

## 9. Exportpartizipation, Exportkonzentration und Exportprämien in Österreich – Ergebnisse einer Unternehmensdatenanalyse

Roman Stöllinger (wiw)

Basierend auf Unternehmensdaten aus dem Bereich der Sachgütererzeugung werden Bedeutung und Merkmale exportierender Unternehmen aufgezeigt. In Übereinstimmung mit Ergebnissen aus anderen Länderstudien zeigt sich, dass österreichische Exporteure größer sind (in Bezug auf Umsatz und Beschäftigung) und eine höhere Produktivität aufweisen als Unternehmen, die nur am Heimatmarkt aktiv sind. Auch zahlen Exporteure im Durchschnitt höhere Löhne als Nicht-Exporteure. Ein weiteres Ergebnis der Analyse der Mikrostruktur des österreichischen Exports ist, dass der Anteil der exportierenden Unternehmen (Exportpartizipation) einer breiten Streuung über die Industrien unterliegt. In vielen umsatzstarken Industrien (Chemie, Maschinenbau, Automobil) ist die Exportpartizipation mit 90% weitaus höher, und auffallend viele Exporteure weisen eine sehr hohe Exportintensität auf – eine Bestätigung der Charakterisierung Österreichs als kleine offene Volkswirtschaft. Schließlich zeigt sich, wie in vielen anderen Ländern auch, eine hohe Exportkonzentration: 1% der Unternehmen sorgen für 42% der gesamten Exporte.

### 9.1 Einleitung

Mit dem bedeutenden Beitrag von Melitz (Melitz, 2003) entstand in der Außenhandelstheorie ein neues Forschungsgebiet. Das wesentliche Merkmal dieser oft als "New New Trade Theory" bezeichneten Theorie ist die Annahme, dass es (systematische) Unterschiede zwischen Unternehmen – auch innerhalb derselben Industrie – gibt. Insbesondere wird davon ausgegangen, dass Unternehmen unterschiedliche Produktivitäten aufweisen. Unternehmensheterogenität ist natürlich keine neue Erkenntnis, und die empirische Forschung, insbesondere die Industrieökonomik, hat sich mit dieser Thematik schon vor Melitz' theoretischem Modell beschäftigt. Im Bereich der Außenhandelstheorie war das Modell von Melitz jedoch insofern bahnbrechend, als damit endlich die eigentlichen Hauptakteure im internationalen Handel, nämlich Unternehmen und nicht Länder oder Sektoren, ins Zentrum der Analyse gestellt werden. Diese neue Handelstheorie ersetzt jedoch keine wesentlichen Prinzipien der Außenhandelstheorie, wie etwa das

Konzept der komparativen Kostenvorteile, sondern ergänzt sie. Eine wesentliche neue Voraussage im Modell von Melitz ist, dass innerhalb einer Industrie nicht mehr alle Unternehmen oder keine exportieren. Vielmehr besteht ein Selbstselektionsmechanismus, gemäß dem in offenen Volkswirtschaften nur die produktivsten Unternehmen einer Industrie die zusätzlichen Absatzchancen auf Exportmärkten nutzen<sup>1)</sup>. Aus diesem theoretischen Modell lässt sich die zentrale Hypothese ableiten, dass Exporteure produktiver (und infolge auch größer) sein sollten als Unternehmen, die nur auf dem heimischen Markt aktiv sind (Nicht-Exporteure). Dieser Zusammenhang wurde, einem Ansatz von Bernard und Jensen (*Bernard – Jensen, 1999*) folgend, in zahlreichen Länderstudien empirisch durch die Schätzung von so genannten "Exportprämien" untersucht. Auch für Österreich liegen nun Erkenntnisse über Exportprämien – den Vorteil exportierender Unternehmen in Bezug auf Umsatz, Beschäftigung, Produktivität etc. gegenüber Nicht-Exporteuren – vor (siehe *Pöschl et al., 2009*)<sup>2)</sup>. Diese werden im Folgenden gemeinsam mit anderen Erkenntnissen über die Mikrostruktur der österreichischen Exportwirtschaft im Bereich der Sachgütererzeugung, wie etwa Exportpartizipation (Anteil der exportierenden Unternehmen) und Exportkonzentration, dargestellt.

### 9.2 Exportpartizipation

Eine zentrale Aussage der "New New Trade Theory" ist, dass offene Volkswirtschaften (wie etwa Österreich) nicht aus einerseits reinen Exportsektoren, in denen alle Unternehmen exportieren, und andererseits aus Sektoren, in denen allein für den heimischen Markt produzierende Unternehmen mit Importen aus dem Ausland in Konkurrenz sind, bestehen. Vielmehr exportiert nur ein bestimmter Anteil an Unternehmen in einer Industrie, der von diversen Faktoren abhängt, wie Unternehmensproduktivitäten (und deren Verteilung), Exportfixkosten und anderen Handelshemmnissen, Größe und Homogenität der Exportmärkte oder komparativen Kostenvorteilen der jeweiligen Industrie

---

<sup>1)</sup> Der Mechanismus hinter diesem Selektionsprozess ist Folgender: Ausgehend von der Annahme, dass der Export mit Fixkosten (und möglicherweise variablen Kosten) verbunden ist, haben nur Unternehmen mit hoher Produktivität ausreichend hohe Gewinne, um diese Fixkosten zu decken.

<sup>2)</sup> Die hier zitierte Studie wurde im Rahmen des Projekts "Forschungsschwerpunkt Internationale Wirtschaft" (FIW) erstellt und ist die erste, die detaillierte Ergebnisse über die Mikrostruktur des österreichischen Exports liefert. Die dafür erforderlichen Unternehmensdaten basieren auf der Leistungs- und Strukturhebung und der Konjunkturstatistik und wurden freundlicherweise von Statistik Austria zur Verfügung gestellt. Erste Ergebnisse über Exportprämien in Österreich finden sich auch in einer ländervergleichenden Studie der International Study Group on Exports and Productivity (*ISGEP, 2008*).

(Bernard et al., 2007). Für Österreich zeigt sich, dass der Anteil der im Export engagierten Unternehmen in der gesamten Sachgütererzeugung bei 56% liegt (Übersicht 9.1).

### Übersicht 9.1: Exportpartizipation in der österreichischen Sachgütererzeugung 2006

NACE	Industrie	Unternehmen insgesamt	Exporteure	Anteil der Exporteure in %	Anteil der Exporteure mit Exportumsatz $\geq$ 50%)
15	Nahrungsmittel und Getränke	1.196	334	28	15
16	Tabak	1	1	100	0
17	Textilien	144	123	85	59
18	Bekleidung	82	62	76	37
19	Leder und Lederwaren	24	20	83	70
20	Holz	604	308	51	37
21	Papier und Pappe	82	75	91	57
22	Verlags- und Druckerzeugnisse	452	300	66	8
23	Mineralölverarbeitung	4	2	50	0
24	Chemische Erzeugnisse	127	114	90	57
25	Gummi- und Kunststoffwaren	223	200	90	48
26	Glas und Keramik	337	140	42	25
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	94	92	98	74
28	Metallerzeugnisse	1.055	568	54	26
29	Maschinenbau	539	483	90	62
30	Büromaschinen und Datenverarbeitungsgeräte	6	4	67	100
31	Geräte der Elektrizitätserzeugung und -verteilung	144	116	81	58
32	Rundfunk- und Nachrichtentechnik	51	46	90	63
33	Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik	256	126	49	56
34	Kraftwagen und Kraftwagenteile	92	82	89	61
35	Sonstiger Fahrzeugbau	21	18	86	61
36	Sonstige Erzeugnisse (Schmuck, Spielwaren usw.)	766	302	39	26
37	Rückgewinnung	26	21	81	71
15 bis 37	Sachgütererzeugung	6.326	3.537	56	39

Q: Pöschl et al. (2009) basierend auf Daten der Statistik Austria. – 1) Anteil in % gemessen an der Gesamtzahl der Exporteure.

Diese Exportpartizipationsrate ist aber sektoral sehr unterschiedlich und reicht von 28% in der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie (NACE 15) bis zu 98% in der Metallerzeugung und -bearbeitung (NACE 27)<sup>3)</sup>. Auffallend ist die große Zahl an Industrien, die eine sehr

<sup>3)</sup> Die Tabakindustrie weist tatsächlich eine Partizipationsrate von 100% auf. Jedoch wird diese Industrie von dieser Betrachtung ausgeschlossen, da ihr nur ein einziges Unternehmen angehört.

hohe Exportpartizipationsrate ausweisen: in insgesamt 13 der 27 Industrien liegt der Anteil der Exporteure bei 80% oder darüber. In der umsatzstarken und auch für den Export sehr wichtigen chemischen Industrie (NACE 24), im Maschinenbau (NACE 29) und in der Automobilindustrie (NACE 34) beträgt die Exportpartizipation jeweils 90%<sup>4)</sup>.

Unterteilt man die Gruppe der Exporteure nach ihrer Exportintensität, also dem Anteil ihres Umsatzes, den sie im Export erzielen, so zeigt sich, dass in vielen Industrien die Mehrheit der Exporteure über die Hälfte ihres Umsatzes im Ausland erzielen; für die Sachgütererzeugung insgesamt sind es 39%. In der chemischen Industrie, dem Maschinenbau und der Automobilindustrie liegt der Anteil der Exporteure mit sehr hoher Exportintensität<sup>5)</sup> zwischen 57% und 62%. Besonders viele Exporteure mit sehr hoher Exportintensität (74%) finden sich in der Metallherzeugung und -bearbeitung.

Der hohe Anteil an Exporteuren in wichtigen Industrien und die hohe Exportintensität der Unternehmen spiegeln Österreichs Position als kleine offene Volkswirtschaft mit einem hohen Anteil an Intra-EU-Exporten wider<sup>6)</sup>.

### 9.3 Exportkonzentration

Die hohe Exportpartizipationsrate und Exportintensität legen die Vermutung nahe, dass sich der Wert der aggregierten österreichischen Sachgüterausfuhren durch das Exportengagement einer großen Zahl an Exportunternehmen bestimmt. Dennoch zeigt sich, dass in Österreich, wie auch in anderen Ländern (siehe Mayer – Ottaviano, 2007), eine starke Exportkonzentration besteht.

Das bedeutet, dass eine geringe Zahl an Unternehmen für den Großteil der Exporte sorgt. So ist 1% der Unternehmen für 42% der gesamten

---

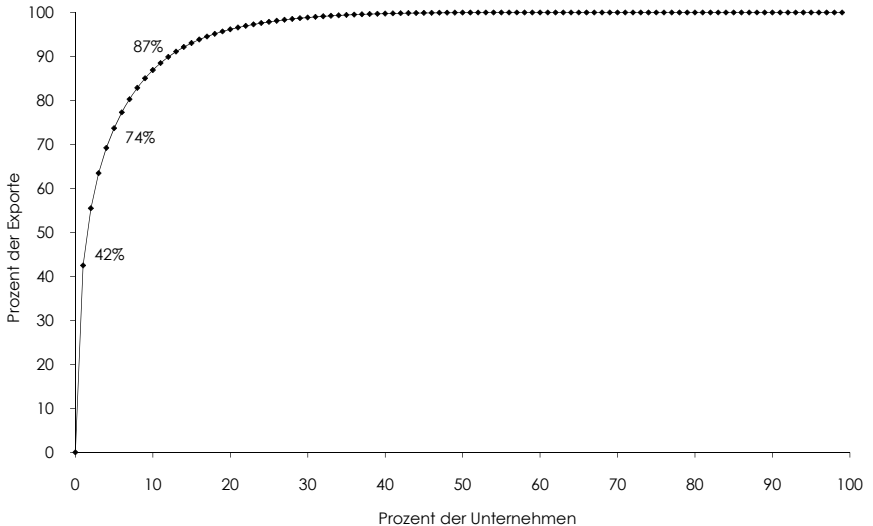
<sup>4)</sup> Der Grund für die vergleichsweise niedrige Exportpartizipation auf Ebene der gesamten Sachgütererzeugung erklärt sich durch die große Zahl an Unternehmen in Industrien mit unterdurchschnittlichem Anteil von Exportunternehmen (z. B. Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie, NACE 15, oder sonstige Erzeugnisse, NACE 36).

<sup>5)</sup> Sehr hohe Exportintensität bedeutet, dass ein Unternehmen 50% oder mehr seines Umsatzes im Export erwirtschaftet.

<sup>6)</sup> Wesentlichen Einfluss auf die Exportpartizipation und Exportintensitäten könnten auch österreichische Tochterunternehmen ausländischer Konzerne haben. Da davon auszugehen ist, dass die produktivsten Unternehmen auch Direktinvestitionen im Ausland tätigen, sollten deren Tochterunternehmen ebenfalls hohe Produktivität aufweisen (Helpman et al., 2004). Tendenziell könnten diese Tochterunternehmen daher eine sehr hohe Exportintensität haben, sodass die Exportintensität einer Industrie auch von der Höhe der ausländischen Direktinvestitionen in Österreich abhängen könnte.

Exporte verantwortlich (Abbildung 9.1). Nimmt man die exportstärksten 5% bzw. 10%, so tätigen diese 74% bzw. 87% der Exporte.

**Abbildung 9.1: Exportkonzentration im Jahr 2006**



Q: Pöschl et al. (2009) basierend auf Daten der Statistik Austria. – Kumulative Verteilungsfunktion. Reihung der Unternehmen (inkl. Nicht-Exporteure) nach Exportumsätzen. Exportumsätze geschätzt auf Basis der vorliegenden Informationen über die Exportintensität der Unternehmen. Bei Unternehmen mit Exportumsatz zwischen 0% und 5% (marginale Exporteure) wurde angenommen, dass sie 2,5% ihres Umsatzes exportieren. Für Unternehmen mit einem Exportumsatz zwischen 5% und 30% wurde ein Exportanteil von 17,5% angenommen und bei Unternehmen mit Exporten zwischen 30% und 50% ein Exportanteil von 40%. Für Exporteure mit mehr als 50% Exportumsatz wurde ein Exportanteil von 75% des Umsatzes angenommen.

## 9.4 Exportprämien

Eine interessante Frage im Zusammenhang mit der Analyse österreichischer Exportunternehmen ist, ob Exporteure signifikant verschieden von jenen Unternehmen sind, die nur am österreichischen Markt tätig sind. Um Aufschluss über mögliche Unterschiede im Hinblick auf diverse Größenmerkmale (Umsatz, ausbezahlte Lohnsumme, Zahl der Beschäftigten und Bruttoinvestitionen) und Leistungsmerkmale (Arbeitsproduktivität, Löhne je Beschäftigten und Investitionsintensität<sup>7)</sup>) zu erhalten, können so genannte Exportprämien geschätzt werden (siehe Bernard – Jensen, 1999). Dabei wird der Zusammenhang zwischen der Exportaktivität eines Unternehmens und den genannten Merkmalen

<sup>7)</sup> Verhältnis zwischen Bruttoinvestitionen und Umsatz.

statistisch erfasst. Die Exportaktivität geht dabei als einfache Indikatorvariable, die anzeigt, ob ein Unternehmen exportiert oder nicht, in die Regressionsgleichung ein. Ein Unternehmen gilt als Exporteur, wenn es positive Exportumsätze verzeichnet, wobei ein Wechsel des Exportstatus von Exporteur zu Nicht-Exporteur (und umgekehrt) von einem Jahr zum nächsten möglich ist. Die Exportprämie ist der Faktor, um den Exporteure größer oder produktiver sind als Nicht-Exporteure<sup>8)</sup>.

Für Österreichs Sachgütererzeugung zeigt sich, dass Exporteure signifikant größer sind als nicht-exportierende Unternehmen. Dabei wird auch für mögliche Unterschiede in den Größen- und Leistungsmerkmalen, die sich aufgrund der Industriezugehörigkeit der Unternehmen ergeben, sowie für jahresspezifische Einflüsse kontrolliert. Dieser deskriptiven Regression zufolge haben Exporteure im Durchschnitt einen 3,6-mal so hohen Umsatz wie nicht-exportierende Unternehmen, ein 3,8-mal so großes Investitionsvolumen und beschäftigen mehr als doppelt so viele Angestellte (Übersicht 9.2).

Die Vorteile exportierender Unternehmen beschränken sich aber nicht auf die Größenmerkmale. Exporteure weisen im Vergleich zu Nicht-Exporteuren auch eine 1,66-mal so hohe Arbeitsproduktivität und 1,23-mal so hohe Löhne je Beschäftigten auf. Anders ausgedrückt sind Beschäftigte in Exportunternehmen (teilweise aufgrund besserer Kapitalausstattung) um 66% produktiver und erhalten um 23% höhere Löhne<sup>9)</sup>. Diese Ergebnisse decken sich in qualitativer Hinsicht mit jenen aus anderen Länderstudien, und auch in quantitativer Hinsicht liegen die österreichischen Exportprämien im (allerdings sehr breiten) Intervall der für andere europäische Länder ermittelten Exportprämien (siehe *Altomonte – Ottaviano, 2008*).

Darüber hinaus zeigt sich, dass die Höhe der Exportprämie mit der Exportintensität ansteigt. Im Falle der Arbeitsproduktivität haben Exporteure, die maximal 5% ihres Umsatzes im Export erwirtschaften (Exportintensität 1), einen Vorteil von 35% gegenüber Nicht-Exporteuren (Faktor 1,35). Hingegen sind sehr exportintensive Unternehmen, d. h. solche mit über 50% Exportumsatz (Exportintensität 4), mehr als doppelt so produktiv wie Nicht-Exporteure (Faktor 2,1). Die mit der Exportinten-

---

<sup>8)</sup> Die Exportprämie kann einfach aus dem geschätzten Koeffizienten der Indikatorvariable für den Exportstatus ermittelt werden. Die Exportprämien werden, der Literatur folgend, als Faktor zwischen Exporteuren und Nicht-Exporteuren angegeben.

<sup>9)</sup> Die in Übersicht 9.2 angeführten Exportprämien sind das Ergebnis einfacher Regressionen, die eine Reihe möglicher weiterer Einflussfaktoren, wie beispielsweise steigende Skalenerträge oder die F&E-Intensität der Unternehmen, unberücksichtigt lässt. Kontrolliert man in der Regression für zusätzliche Faktoren, so erhält man wesentlich geringere Exportprämien.

sität ansteigende Exportprämie ist ein durchgehendes Muster, das bei allen Größen- und Leistungsmerkmalen zu finden ist.

### Übersicht 9.2: Exportprämien für diverse Größen- und Leistungsmerkmale (2002 bis 2006)

Variable	Umsatz		Lohnsumme		Beschäftigte		Bruttoinvestitionen	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Exportstatus	3,564		2,662		2,164		3,751	
	(0,00)		(0,00)		(0,00)		(0,00)	
Exportintensität 1		2,052		1,730		1,530		2,140
		(0,00)		(0,00)		(0,00)		(0,00)
Exportintensität 2		2,815		2,217		1,842		2,924
		(0,00)		(0,00)		(0,00)		(0,00)
Exportintensität 3		4,125		2,889		2,284		4,315
		(0,00)		(0,00)		(0,00)		(0,00)
Exportintensität 4		7,106		4,627		3,456		7,637
		(0,00)		(0,00)		(0,00)		(0,00)
R <sup>2</sup>	0,384	0,433	0,368	0,409	0,309	0,351	0,247	0,278
R <sup>2</sup> -adj.	0,384	0,433	0,368	0,408	0,308	0,350	0,246	0,277
Zahl der Beobachtungen	29,840	29,840	29,830	29,830	29,827	29,827	28,251	28,251

Variable	Arbeitsproduktivität		Löhne		Investitionsintensität	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Exportstatus	1,659		1,230		1,719	
	(0,00)		(0,00)		(0,00)	
Exportintensität 1		1,353		1,132		1,399
		(0,00)		(0,00)		(0,00)
Exportintensität 2		1,527		1,203		1,571
		(0,00)		(0,00)		(0,00)
Exportintensität 3		1,797		1,265		1,868
		(0,00)		(0,00)		(0,00)
Exportintensität 4		2,104		1,340		2,195
		(0,00)		(0,00)		(0,00)
R <sup>2</sup>	0,299	0,329	0,399	0,412	0,099	0,106
R <sup>2</sup> -adj.	0,299	0,328	0,398	0,411	0,098	0,105
Zahl der Beobachtungen	29,814	29,814	29,819	29,819	28,243	28,243

Q: Pöschl et al. (2009) basierend auf Daten der Statistik Austria. – Regression der Variablen in logarithmierter Form. Angegeben sind die impliziten Exportprämien (geschätzte Koeffizienten zur Basis e). Koeffizienten der Konstante, Industrie-Dummies und Jahres-Dummies nicht ausgewiesen. Zahlen in Klammer ... *p*-Werte. Exportintensität 1 ... Anteil der Exportumsätze bis 5%, Exportintensität 2 ... Anteil der Exportumsätze zwischen 5% und 30%, Exportintensität 3 ... Anteil der Exportumsätze zwischen 30% und 50%, Exportintensität 4 ... Anteil der Exportumsätze von über 50%.

Ohne der genauen Höhe der Größen- und Leistungsmerkmale allzu große Bedeutung zukommen zu lassen, lässt sich somit festhalten, dass Exporteure wesentlich größer und produktiver sind als nicht-exportierende Unternehmen und auch höhere Löhne zahlen. Wäh-

rend dieses qualitative Ergebnis äußerst robust sein dürfte, muss darauf hingewiesen werden, dass die Ergebnisse keinen Aufschluss über die Kausalität geben, d. h. die Exporteure sind nicht notwendigerweise produktiver als Nicht-Exporteure, weil sie exportieren. Vielmehr könnten sie – entsprechend der Hypothese im Melitz-Modell – exportieren, weil sie bereits a priori produktiver sind. Vorliegende Studien für Industriestaaten (z. B. *Arnold – Hussinger, 2005* für Deutschland) deuten eher darauf hin, dass die Hypothese der Selbstselektion von Unternehmen in die Exporttätigkeit zutreffend ist. Für Österreich steht die Untersuchung dieser Frage, die insbesondere für die Exportförderpolitik von größter Bedeutung ist, noch aus.

### 9.5 Literaturhinweise

- Altomonte, C., Ottaviano, G. I. P., "Internationalization of corporate activity and competitiveness of the European economy: theoretical and empirical issues", Micro-Dyn Working Paper, 2008, (10).
- Arnold, J. M., Hussinger, K., "Export Behavior and Firm Productivity in German Manufacturing: A Firm-Level Analysis", *Review of World Economics (Weltwirtschaftliches Archiv)*, 2005, 141(2), S. 219-243.
- Bernard, A. B., Jensen, J. B., "Exceptional exporter performance: cause, effect, or both?", *Journal of International Economics*, 1999, (47), S. 1-25.
- Bernard, A. B., Redding, S. J., Schott, P. K., "Comparative Advantage and Heterogeneous Firms", *Review of Economic Studies*, 2007, (74), S. 31-66.
- Helpman, E., Melitz, M. J., Yeaple, S. R., "Export Versus FDI with Heterogeneous Firms", *American Economic Review*, 2004, 94(1), S. 300-316.
- ISGEP, "Understanding Cross-Country Differences in Exporter Premia: Comparable Evidence for 14 Countries", *The International Study Group on Exports and Productivity, Review of World Economics (Weltwirtschaftliches Archiv)*, 2008, 144(4), S. 596-635.
- Mayer, T., Ottaviano, G. I. P., "The Happy Few: The Internationalization of European Firms. New Facts Based on Firm-Level Evidence", *Bruegel Blueprint* 3, 2007.
- Melitz, M. J., "The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity", *Econometrica*, 2003, 71(6), S.1695-1725.
- Pöschl, J., Stehrer, R., Stöllinger, R., "Characteristics of exporting and non-exporting firms in Austria", *FIW Studien*, 2009, (01).