58	660,39	753,99	832,05	1.011,03	883,74	1.073,76
Elektro	51,03	328,69	455,42	607,61	572,71	744,36	710,27
Fahrzeugbau	-81,03	-15,68	165,61	343,69	436,04	503,30	437,37
Möbel, sonstiges	47,43	85,59	84,18	90,37	104,25	120,67	91,76
Insgesamt	2.322,35	2.886,83	2.243,74	2.986,26	3.462,96	3.241,24	4.098,21

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Nahrungsmittel,Tabak	-270,58	-300,47	-280,88	-296,75	-71,49	45,40	16,30
Textil,Bekleidung,Leder	245,48	209,42	126,66	121,33	200,95	247,63	252,78
Holzverarbeitung	73,01	58,43	57,03	64,13	56,62	63,89	150,13
Papier,Druck,Verlage	611,88	603,10	814,05	818,87	883,75	880,10	911,88
Chemie,Gummi,Mineralöl	232,92	-917,42	-283,63	349,98	14,77	2.020,07	2.245,91
Glas,Steinwaren	60,16	83,04	88,29	108,94	105,97	89,98	96,18
Metall	671,79	926,86	732,38	864,33	869,20	948,20	1.199,45
Maschinenbau	961,07	1.532,00	1.009,38	1.474,33	1.293,98	1.229,91	1.429,81
Elektro	734,45	1.280,79	854,57	823,43	1.263,55	709,42	1.338,55
Fahrzeugbau	550,07	568,67	710,04	893,22	881,87	820,01	783,32
Möbel, sonstiges	100,99	104,69	114,64	109,07	43,55	-6,96	-12,57
Insgesamt	3.971,24	4.149,12	3.942,54	5.330,90	5.542,72	7.047,65	8.411,74

B.5: IF-Exporte, IF-Importe und IF-Handelsbilanz der passiven Direktinvestoren für den industriellen Sektor, 1992-2005



B.6: IF-Handelsbilanz der passiven Direktinvestoren für den industriellen Sektor, 1992-2005

	Nahrungsmittel, Tabak	Textil, Bekleidung, Leder	Holzverarbeitung	Papier, Druck, Verlage	Chemie, Gummi, Mineralöl	Glas, Steinwaren	Metall	Maschinenbau	Elektro	Fahrzeugbau	Möbel, sonstiges	Total
1992	-43	210	35	-15	8	14	1	129	224	82	-5	641
1993	13	200	31	65	-133	23	44	146	344	168	10	909
1994	-71	195	50	81	-112	28	29	131	339	443	11	1.125
1995	-26	210	51	75	-83	-6	53	244	547	695	5	1.765
1996	-83	197	58	84	-27	-6	64	267	573	883	5	2.016
1997	-42	233	69	91	95	26	84	247	452	825	-17	2.062
1998	-144	239	21	140	181	56	166	523	1.139	794	-10	3.105
1999	-142	224	9	153	229	29	160	632	1.108	1.193	-11	3.582
2000	-132	216	8	122	-21	12	200	617	1.388	924	-18	3.315
2001	-173	124	0	291	712	3	181	739	1.114	1.154	-14	4.134
2002	-191	158	1	338	743	3	237	786	695	1.231	-11	3.988
2003	-15	179	8	333	1.356	-11	250	1.113	440	1.099	-6	4.746
2004	111	219	7	376	1.305	-18	347	994	266	1.040	-2	4.645
2005	68	201	17	360	1.383	1	288	938	1.131	1.012	-8	5.390
Sum	-871	2.805	363	2.495	5.636	152	2.104	7.505	9.762	11.543	-70	41.423

B.7: Die Konzentration der Handelsströme auf die Top-Performer –
 Ein Vergleich von aktiven und passiven Direktinvestoren

Aktive Direktinvestoren				Passive Direktinvestoren				Differenz			
1992-2005	Top 1%	Top 5%	Top 10%	1992-2005	Top 1%	Top 5%	Top 10%	1992-2005	Top 1%	Top 5%	Top 10%
EX	0,18	0,46	0,61	EX	0,28	0,60	0,74	EX	0,10	0,13	0,13
IM	0,38	0,62	0,73	IM	0,41	0,67	0,78	IM	0,03	0,04	0,04
IF-EX	0,32	0,62	0,78	IF-EX	0,45	0,77	0,88	IF-EX	0,13	0,15	0,11
IF-IM	0,66	0,84	0,92	IF-IM	0,46	0,74	0,85	IF-IM	-0,20	-0,09	-0,07
1992-1998	Top 1%	Top 5%	Top 10%	1992-1998	Top 1%	Top 5%	Top 10%	1992-1998	Top 1%	Top 5%	Top 10%
EX	0,18	0,48	0,63	EX	0,30	0,61	0,75	EX	0,12	0,13	0,12
IM	0,36	0,62	0,73	IM	0,43	0,67	0,78	IM	0,07	0,05	0,05
IF-EX	0,30	0,61	0,78	IF-EX	0,49	0,79	0,90	IF-EX	0,19	0,18	0,12
IF-IM	0,63	0,83	0,92	IF-IM	0,48	0,76	0,86	IF-IM	-0,14	-0,08	-0,06
1999-2005	Top 1%	Top 5%	Top 10%	1999-2005	Top 1%	Top 5%	Top 10%	1999-2005	Top 1%	Top 5%	Top 10%
EX	0,17	0,45	0,60	EX	0,26	0,57	0,73	EX	0,09	0,12	0,13
IM	0,38	0,62	0,73	IM	0,38	0,65	0,77	IM	0,00	0,03	0,04
IF-EX	0,32	0,62	0,77	IF-EX	0,40	0,75	0,87	IF-EX	0,08	0,12	0,09
IF-IM	0,66	0,83	0,90	IF-IM	0,43	0,73	0,84	IF-IM	-0,23	-0,09	-0,06