ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of
ZBW
Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Wagner, Joachim

Working Paper

Exporte und Firmenerfolg: welche Firmen profitieren wie vom internationalen Handel

Working Paper Series in Economics, No. 81

Provided in Cooperation with:
Institute of Economics, Leuphana Universität Lüneburg

Suggested Citation: Wagner, Joachim (2008) : Exporte und Firmenerfolg: welche Firmen profitieren wie vom internationalen Handel, Working Paper Series in Economics, No. 81, Leuphana Universität Lüneburg, Institut für Volkswirtschaftslehre, Lüneburg

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/28201

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

WORKING PAPER

Exporte und Firmenerfolg:
Welche Firmen profitieren wie vom internationalen Handel?

von

Joachim Wagner

University of Lüneburg
Working Paper Series in Economics

No. 81

März 2008

www.leuphana.de/vwl/papers

ISSN 1860 - 5508

Exporte und Firmenerfolg:

Welche Firmen profitieren wie vom internationalen Handel?*

Joachim Wagner

[Version: 18. März 2008]

Download: www.leuphana.de/vwl/papers

Beitrag zur Tagung

Außenwirtschaft in Zeiten der Globalisierung –
Möglichkeiten und Grenzen der statistischen Messung

Wiesbaden, 22./23. April 2008

* Dieser Beitrag entstand im Projekt „Exporte und Produktivitätsdynamik in niedersächsischen Industriebetrieben“, das aus Mitteln des Forschungs- und Berufungspools vom Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur gefördert wird. Ich danke Ralf Bock und Roland Schulz von der IHK Lüneburg-Wolfsburg sowie Hubert Bühne von der IHK Stade für den Elbe-Weser-Raum für ihre Unterstützung bei der Befragung exportierender Firmen aus ihren Kammerbezirken; Brigitte Scheiter danke ich für sorgfältige technische Betreuung der Umfragen und die Aufbereitung der Daten.

Prof. Dr. Joachim Wagner
Leuphana Universität Lüneburg
Postfach 2440
21314 Lüneburg
Tel.: 04131-677-2330
Fax: 04131-677-2026
e-mail: wagner@uni-lueneburg.de
homepage: www.uni-lueneburg.de/wifo

Zusammenfassung

Zahlreiche Untersuchungen belegen, dass die exportierenden Firmen den nur für den Inlandsmarkt produzierenden Firmen in vieler Hinsicht überlegen sind – sie sind im Durchschnitt größer, produktiver und innovativer, und sie waren dies schon, bevor sie mit dem Export begonnen haben. Eine offene Frage ist, wie und in welchem Maße die Firmen dann vom Export profitieren. Ökonometrische Auswertungen auch der Basis von Längsschnittdaten von Firmen zeigen nur selten positive Auswirkungen der Exportaktivitäten. Dies kann auch an den hierbei verwendeten Methoden liegen, denn ein Vergleich der exportierenden Firmen mit sich selbst in einer Situation ohne Export ist ja nicht möglich. Eine direkte Befragung von Exporteuren kann hier neue Erkenntnisse bringen.

Eine Befragung von exportierenden Firmen aus den IHK-Bezirken Lüneburg-Wolfsburg und Stade zeigt, dass die Firmen sehr heterogen sind – nicht alle profitieren in gleicher Weise und in gleichem Maße vom Export. Große positive Effekte finden sich bei mehr als der Hälfte der Firmen bezogen auf Wachstum, Kapazitätsauslastung und Erträge sowie bei rund 40 Prozent mit Bezug auf den Ausgleich inländischer Konjunkturschwankungen. Umgekehrt sieht es bei den „Lerneffekten“ (Anregungen von Auslandskunden zur Verbesserung der Produkte; Steigerung der Produktivität als Reaktion auf höheren Wettbewerbsdruck auf Auslandsmärkten; bessere Einschätzung der eigenen Konkurrenzfähigkeit aufgrund von Kontakten mit Konkurrenten auf Auslandsmärkten und daraus folgende entsprechende Reaktionen) aus – hier überwiegen deutlich die Angaben wonach keine oder allenfalls geringe Effekte vorliegen.

Was erklärt die in der Befragung festgestellten Unterschiede zwischen den Firmen in Bezug auf die Auswirkungen der Exporttätigkeit? Als zentrales Ergebnis können wir festhalten, dass bis auf den Exportanteil am Umsatz keine der anderen betrachteten Firmeneigenschaften wie Größe, Dauer der Exporterfahrung, Forschungs- und Entwicklungstätigkeit oder Auslandsniederlassungen ausschlaggebend dafür sind, ob eine Firma vom Export in verschiedener Hinsicht positiv beeinflusst wird oder nicht. Vom Export können also sehr unterschiedliche Firmen gleichermaßen profitieren, wobei tendenziell die Wahrscheinlichkeit dafür, dass ein starker positiver Effekt zu beobachten ist, mit zunehmendem Anteil des Auslandsumsatzes am Umsatz ansteigt. Simulationsrechnungen mit den geschätzten Modellen zeigen hierbei: Wenn es Effekte des Exports gibt, dann werden diese in der Regel erst ab einem Exportanteil am Umsatz von mindestens 25 Prozent deutlich.

Schlüsselwörter: Exporte, Firmenerfolg, Niedersachsen
JEL-Klassifikation: F14, D21

1. Motivation

Zahlreiche empirische Studien für viele Länder zeigen, dass exportierende Firmen verglichen mit nur für den Inlandsmarkt produzierenden Firmen in vieler Hinsicht besser sind – sie sind größer, produktiver, innovativer und sie zahlen höhere Löhne, wobei diese Unterschiede auch dann bestehen, wenn die Einflüsse anderer (beobachteter und unbeobachteter) Unterschiede zwischen exportierenden und nicht exportierenden Firmen und den in ihnen tätigen Personen berücksichtigt werden (vgl. für Europa Mayer und Ottaviano 2007, für die USA Bernard et al. 2007, für Deutschland Bernard und Wagner 1997, Wagner 2006 und 2007a sowie Schank, Schnabel und Wagner 2007). Gemessen an vielen Dimensionen gehen Exporttätigkeit und Firmenerfolg demnach Hand in Hand.

In der theoretischen Literatur zum Exportverhalten heterogener Firmen wird, anknüpfend an den zentralen Beitrag von Melitz (2003), zur Erklärung dieses positiven Zusammenhangs von Exporttätigkeit und Firmenerfolg darauf verwiesen, dass nur die produktiveren Firmen die mit der Erschließung von Auslandsmärkten verbundenen zusätzlichen Kosten (etwa in Form von Transportkosten, Kosten für Marktstudien oder für die Anpassung von Produkten an spezifische Erfordernisse eines Auslandsmarktes) tragen und dabei profitabel sein können. Nach diesen Überlegungen gibt es also eine *Selbstselektion* der produktiveren Firmen in die Gruppe der Exporteure und der weniger produktiven Firmen in die Gruppe der Firmen, die ausschließlich den Inlandsmarkt beliefern. Neben dieser Selbstselektions-Hypothese wird in der theoretischen Literatur eine weitere Hypothese formuliert, die auf die mit der Exporttätigkeit verbundenen Lerneffekte und daraus folgende positive Effekte für die Produktivität in exportierenden Firmen verglichen mit nicht exportierenden Firmen verweist (vgl. z.B. Bernard und Jensen 1999). *Learning- by- exporting* ist hierbei eine Folge der Übertragung von Wissen von ausländischen Kunden oder Konkurrenten zu den Exporteuren sowie von verstärkten Innovationsanstrengungen aufgrund des höheren Konkurrenzdrucks auf dem Weltmarkt. Hierbei ist es wichtig zu sehen, dass sich diese beiden Hypothesen nicht wechselseitig ausschließen – die zu einem Zeitpunkt beobachteten Unterschiede zwischen exportierenden und nicht exportierenden Firmen können die Folge von Selbstselektion und von Learning-by-Exporting sein.

Die vorliegenden empirischen Befunde aus der internationalen Literatur liefern hierbei zahlreiche Hinweise auf eine große Bedeutung von Selbstselektionseffekten, während sich positive Auswirkungen der Exportaktivitäten aufgrund von Lerneffekten nur selten nachweisen lassen (vgl. Wagner 2007b und International Study Group on Exports and Productivity 2007). Dies gilt insbesondere auch für Deutschland (vgl. Wagner 2007a sowie Schank, Schnabel und Wagner 2008). Diese seltene bzw. fehlende empirische Evidenz für positive Auswirkungen des Exports auf Produktivität oder Löhne kann auch die Folge davon sein, dass die Messung der Auswirkungen von Exportaktivitäten auf den Firmenerfolg äußerst schwierig ist. Ein kausaler Effekt des Exports z.B. auf die Produktivität einer Firma bedeutet ja, dass der Export (durch Lerneffekte wie oben beschrieben) dazu führt, dass die Produktivität in der Firma stärker steigt als sie gestiegen wäre, wenn die Firma nicht exportiert hätte. In einer exportierenden Firma kann man aber nicht beobachten, wie sich die Produktivität entwickelt hätte, wenn die Firma nicht exportiert hätte. Und in einer nicht exportierenden Firma kann man nicht beobachten, wie sich die Produktivität entwickelt hätte, wenn die Firma exportiert hätte. Es fehlt die Information über die kontrafaktische Situation, denn wir beobachten jede Firma nur in einem Zustand – als Exporteur oder als Nicht-Exporteur.

Ein Ausweg, der eine inzwischen bei der Analyse der Wirkungen von wirtschaftspolitischen Maßnahmen weit verbreitete Methode nutzt, besteht darin, dass man die Entwicklung von Firmen, die mit dem Export beginnen, vergleicht mit der Entwicklung von Firmen, die weiterhin nicht exportieren. Hierbei werden jeweils „statistische Zwillinge“ von Firmen aus beiden Gruppen (also jeweils ein Exportstarter und ein Nichtstarter) miteinander verglichen, die vor dem Exportstart einer der beiden Firmen in allen wichtigen beobachteten Eigenschaften identisch waren; für die kausale Analyse der Folgen des Exports wurde diese Vorgehensweise erstmals von Wagner (2002) angewendet. Es ist hierbei jedoch nicht auszuschließen, dass neben den beobachteten Eigenschaften der Firmen auch unbeobachtete Einflüsse eine Rolle spielen – dass z.B. ein Exportstarter eine Reihe aufeinander folgender positiver Zufallsschocks erfährt und seine Produktivität sich deshalb besser entwickelt als die seines nicht exportierenden Zwillingspartners, ohne dass dies kausal etwas mit der Exportaktivität zu tun hat.

Firmen, die zum Zeitpunkt t mit dem Export beginnen, sind keine Zufallsauswahl aus allen nicht exportierenden Firmen zum Zeitpunkt t-1, und da wir

keine kontrollierten Experimente durchführen können – 1.000 zufällig ausgewählte Firmen bekommen die Anweisung mit dem Export zu beginnen, 1.000 weitere zufällig ausgewählte Firmen bekommen ein Exportverbot, und nach drei Jahren vergleichen wir die beiden Gruppen miteinander – lassen sich kausale Effekte des Exports auch nur entsprechend schwer und mit vielen methodischen Einschränkungen aus vorliegenden Längsschnittinformationen über Beschäftigung, Produktivität und Löhnen in exportierenden und nicht exportierenden Firmen gewinnen.

Ein alternativer Weg, der in diesem Beitrag beschritten werden soll, besteht darin, exportierende Firmen direkt danach zu befragen, welche Folgen Exportaktivitäten für verschiedene Dimensionen des Firmenerfolgs haben. „Learning by asking those who are doing“ (Alan Blinder 1990) ist hierbei nicht als Alternative sondern vielmehr als Ergänzung zu ökonometrischen Analysen zu sehren, die auf der Auswertung umfangreicher Längsschnittdatensätze aus Erhebungen der amtlichen Statistik beruhen.[1]

Der Beitrag hat folgenden Aufbau: In Abschnitt 2 wird die Umfrage beschrieben. Abschnitt 3 stellt die empirischen Befunde vor, wobei mit deskriptiven Betrachtungen begonnen wird und anschließend multivariate mikroökonometrische Analysen durchgeführt werden. Abschnitt 4 diskutiert die Ergebnisse im Zusammenhang.

2. Datenbasis: Befragung von exportierenden Firmen in den IHK-Bezirken Lüneburg-Wolfsburg und Elbe-Weser-Raum

Firmen werden heute in einer Vielzahl von Umfragen um Auskünfte zu unterschiedlichen Bereichen gebeten; die Antwortbereitschaft ist in der Regel gering, eine Rücklaufquote von 10 Prozent kann schon als Erfolg gelten. Die Kooperation mit einer Institution, die bei den Unternehmen eine hohe Reputation genießt und von der die angesprochenen Firmen profitieren, erweist sich immer wieder als hilfreich für eine Steigerung der Teilnahmebereitschaft. Entsprechend häufig werden solche „Türöffner“ um ihre Mitarbeit gebeten, was wiederum deren Bereitschaft dazu verständlicher Weise reduziert. Für die vorliegende Studie konnten mit der Industrie- und Handelskammer (IHK) Lüneburg-Wolfsburg und der IHK Stade für den Elbe-Weser- Raum zwei IHKs als Kooperationspartner gewonnen werden, die sich wegen

[1] Vgl. Kneller und Pisu (2007) für eine ähnlich angelegte Studie mit Daten für Firmen aus dem Vereinigten Königreich, die für die vorliegende Arbeit zahlreiche Anregungen geliefert hat.

der räumlichen Nähe zur Leuphana Universität Lüneburg dankenswerter Weise bereit erklärten, eine Befragung exportierender Firmen zu unterstützen.

Beide IHKs versenden regelmäßig elektronisch einen Newsletter „Außenwirtschaft aktuell“ an einen Verteiler, der alle Mitgliedsfirmen enthält, die als Importeure bzw. Exporteure an Fragen im Zusammenhang mit internationalen Wirtschaftsbeziehungen (Informationsveranstaltungen, Zoll- und Außenwirtschaftsrecht, Nachrichten zu einzelnen Ländern, Auslandsmessen etc.) interessiert sind. Mit der Ausgabe Oktober 2007 wurde der im Anhang abgedruckte Fragebogen zusammen mit dem ebenfalls dort dokumentierten Anschreiben versandt, wobei auf diese Beilage in der E-mail beim Versand von den IHKs hingewiesen wurde. Im Kammerbezirk Stade haben 24 Unternehmen diesen Fragebogen zurückgefaxt, im Kammerbezirk Lüneburg-Wolfsburg waren dies 21 Unternehmen. Die Firmen aus dem Bezirk Lüneburg-Wolfsburg, die bis zum 5. November nicht geantwortet hatten, wurden in einem Erinnerungsschreiben erneut um eine Teilnahme gebeten; bei 88 Unternehmen war diese Bitte erfolgreich. Von den insgesamt 133 antwortenden Firmen waren 20 keine Exporteure, somit verbleiben 113 auswertbare Fälle.[2]

Der Fragebogen ist mit wenigen Fragen zur Firma selbst (Wirtschaftszweig, Anzahl Beschäftigte, Firmenalter, Anteil Exporte am Umsatz, Dauer der Exporterfahrung, Zielregionen der Exporte, Forschungs- und Enwicklungstätigkeit, Niederlassungen im Ausland) bei Vorgabe von Antwortkategorien und mit sieben Abfragen zu möglichen Folgen des Exports (für Wachstum, Konjunkturabhängigkeit, Kapazitätsauslastung, Innovationen, Produktivität, Einschätzung der Konkurrenzfähigkeit und Ertragslage) auf insgesamt einer Seite im DIN-A4 Format bewusst sehr kurz gehalten. Bei der Gestaltung wurde darauf geachtet, dass die Bearbeitung nur wenige Minuten erfordert und insbesondere keine Recherchen nach exakten Zahlenwerten erforderlich sind. Nur so konnte ein recht befriedigender Rücklauf realisiert werden.[3]

---

[2] Eine schriftliche Nachfassaktion unterblieb im IHK-Bezirk Stade auf Wunsch der Kammer. Eine aussagekräftige Rücklaufquote lässt sich nicht berechnen, da nicht bekannt ist, welche von den Firmen, die sich nicht beteiligt haben, Exporteure sind. Für den Kammerbezirk Lüneburg-Wolfsburg kann aber zumindest festgestellt werden, dass sich 109 von 307 im IHK-Verteiler enthaltenen Unternehmen beteiligt haben, was einer Teilnehmerquote von 35,5 Prozent entspricht.

[3] Der Fragebogen und die Anschreiben sind im Anhang dokumentiert. Sowohl den kooperierenden IHKs als auch den teilnehmenden Firmen wurde zugesichert, dass Einzeldaten weder publiziert noch sonst an Dritte weiter gegeben werden. Auswertungen, die über die im Rahmen dieser Studie durchgeführten hinausgehen, können daher nur auf Anfrage von mir selbst durchgeführt werden, wobei die Weitergabe von Ergebnissen unter dem Vorbehalt der Geheimhaltung von Angeben, die Einzelfällen zugeordnet werden können, steht.

3. Ergebnisse der empirischen Untersuchung

3.1 Deskriptive Befunde

Bei der Befragung wurden die Firmen gebeten, zu sieben Aussagen über mögliche Folgen von Exporten anzugeben, ob sie für das Unternehmen zutreffen oder nicht und ob ein eventuell anzutreffender Effekt gering oder groß ist. Die sieben Aussagen lauten:

- *1. Durch Exporte konnten wir stärker wachsen als dies sonst möglich gewesen wäre.*
- *2. Exporte verringern unsere Abhängigkeit von konjunkturellen Schwankungen auf dem Inlandsmarkt.*
- *3. Exporte steigern die Auslastung unserer Kapazitäten.*
- *4. Von Kunden im Ausland haben wir Anregungen zur Verbesserung unserer Produkte erhalten.*
- *5. Der Wettbewerbsdruck auf Auslandsmärkten hat uns zu verstärkten Anstrengungen bei der Steigerung der Produktivität veranlasst.*
- *6. Kontakte mit Konkurrenten aus Auslandsmärkten tragen dazu bei, dass wir unsere Konkurrenzfähigkeit besser beurteilen und entsprechend handeln können.*
- *7. Der Export wirkt sich positiv auf unsere Ertragssituation aus.*

Die ersten drei Aussagen betreffen mögliche positive Wirkungen der Exporte auf die Firmenentwicklung in langer, mittlerer und kurzer Frist, die nächsten drei Aussagen beziehen sich auf unterschiedliche Dimensionen des „Learning-by-Exporting“, die letzte Aussage zielt auf die zentrale Frage nach den Auswirkungen der Exporttätigkeit auf die Rentabilität. Die Antworthäufigkeiten der befragten Firmen sind in der Tabelle 1 angegeben.

[Tabelle 1 hier in der Nähe einfügen]

Es wird deutlich, dass die Firmen sehr heterogen sind – nicht alle profitieren in gleicher Weise und in gleichem Maße vom Export. Große positive Effekte finden sich

bei mehr als der Hälfte der Firmen bezogen auf Wachstum, Kapazitätsauslastung und Erträge sowie bei rund 40 Prozent mit Bezug auf den Ausgleich inländischer Konjunkturschwankungen. Umgekehrt sieht es bei den „Lerneffekten“ aus – hier überwiegen deutlich die Angaben wonach keine oder allenfalls geringe Effekte vorliegen. Dies passt zu dem im ersten Abschnitt dieses Beitrags vorgestellten Bild, das sich aus ökonometrischen Auswertungen von Längsschnittdaten von Firmen ergibt, nämlich dass sich positive Auswirkungen der Exportaktivitäten aufgrund von Lerneffekten nur selten nachweisen lassen.

Die Heterogenität der Firmen wird besonders deutlich, wenn man die Angaben zu den sieben Aussagen zu einem Gesamtindex verdichtet. Hierfür wird für jede Frage für die Antwort „Trifft nicht zu“ der Wert Null vergeben, für „Trifft zu, aber der Effekt ist gering“ der Wert Eins, für „Trifft zu, und der Effekt ist groß“ der Wert Zwei. Eine Firma, die bei allen Fragen „Trifft nicht zu“ angegeben hat, hat einen Wert Null bei dem Gesamtindex; eine Firma, die immer „Trifft zu, und der Effekt ist groß“ geantwortet hat, hat einen Gesamtindex-Wert in Höhe von 14. Tabelle 2 zeigt die Häufigkeiten der unterschiedlichen Werte dieses Gesamtindex.

[Tabelle 2 hier in der Nähe einfügen]

Alle denkbaren Indexwerte von Null bis 14 sind vertreten, sehr hohe oder sehr niedrige Anteile an allen Fällen sind – mit Ausnahme des Wertes Eins, der nur bei zwei Firmen vorliegt – nicht zu verzeichnen. Vielen Firmen, die demnach gar nicht oder kaum vom Export profitieren, stehen auf der anderen Seite zahlreiche Firmen gegenüber, die in allen oder sehr vielen hier erfassten Bereichen positive Exportwirkungen aufweisen.

Was erklärt diese Unterschiede zwischen den Firmen in den Auswirkungen der Exporttätigkeit? Ein formales theoretisches Modell, aus dem sich hierzu empirisch testbare Hypothesen ableiten lassen, ist (zumindest nach meiner Kenntnis) nicht verfügbar. Unterschiede in den Wirkungen von Exportaktivitäten sind aber nach Überlegungen, die sich in der Literatur zum Exportverhalten von Firmen finden, zu erwarten zwischen Unternehmen

- mit *unterschiedlich hohen Anteilen der Exporte am Umsatz*, denn je geringer die Bedeutung der Exporte für eine Firma ist, desto weniger häufig wird man ausgeprägte Wirkungen der Exporte erwarten können; denkbar ist hierbei auch das

Vorliegen eines Schwellenwertes – positive Effekte treten erst hinter dieser „kritischen“ Schwelle auf, werden aber ggf. dann nicht immer weiter ansteigen;

- mit *unterschiedlich langer Erfahrung im Export*, denn Lernprozesse benötigen Zeit, und die ist bei „neuen“ Exporteure kürzer als bei „alten Hasen“; ferner liegen die Kosten des Eintritts auf Exportmärkte bei den „alten“ Exporteuren schon länger zurück und belasten damit nicht mehr die laufende Ertragssituation;

- mit *unterschiedlichen Zielmärkten*, da sich die Wettbewerbsintensität zwischen diesen stark unterscheidet; ferner kann eine *unterschiedliche Anzahl von Zielmärkten* eine Rolle spielen, da dies mit dem Ausmaß der Stabilisierung durch geographische Absatzdiversifikation zusammen hängen kann, und da eine größere Anzahl von Exportregionen auch die Gelegenheiten für unterschiedliche Wege des Lernens steigert;

- mit *unterschiedlicher Technologieintensität*, da innovative Firmen die erfolgreicheren Exporteure sind und deshalb erwartet werden kann, dass bei ihnen die Rückkopplungseffekte besonders ausgeprägt sein werden; ferner ist zu erwarten, dass innovativere Firmen auch ein höheres Lernpotenzial aufweisen;

- *mit und ohne Auslandsniederlassungen*, denn diese Niederlassungen können dazu führen, dass der Kontakt zu Kunden, Zulieferern und Konkurrenten auf Auslandsmärkten sehr viel intensiver ist.

Darüber hinaus bleibt zu prüfen, ob der Wirtschaftszweig, die anhand der Beschäftigtenzahl gemessene Firmengröße und das Firmenalter eine Rolle spielen, wobei hierfür a priori keine Erwartungen hinsichtlich der Wirkungsrichtung formuliert werden können.

In der Befragung wurden Informationen zu den genannten Firmeneigenschaften erhoben. Die Anhangtabelle A.1 enthält Angaben zu den Antworthäufigkeiten. Man erkennt, dass die an der Befragung teilnehmenden Firmen über die Beschäftigtengrößenklassen und die Klassen des Exportanteils am Umsatz breit gestreut sind. Sehr junge Firmen und sehr junge Exporteure sind selten vertreten; Firmen von Mehrbetriebsunternehmen machen etwas mehr als ein Viertel aller Firmen aus, rund ein Drittel der Firmen hat Niederlassungen im Ausland. Fast alle Firmen exportieren nach Westeuropa, drei Viertel nach Mittel- und Osteuropa, die Hälfte nach Asien und etwas weniger in die USA. Die jeweiligen Anteile der einzelnen Märkte an den Gesamtexporten konnte in dieser kurzen Befragung nicht erhoben werden.

Etwas mehr als der Hälfte aller Firmen gibt an, dass in ihnen Forschung und Entwicklung (FuE) betrieben wird. Angaben zur Forschungs- und Entwicklungsintensität in Form eines Index wurden wie folgt konstruiert (vgl. Kneller und Girma 2007, S. 8): Erfragt wurde bei den FuE betreibenden Unternehmen die Anzahl der in diesem Bereich tätigen Personen in den Kategorien (1) <20, (2) 20 – 49, (3) 50 – 249 und (4) ab 250. Die Beschäftigtenzahl insgesamt wurde ebenfalls in genau diesen vier Kategorien erfragt. Die FuE-Intensität ist Null, wenn die Firma angibt, dass sie keine FuE-Aktivitäten betreibt; sie nimmt den Wert 1, 2, 3 oder 4 an, wenn die Differenz zwischen der Kategorie der im Bereich FuE tätigen Personen und der Kategorie der insgesamt in der Firma tätigen Personen die Werte -3, -2, -1 oder 0 annimmt. Hat eine Firma z.B. unter 20 Personen im Bereich FuE beschäftigt (Kategorie 1) und beschäftigt sie insgesamt 250 oder mehr Personen (Kategorie 4), dann beträgt die Differenz zwischen diesen Kategorien -3 und der Index hat den Wert 1 - die Firma gilt daher als wenig FuE – intensiv; hat eine Firma z.B. 20 – 49 Personen im Bereich FuE beschäftigt (Kategorie 2) und beschäftigt sie insgesamt auch 20 - 49 Personen (Kategorie 2), dann hat der Index den Wert 4 und die Firma gilt als sehr FuE – intensiv. Aus der Tabelle A.1 ist zu erkennen, dass innerhalb der Gruppe der FuE betreibenden Firmen ausgeprägte Unterschiede in der FuE-Intensität bestehen.

Der erste Schritt bei der Untersuchung von Zusammenhängen zwischen den von den Firmen angegeben Folgen der Exportaktivitäten und den erfassten Firmeneigenschaften besteht in einer Auswertung von Kreuztabellen, in denen jeweils eine Firmeneigenschaft und eine Folge des Exports gegenüber gestellt werden. Ein Beispiel hierfür ist die 4x3-Tabelle mit den vier Beschäftigtengrößenklassen in den Zeilen und den drei Antwortmöglichkeiten „Trifft nicht zu“, „Trifft zu, aber Effekt ist gering“ und „Trifft zu, und der Effekt ist groß“ auf die Aussage „Der Export wirkt sich positiv auf unsere Ertragssituation aus“ in den Spalten. Geprüft wird die Nullhypothese, dass zwischen der Firmeneigenschaft und der Exportfolge kein statistisch signifikanter Zusammenhang besteht.

[Tabelle 3 hier in der Nähe einfügen]

Tabelle 3 fasst die Ergebnisse der 98 durchgeführten Chi-Quadrat Unabhängigkeitstests zusammen. Das Zeichen # gibt an, dass die Nullhypothese

statistischer Unabhängigkeit auf einem Fehlerniveau von 5 Prozent verworfen werden kann; dies ist bei 55 Test (und damit für etwas mehr als die Hälfte aller untersuchten Zusammenhänge) der Fall. Bei keiner der Firmeneigenschaften trifft dies immer, d.h. für alle sieben Folgen des Exports, zu – niemals ist dies bei der Firmeneigenschaft „Exporteur nach Westeuropa“ der Fall (was sicherlich auch damit zusammenhängt, dass es in unserer Stichprobe kaum Firmen gibt, die nicht nach Westeuropa exportieren). Häufig (d.h. in fünf oder sechs Fällen) findet man Hinweise auf statistische Zusammenhänge für die Firmengröße, den Exportanteil am Umsatz, Forschung und Entwicklung bzw. deren Intensität und das Vorhandensein von Auslandsniederlassungen sowie Exporte nach Mittel/Osteuropa und in die unter Sonstige Länder zusammengefassten Regionen. Selten (d. h. in zwei bis drei Fällen) zeigen sich Zusammenhänge mit dem Wirtschaftszweig, dem Export nach Nordamerika und der Anzahl Zielregionen des Exports sowie mit dem Firmenalter und der Dauer der Exporterfahrung (wobei dies auch damit zusammenhängt, dass es nur sehr wenige sehr junge sowie sehr wenige erst sei kurzer Zeit exportierende Firmen in der Stichprobe gibt).

Damit haben wir erste Hinweise darauf, welche Firmeneigenschaften wichtig dafür sind, ob bestimmte Folgen des Exports bei einer Firma zu beobachten sind oder nicht. Der Test auf statistische Unabhängigkeit sagt bei einer Ablehnung der Nullhypothese aber weder etwas über die Richtung des Zusammenhangs noch über seine Stärke. Ferner ist zu beachten, dass die betrachteten Eigenschaften nicht unabhängig von einander sind – so hängen z. B. Firmengröße und FuE-Intensität oder Firmengröße und Vorhandensein einer Auslandsniederlassung zusammen. Um Richtung und Stärke der ceteris paribus von einer Firmeneigenschaft ausgehenden Effekte auf Exportfolgen zu untersuchen, sind daher in einem zweiten Schritt multivariate Analysen durchzuführen.

3.2 Ergebnisse ökonometrischer Untersuchungen

Anknüpfend an die theoretischen Überlegungen und die deskriptiven Befunde gehen in die ökonometrischen Modelle für die multivariaten Analysen der Wirtschaftszweig (als Dummy-Variable mit dem Wert Eins für Industrie/Bau), die Firmengröße (in Form von drei Dummy-Variablen für die Größenklassen 2 bis 4), die Dauer der Exporterfahrung (als Dummy-Variable mit dem Wert Eins für Firmen, die seit weniger

als fünf Jahren exportieren), der Exportanteil am Umsatz (in Form von fünf Dummy-Variablen für die Anteilsklassen 2 bis 6), die Anzahl der Zielregionen für die Exporte, die Forschungs- und Entwicklungsintensität (gemessen als Index wie oben erläutert) und das Vorhandensein von Auslandsniederlassungen (als Dummy-Variable) ein. Mittelwerte und Standardabweichungen dieser Variablen sind in der Tabelle A.2 abgedruckt.

Da für die Antwort auf die Frage nach den Folgen des Exports die drei Kategorien „Trifft nicht zu“, „Trifft zu, aber der Effekt ist gering“, „Trifft zu, und der Effekt ist groß“ vorgegeben wurden und da diese nach der Intensität des jeweiligen Effekts geordnet sind, werden die ökonometrischen Modelle mit dem Ordered Logit Verfahren geschätzt. Die Ergebnisse dieser Schätzungen für die sieben hier zu untersuchenden Folgen des Exports sind in der Tabelle 4 abgedruckt.

[Tabelle 4 hier in der Nähe einfügen]

Neben den geschätzten Koeffizienten und ihren empirischen Signifikanzniveaus ist der Wert von McKelvey und Zavonina's R^2 angegeben, das nach Simulationsstudien die engste Approximation des üblichen R^2-Wertes bei einer Anpassung eines linearen Modells an die latente endogene Variable liefert (vgl. Long und Freese 2006, S. 196).[4]

Bei der Ordered Logit Schätzung trat in fünf von sieben Fällen ein Problem auf, dass eine Interpretation der in Tabelle 4 abgedruckten Ergebnisse als nicht angebracht erscheinen lässt. Eine der Annahmen, die dem Ordered Logit Modell (und auch dem eng verwandten Ordered Probit Modell) zugrunde liegt, ist die sogenannte „Parallel Regression Assumption“ (die auch unter dem Namen „Proportional Odds Assumption“ bekannt ist). In einfachen Worten besagt diese Annahme, dass für den hier betrachteten Fall mit drei möglichen Ausprägungen der endogenen Variable die zwei Schätzungen von einfachen Logit (oder Probit) Modellen, die jeweils als endogene Variable eine Variable „Antwort 1 vs. Antwort 2 oder 3“ bzw. „Antwort 1 oder 2 vs. Antwort 3“ enthalten, identische bzw. nur zufällig voneinander verschiedene geschätzte Regressionskoeffizienten für die exogenen Variablen ergeben müssen, daher also „parallel“ sind (vgl. Long und Freese, S. 198, für eine formale Darstellung). Diese Annahme kann mit dem Brant-Test getestet

[4] Die Berechnungen erfolgten mit Stata 10.0 unter Verwendung des zusätzlichen Programmpakets SPost (Long und Freese 2006).

werden, der Bestandteil des Programmpakets SPost ist (vgl. Long und Freese, S. 198f.). Der Brand-Test lehnt nur in zwei Fällen die Hypothese einer korrekten Modellspezifikation nicht ab (vgl. Spalten 1 und 5 von Tabelle 4), in drei Fällen wird diese Hypothese dagegen abgelehnt (vgl. Spalten 2, 6 und 7); in zwei weiteren Fällen kann die Teststatistik nicht berechnet werden, da nicht beide notwendigen einfachen Logit-Modelle mit allen exogenen Variablen geschätzt werden konnten (vgl. Spalten 3 und 4).[5]

Die genannte Parallelitäts-Annahme wird nach Long und Freese (2006, S. 200) häufig verletzt – nach meiner Erfahrung wird sie aber zumindest in mikroökonometrischen Studien sehr selten getestet. In der vorliegenden Untersuchung zeigt der Test nach meiner Einschätzung an, dass die Ergebnisse aus der Tabelle 4 nicht – oder zumindest nicht ohne eine weitere Absicherung – interpretiert werden sollten. Hierzu wird folgender Weg beschritten: Von den drei Kategorien „Trifft nicht zu“, „Trifft zu, aber der Effekt ist gering“ sowie „Trifft zu, und der Effekt ist groß“ werden die ersten beiden zu einer neuen Kategorie zusammengefasst. Die endogene Variable der empirischen Modelle ist jetzt eine Dummy-Variable, die den Wert Eins annimmt, wenn der Effekt groß ist, und Null sonst. Dieses Modell wird mit einem einfachen Logit-Ansatz geschätzt; die Ergebnisse finden sich in der Tabelle 5.[6]

[Tabelle 5 hier in der Nähe einfügen]

Legt man ein Fehlerniveau von fünf Prozent zu Grunde, dann ist nach diesen Schätzergebnissen die Wahrscheinlichkeit dafür, einen großen Effekt des Exports auf die unterschiedlichen hier betrachteten Dimensionen des Firmenerfolgs zu beobachten, nicht statistisch signifikant abhängig vom Wirtschaftszweig, von der Dauer der Exporterfahrung, von der Anzahl der Zielregionen des Exports sowie von der Tatsache, ob eine Auslandsniederlassung besteht oder nicht. Ferner ist mit einer

[5] Der Grund dafür ist, dass in der Stichprobe die Ausprägung der abhängigen Variable innerhalb einer Kategorie einer unabhängigen Variable nicht variiert; vgl. Long und Freese 2006, S. 192.

[6] Ein anderes mögliches Vorgehen besteht darin, die Modelle mit einem alternativen Verfahren zu schätzen, dass diese restriktive Annahme nicht erfordert. Hierzu wird ein verallgemeinertes Ordered Logit Modell vorgeschlagen (vgl. Long und Freese 2006, S. 220f. sowie Williams 2006). Es zeigt sich jedoch, dass dies hier keine Lösung darstellt, da vielfach das Problem negativer geschätzter Wahrscheinlichkeiten für eine große Anzahl Fälle auftritt.

einzigen Ausnahme – bei insgesamt 21 geschätzten Koeffizienten - auch kein statistisch signifikanter Unterschied zwischen der anhand der Beschäftigtenzahl gemessenen Firmengröße und dem Umfang der Folgen des Exports für die Firmen festzustellen.

Nur der Anteil der Exporte am Umsatz spielt statistisch gesehen eine Rolle dafür, ob die Effekte des Exports als groß wahrgenommen werden oder nicht. Tendenziell ist dies umso mehr der Fall, je größer der Anteil des Auslandsabsatzes am Gesamtumsatz einer Firma ist – allerdings nicht bei der Frage, ob Kontakte mit Konkurrenten aus Auslandsmärkten dazu beitragen, die eigene Konkurrenzfähigkeit besser beurteilen und entsprechend handeln zu können (vgl. Spalte 6 von Tabelle 5), und nur bei einem Exportanteil am Umsatz von 75% oder mehr bei der Frage, ob der Wettbewerbsdruck auf Auslandsmärkten die Firmen zu verstärkten Anstrengungen bei der Steigerung der Produktivität veranlasst hat (vgl. Spalte 5). In der „reinen" Form gilt der Zusammenhang nur zwischen einem höheren Exportanteil am Gesamtumsatz und einer höheren Wahrscheinlichkeit eines wahrgenommenen großen Effekts des Exports auf das Wachstum der Firma (vgl. Spalte 1). In den übrigen Fällen sind die Maxima der (statistisch mindestens auf einem Fehlerniveau von fünf Prozent gesicherten) geschätzten Koeffizienten nicht bei der höchsten Exportintensitätsklasse zu beobachten sondern bei einer der anderen Klassen (vgl. die Spalten 2, 3, 4 und 7 von Tabelle 5).[7]

Einen Eindruck von der Stärke des Zusammenhangs zwischen dem Exportanteil am Umsatz und der Wahrscheinlichkeit dafür, einen großen Effekt des Exports auf unterschiedliche Dimensionen des Firmenerfolgs zu beobachten, vermitteln die folgenden Simulationsrechnungen:

Wir betrachten eine (hypothetische) Firma aus dem Wirtschaftsbereich Industrie/Bau mit 50 – 249 Beschäftigten, die kein neuer Exporteur ist und die in 3 Zielregionen exportiert; die FuE-Intensität dieser Firma hat den Wert 1, und sie verfügt über eine Niederlassung im Ausland. Tabelle 6 zeigt für jede der hier betrachteten sieben Performance-Dimensionen, wie hoch für unterschiedliche Exportanteile am Umsatz die geschätzte Wahrscheinlichkeit dafür ist, dass ein großer Effekt der Exporte eintritt. Liegt dieser geschätzte Wert über 0.5, dann deutet das darauf hin, dass ein solcher großer Effekt mit einer höheren Wahrscheinlichkeit zu erwarten ist als dies für ein Nicht-Vorliegen der Fall ist. Die

[7] Die – aus den oben genannten Gründen problematischen – Ergebnisse der Ordered Logit Schätzungen in der Tabelle 4 liefern ein hiermit im Wesentlichen übereinstimmendes Bild.

Simulationsrechnungen illustrieren den aus der Interpretation der geschätzten Koeffizienten gewonnenen Eindruck: Wenn es Effekte des Exports gibt, dann werden diese erst ab einem Exportanteil am Umsatz von mindestens 25 Prozent deutlich; eine Ausnahme ist hierbei die Reduktion der Abhängigkeit von konjunkturellen Schwankungen auf dem Inlandsmarkt – hier tritt ein Effekt bereits bei einem Ausfuhranteil von 15% und mehr auf.

[Tabelle 6 hier in der Nähe einfügen]

Ergänzend zu den Schätzungen für die Zusammenhänge zwischen den Firmeneigenschaften und jeder der sieben hier betrachteten möglichen Folgen des Exports soll abschließend geprüft werden, wie diese Firmeneigenschaften mit dem Wert des in Tabelle 2 dargestellten Gesamtindex zusammenhängen. Da ein höherer Wert dieses Index ein höheres Maß an Firmenerfolg abbildet, kann diese Untersuchung Hinweise darauf geben, wovon die Stärke des Gesamterfolgs aus der Exporttätigkeit abhängt. Der Gesamtindex nimmt Werte zwischen 0 und 14 an (vgl. Tabelle 2), daher wird ein Ordered Logit Modell geschätzt, wobei allerdings dieselben Probleme auftreten wie im Fall der Ordered Logit Schätzungen auf der Tabelle 4. Alternativ wird daher einerseits die einfache Methode der kleinsten Quadrate herangezogen. Darüber hinaus wird ein Schätzverfahren verwendet, das explizit berücksichtigt, dass der Indexwert nicht kleiner als Null und nicht größer als 14 sein kann. Die gemessenen Indexwerte werden durch eine Division durch 14 auf den Wertebereich zwischen Null und Eins normiert, und das empirische Modell wird dann mit einem Fractional Logit Ansatz (Papke und Wooldridge 1996) geschätzt. Die Ergebnisse der Schätzungen sind in Tabelle 7 abgedruckt.

[Tabelle 7 hier in der Nähe einfügen]

Die OLS Schätzung zeigt, dass bei einem Fehlerniveau von 5 Prozent Wirtschaftszweig, Firmengröße, Dauer der Exporterfahrung, Anzahl Zielregionen und Auslandsniederlassungen sowie Exporte mit einem Anteil von unter 15 Prozent am Gesamtumsatz keinen statistisch signifikanten Einfluss auf den Wert des Gesamtindex haben; dies stimmt mit den Ergebnissen sowohl aus der (allerdings,

wie oben bemerkt, problematischen) Ordered Logit Schätzung als auch aus der Fractional Logit Schätzung überein und passt auch zu dem Bild aus den Schätzungen für einzelne Effekte. Anders als bisher zeigt sich hier ein positiver Einfluss einer höheren FuE-Intensität; in der OLS-Schätzung ist dieser Effekt statistisch signifikant auf einem Fehlerniveau von 2,6 Prozent. Er ist allerdings nicht sehr stark – hat eine Firma eine FuE-Intensität von 1 statt von 0, dann steigt der Gesamtindex-Wert nur um 0,53 Punkte, und selbst ein Wechsel aus der Referenzgruppe mit einem Wert von 0 in die höchste Gruppe mit einem Wert von 4 (der allerdings nur von sehr wenigen Firmen erreicht wird – vgl. Tabelle A.1) ist nur mit 2,51 mehr Indexpunkten verbunden. Von entscheidender Bedeutung ist auch hier der Exportanteil am Umsatz – verglichen mit den Firmen, die kaum oder nur sehr wenig exportieren, erreichen Firmen mit einem Exportanteil am Umsatz von 25 Prozent oder mehr im Durchschnitt deutlich höhere Indexwerte.

4. Schlussfolgerungen

Zahlreiche Untersuchungen belegen, dass die exportierenden Firmen den nur für den Inlandsmarkt produzierenden Firmen in vieler Hinsicht überlegen sind – sie sind im Durchschnitt größer, produktiver und innovativer. Exporttätigkeit und Firmenerfolg gehen demnach Hand in Hand. In der theoretischen Literatur zum Exportverhalten heterogener Firmen wird darauf verwiesen, dass nur die produktiveren Firmen die mit der Erschließung von Auslandsmärkten verbundenen zusätzlichen Kosten tragen und dabei profitabel sein können. Nach diesen Überlegungen gibt es also eine *Selbstselektion* der produktiveren Firmen in die Gruppe der Exporteure und der weniger produktiven Firmen in die Gruppe der Firmen, die ausschließlich den Inlandsmarkt beliefern. Daneben wird auf mit der Exporttätigkeit verbundene Lerneffekte und daraus folgende positive Effekte für die exportierenden Firmen verwiesen. *Learning- by- exporting* ist hierbei eine Folge der Übertragung von Wissen von ausländischen Kunden oder Konkurrenten zu den Exporteuren sowie von verstärkten Innovationsanstrengungen aufgrund des höheren Konkurrenzdrucks auf dem Weltmarkt. Hierbei ist es wichtig zu sehen, dass sich diese beiden Hypothesen nicht wechselseitig ausschließen – die zu einem Zeitpunkt beobachteten Unterschiede zwischen exportierenden und nicht exportierenden Firmen können

gleichzeitig und in unterschiedlichem Ausmaß die Folge von Selbstselektion und von Learning-by-Exporting sein.

Empirische Studien liefern zahlreiche Hinweise auf eine große Bedeutung von Selbstselektionseffekten, während sich positive Auswirkungen der Exportaktivitäten aufgrund von Lerneffekten nur selten nachweisen lassen. Dies kann mit daran liegen, dass wir keine kontrollierten Experimente durchführen können und sich kausale Effekte des Exports auch nur entsprechend schwer und mit vielen methodischen Einschränkungen aus vorliegenden Längsschnittinformationen über Beschäftigung, Produktivität und Löhnen in exportierenden und nicht exportierenden Firmen gewinnen lassen. Im vorliegenden Beitrag wird daher ein alternativer Weg beschritten und Entscheidungsträger in exportierenden Firmen werden direkt befragt, welche Folgen Exportaktivitäten für verschiedene Dimensionen des Firmenerfolgs haben. Hierbei soll zu sieben Aussagen über mögliche Folgen von Exporten angegeben werden, ob sie für das Unternehmen zutreffen oder nicht und ob ein eventuell anzutreffender Effekt gering oder groß ist. Die ersten drei Aussagen betreffen mögliche positive Wirkungen der Exporte auf die Firmenentwicklung in langer, mittlerer und kurzer Frist, die nächsten drei Aussagen beziehen sich auf unterschiedliche Dimensionen des „Learning-by-Exporting“, die letzte Aussage zielt auf die zentrale Frage nach den Auswirkungen der Exporttätigkeit auf die Rentabilität.

Die Befragung zeigt, dass die Firmen sehr heterogen sind – nicht alle profitieren in gleicher Weise und in gleichem Maße vom Export. Große positive Effekte finden sich bei mehr als der Hälfte der Firmen bezogen auf Wachstum, Kapazitätsauslastung und Erträge sowie bei rund 40 Prozent mit Bezug auf den Ausgleich inländischer Konjunkturschwankungen. Umgekehrt sieht es bei den „Lerneffekten“ (Anregungen von Auslandskunden zur Verbesserung der Produkte; Steigerung der Produktivität als Reaktion auf höheren Wettbewerbsdruck auf Auslandsmärkten; bessere Einschätzung der eigenen Konkurrenzfähigkeit aufgrund von Kontakten mit Konkurrenten auf Auslandsmärkten und daraus folgende entsprechende Reaktionen) aus – hier überwiegen deutlich die Angaben wonach keine oder allenfalls geringe Effekte vorliegen. Dies passt zu dem Bild, das sich aus ökonometrischen Auswertungen von Längsschnittdaten von Firmen ergibt, nämlich dass sich positive Auswirkungen der Exportaktivitäten aufgrund von Lerneffekten nur selten nachweisen lassen.

Was erklärt die in der Befragung festgestellten Unterschiede zwischen den Firmen in Bezug auf die Auswirkungen der Exporttätigkeit? Als zentrales Ergebnis aus der mikroökonometrischen Untersuchung können wir festhalten, dass bis auf den Exportanteil am Umsatz keine der anderen betrachteten Firmeneigenschaften ausschlaggebend dafür ist, ob eine Firma vom Export in verschiedener Hinsicht stark profitiert oder nicht. Tendenziell steigt die Wahrscheinlichkeit dafür, dass ein starker positiver Effekt zu beobachten ist mit zunehmendem Anteil des Auslandsumsatzes am Umsatz – allerdings gibt es hierbei keinen allgemeingültigen einfachen Zusammenhang von der Art „je höher der Exportanteil, desto wahrscheinlicher ist eine großer Effekt des Exports“. Simulationsrechnungen mit den geschätzten Modellen zeigen hierbei: Wenn es Effekte des Exports gibt, dann werden diese erst ab einem Exportanteil am Umsatz von mindestens 25 Prozent deutlich; eine Ausnahme ist hierbei die Reduktion der Abhängigkeit von konjunkturellen Schwankungen auf dem Inlandsmarkt – hier tritt ein Effekt bereits bei einem Ausfuhranteil von 15% und mehr auf.

Der fast immer fehlende eindeutige Zusammenhang zwischen den hier betrachteten Firmeneigenschaften und der Wahrscheinlichkeit des Vorliegens starker Effekte des Exports bei gleichzeitiger Evidenz des Vorhandenseins vieler solcher Effekte in einem erheblichen Anteil aller Firmen - große positive Effekte finden sich in der Erhebung bei mehr als der Hälfte der Firmen bezogen auf Wachstum, Kapazitätsauslastung und Erträge sowie bei rund 40 Prozent mit Bezug auf den Ausgleich inländischer Konjunkturschwankungen – illustriert erneut einen Befund aus zahlreichen Untersuchungen zum Zusammenhang von Exporttätigkeit und Firmenerfolg auf der Basis von Mikrodaten, wonach sich auch innerhalb eng abgegrenzter Gruppen von Firmen aus z.B. einer Größenklasse oder einer FuE-Intensitätsklasse ausgeprägte Unterschiede zeigen. James Heckman (2001, S. 674) hat dies in seiner Nobelpreis-Rede sehr treffend so formuliert: „The most important discovery (from micro-econometric investigations, J.W.) was the evidence on the pervasiveness of heterogeneity and diversity in economic life.“

Diese Untersuchung hat damit deutlich gemacht, dass Firmen in unterschiedlicher Weise und in unterschiedlichem Maße vom Export profitieren, und dass es keine einfachen beobachtbaren Kriterien wie die Anzahl der Beschäftigten gibt, die diese Unterschiede erklären. Sie hat damit auch deutlich gemacht, dass die Fragen, was die Firmen, die stark vom Export profitieren, von denen unterscheidet,

die dies nicht tun, und auf welche Weise genau diese Firmen vom Export profitieren, spannende offene Fragen sind. Ob diese Fragen mit ökonometrischen Analysen beantwortet werden können, ist ebenfalls offen. Ein alternativer Weg besteht hier in einer Vorgehensweise, die Alan Blinder (1990) einmal treffend als „Learning by asking those who are doing“ bezeichnet hat. Gespräche mit Entscheidungsträgern in exportierenden Firmen können vielleicht keine allgemein gültigen Zusammenhänge aufdecken, sie können aber doch unseren Blick schärfen und möglicher Weise deutlich machen, welche Informationen in unseren Datensätzen bisher fehlen. Auch wenn Fallstudien bei Ökonomen in der Regel nicht hoch im Kurs stehen – ein Plädoyer für diese Art von Feldforschung kann sich auf einen Nobelpreisträger und seine Preisrede berufen: „In contrast to reliance on statistical testing, disciplines other than economics typically put much greater weight on a naturalistic approach. This approach involves detailed case studies. Such observation of the small often has been the key to the understanding of the large.“ (George Akerlof 2007, S. 28). Machen wir uns also auf, raus aus unseren Büros und Arbeitszimmern, und hinein in die “verborgene Stätte der Produktion, an deren Schwelle zu lesen steht: No admittance except on business” (Karl Marx 1972, S. 189)!

Literatur

Akerlof, George A. (2007): The missing motivation in macroeconomics. *American Economic Review* 97, 5-36.

Bernard, Andrew B., Jensen, J. Bradford (1999): Exceptional exporter performance: Cause, effect, or both? *Journal of International Economics* 47, 1-25.

Bernard, Andrew B., Jensen, J. Bradford, Redding, Stephen J., Schott, Peter K. (2007): Firms in International Trade. *Journal of Economic Perspectives* 21, 3, 105-130.

Bernard, Andrew B., Wagner, Joachim (1997): Exports and success in German manufacturing. *Weltwirtschaftliches Archiv / Review of World Economics* 133, 134-157.

Blinder, Alan S. (1990): Learning By Asking Those Who Are Doing. *Eastern Economic Journal* XVI, 4, 297-306.

Heckman, James J. (2001): Micro Data, Heterogeneity, and the Evaluation of Public Policy: Nobel Lecture. *Journal of Political Economy* 109, 673-748.

International Study Group on Exports and Productivity (2007): Exports and Productivity – Comparable Evidence for 14 Countries. University of Lueneburg Working Paper Series in Economics No. 65, November.

Kneller, Richard, Pisu, Mauro (2007): The returns to exporting: Evidence from UK firms. GEP Research Paper 2007/04, University of Nottingham.

Long, J. Scott, Freese, Jeremy (2006): *Regression Models for Categorical Dependent Variables Using Stata.* Second Edition. College Station, TX: Stata Press.

Marx, Karl (1972): Das Kapital, Band 1. Marx-Engels-Werke (MEW) Band 23. Berlin: Dietz.

Mayer, Thierry, Ottaviano, Gianmarco I. P. (2007): *The Happy Few: The internationalisation of European Firms. New facts based on firm-level evidence*. Brussels: Bruegel.

Melitz, Marc J. (2003): The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity. *Econometrica* 71, 1695-1725.

Papke, Leslie E, Wooldridge, Jeffrey M. (1996): Econometric methods for fractional response variables with an application to 401(k) plan participation rates. *Journal of Applied Econometrics* 11, 619-632.

Schank, Thorsten, Schnabel, Claus, Wagner, Joachim (2007): Do exporters really pay higher wages? First evidence from German linked employer-employee data. *Journal of International Economics* 72, 1, 52-74.

Schank, Thorsten, Schnabel, Claus, Wagner, Joachim (2008): Higher Wages in Exporting Firms: Self-selection, Export Effect, or Both? First Evidence from German Linked Employer-Employee Data. University of Lüneburg Working Paper Series in Economics 74, January.

The International Study Group on Exports and Productivity (2007): Exports and productivity – Comparable evidence for 14 countries. University of Lüneburg Working Paper Series in Economics 65, November.

Wagner, Joachim (2002): The causal effect of exports on firm size and labor productivity: First evidence from a matching approach. *Economics Letters* 77, 287-292.

Wagner, Joachim (2006): Exports, foreign direct investment, and productivity: evidence from German firm level data. *Applied Economics Letters* 13, 347-349.

Wagner, Joachim (2007a): Exports and productivity in Germany. *Applied Economics Quarterly* 53, 4, 353-373.

Wagner, Joachim (2007b): Exports and productivity: A survey of the evidence from firm-level data. *The World Economy* 30, 60-82.

Williams, Richard (2006): Generalized ordered logit/partial proportional odds models for ordinal dependent variables. *The Stata Journal* 6, 58-82.

Tabelle 1: Folgen von Exporten für die Firmen (Antworthäufigkeiten in Prozent)

	Trifft nicht zu	Trifft zu, aber der Effekt ist gering	Trifft zu, und der Effekt ist groß
Durch Exporte konnten wir stärker wachsen als dies sonst möglich gewesen wäre	13,27	30,97	55,75
Exporte verringern unsere Abhängigkeit von konjunkturellen Schwankungen auf dem Inlandsmarkt	21,43	37,50	41,07
Exporte steigern die Auslastung unserer Kapazitäten	15,93	30,97	53,10
Von Kunden im Ausland haben wir Anregungen zur Verbesserung unserer Produkte erhalten	44,14	36,94	18,92
Der Wettbewerbsdruck auf Auslandsmärkten hat uns zu verstärkten Anstrengungen bei der Steigerung unserer Produktivität veranlasst	44,75	26,13	26,13
Kontakte mit Konkurrenten aus Auslandsmärkten tragen dazu bei, dass wir unsere Konkurrenzfähigkeit besser beurteilen und entsprechend handeln können	35,71	34,82	29,46
Der Export wirkt sich positiv auf unsere Ertragssituation aus	13,27	36,28	50,44

Quelle: Befragung von 113 exportierenden Firmen aus den IHK-Bezirken Lüneburg/Wolfsburg und Stade im Oktober/November 2007

Tabelle 2: Folgen von Exporten für die Firmen – Gesamtindex (Anteile in Prozent)

Indexwert	Anteil der Firmen
0	4,55
1	1,82
2	4,55
3	7,27
4	8,18
5	6,36
6	5,45
7	7,27
8	5,45
9	7,27
10	8,18
11	10,00
12	9,09
13	8,18
14	6,36

Quelle: Befragung von 113 exportierenden Firmen aus den IHK-Bezirken Lüneburg/Wolfsburg und Stade im Oktober/November 2007

Der Gesamtindex wird aus den Antworten auf die Fragen nach den unterschiedlichen Folgen des Exports gebildet, die in Tabelle 1 dokumentiert sind. Für jede Frage wurde für die Antwort „Trifft nicht zu“ der Wert Null vergeben, für „Trifft zu, aber der Effekt ist gering“ der Wert Eins, für „Trifft zu, und der Effekt ist groß“ der Wert Zwei. Eine Firma, die bei allen Fragen „Trifft nicht zu“ angegeben hat, hat einen Wert Null bei dem Gesamtindex; eine Firma, die immer „Trifft zu, und der Effekt ist groß“ geantwortet hat, hat einen Gesamtindex-Wert in Höhe von 14. In die Berechnung gehen die 110 Firmen ein, für die gültige Antworten auf alle sieben Fragen vorliegen.

Tabelle 3: Zusammenhänge zwischen Folgen des Exports und Firmeneigenschaften - Deskriptiv

Folgen des Exports

1 Durch Exporte konnten wir stärker wachsen als dies sonst möglich gewesen wäre
2 Exporte verringern unsere Abhängigkeit von konjunkturellen Schwankungen auf dem Inlandsmarkt
3 Exporte steigern die Auslastung unserer Kapazitäten
4 Von Kunden im Ausland haben wir Anregungen zur Verbesserung unserer Produkte erhalten
5 Der Wettbewerbsdruck auf Auslandsmärkten hat uns zu verstärkten Anstrengungen bei der Steigerung unserer Produktivität veranlasst
6 Kontakte mit Konkurrenten aus Auslandsmärkten tragen dazu bei, dass wir unsere Konkurrenzfähigkeit besser beurteilen und entsprechend handeln können
7 Der Export wirkt sich positiv auf unsere Ertragssituation aus

Folgen des Exports / ***Firmeneigenschaften***	1	2	3	4	5	6	7
Wirtschaftszweig (Industrie/Bau bzw. Handel/Dienstleistungen)			#	#			#
Firmengröße (Anzahl Personen)	#	#	#	#	#	#	
Firmenalter (in Jahren)		#					#
Exportanteil am Umsatz	#	#	#	#	#		#
Exporterfahrung (in Jahren)		#					#
Exporte nach (ja/nein)							
- Westeuropa							
- Mittel/Osteuropa	#	#	#	#	#		
- Asien	#	#	#	#			
- Nordamerika			#	#			
- Sonstige	#	#	#	#	#	#	
Anzahl der Export-Zielregionen (1 – 5)			#	#			
Forschung und Entwicklung (ja/nein)	#	#	#	#	#	#	
Forschung und Entwicklung (Intensität)	#	#	#	#	#	#	
Niederlassungen im Ausland (ja/nein)	#		#	#	#	#	#

Quelle: Befragung von 113 exportierenden Firmen aus den IHK-Bezirken Lüneburg/Wolfsburg und Stade im Oktober/November 2007.

Ein # in der Tabelle zeigt an, dass der Chi-Quadrat Wert, der aus einer Kreuztabelle der Angaben zu den Firmeneigenschaften in der Vorspalte und den Antworten auf die Fragen in der Kopfzeile berechnet wird, einen p-value von kleiner als 0.05 aufweist. Die Nullhypothese, dass zwischen der Firmeneigenschaft und den Folgen des Exports kein Zusammenhang besteht, kann dann bei einem Fehlerniveau von 5 Prozent oder weniger abgelehnt werden.

Tabelle 4: Zusammenhänge zwischen Folgen des Exports und Firmeneigenschaften – Ordered Logit Schätzungen

Folgen des Exports (Drei Kategorien : Trifft nicht zu; Trifft zu, aber der Effekt ist gering; Trifft zu, und der Effekt ist groß)

1 Durch Exporte konnten wir stärker wachsen als dies sonst möglich gewesen wäre
2 Exporte verringern unsere Abhängigkeit von konjunkturellen Schwankungen auf dem Inlandsmarkt
3 Exporte steigern die Auslastung unserer Kapazitäten
4 Von Kunden im Ausland haben wir Anregungen zur Verbesserung unserer Produkte erhalten
5 Der Wettbewerbsdruck auf Auslandsmärkten hat uns zu verstärkten Anstrengungen bei der Steigerung unserer Produktivität veranlasst
6 Kontakte mit Konkurrenten aus Auslandsmärkten tragen dazu bei, dass wir unsere Konkurrenzfähigkeit besser beurteilen und entsprechend handeln können
7 Der Export wirkt sich positiv auf unsere Ertragssituation aus

Folgen des Exports		1	2	3	4	5	6	7
Firmeneigenschaften								
Wirtschaftszweig	ß	0.013	-0.476	0.206	0.340	0.355	-0.711	0.428
(Dummy; 1 = Industrie/Bau; 0 = Handel/Dienstleistungen)	p	0.980	0.361	0.692	0.544	0.501	0.160	0.428
Firmengröße (Klasse = 2)	ß	0.122	0.616	0.198	0.550	0.504	0.283	0.583
(Dummy; 1 = Firma mit 20 – 49 Beschäftigten)	p	0.841	0.316	0.754	0.408	0.443	0.633	0.371
Firmengröße (Klasse = 3)	ß	0.229	0.677	0.504	0.643	0.749	0.025	-0.979
(Dummy; 1 = Firma mit 50 – 249 Beschäftigten)	p	0.711	0.249	0.412	0.298	0.214	0.966	0.106
Firmengröße (Klasse = 4)	ß	0.533	0.566	1.374	1.115	1.173	1.379	0.140
(Dummy; 1 = Firma mit 250 oder mehr Beschäftigten)	p	0.541	0.453	0.108	0.167	0.133	0.070	0.866
Neuer Exporteur	ß	-0.295	-1.236	0.195	-0.910	-1.463	0.465	-1.512
(Dummy; 1 = Firma exportiert seit weniger als 5 Jahren)	p	0.695	0.137	0.796	0.441	0.216	0.567	0.054
Exportanteil am Umsatz (Klasse = 2)	ß	0.155	0.414	0.587	0.810	-1.410	1.374	0.625
(Dummy; 1 = Exportanteil am Umsatz 5% - <15%)	p	0.807	0.524	0.362	0.347	0.097	0.054	0.336

Exportanteil am Umsatz (Klasse = 3)	ß	1.141	2.754	1.031	0.842	0.445	1.281	1.068
(Dummy; 1 = Exportanteil am Umsatz 15% - <25%)	p	0.127	0.000	0.158	0.344	0.549	0.092	0.155
Exportanteil am Umsatz (Klasse = 4)	ß	1.844	2.481	2.651	2.089	0.685	1.810	1.649
(Dummy; 1 = Exportanteil am Umsatz 25% - <50%)	p	0.012	0.001	0.001	0.012	0.332	0.017	0.023
Exportanteil am Umsatz (Klasse = 5)	ß	2.187	2.528	2.721	2.520	0.541	1.691	3.367
(Dummy; 1 = Exportanteil am Umsatz 50% - <75%)	p	0.007	0.001	0.001	0.004	0.449	0.028	0.000
Exportanteil am Umsatz (Klasse = 6)	ß	1.819	2.565	2.195	2.526	1.481	1.734	2.654
(Dummy; 1 = Exportanteil am Umsatz 75% oder mehr)	p	0.071	0.012	0.029	0.009	0.091	0.058	0.012
Anzahl der Export-Zielregionen	ß	0.016	-0.080	0.089	0.005	-0.120	-0.066	-0.200
(Wert zwischen 1 und 5)	p	0.905	0.534	0.523	0.971	0.363	0.595	0.164
Forschungs- und Entwicklungsintensität	ß	0.212	0.213	0.386	0.305	0.265	0.321	0.163
(Index; Wert zwischen 0 und 4; siehe Text)	p	0.258	0.225	0.043	0.080	0.151	0.061	0.398
Niederlassungen im Ausland (ja/nein)	ß	0.782	-0.290	-0.295	0.194	0.508	0.468	1.000
(Dummy; 1 = ja)	p	0.220	0.603	0.639	0.707	0.324	0.371	0.094
McKelvey & Zavonina's R2		0.349	0.353	0.429	0.406	0.380	0.223	0.414
Brant-Test der Annahme paralleler Regressionen	p	1.000	0.000	fehlt	fehlt	0.872	0.042	0.000
Anzahl Firmen		112	111	112	110	110	111	112

Quelle: Befragung von 113 exportierenden Firmen aus den IHK-Bezirken Lüneburg/Wolfsburg und Stade im Oktober/November 2007; Schätzungen mit Stata 10.0

ß sind die geschätzten Regressionskoeffizienten, p ist der Prob-Value (für p <= 0.05 wird die Nullhypothese ß = 0 auf einem Fehlerniveau von 5 Prozent abgelehnt). Ein Prob-Value von kleiner als 0.05 bei dem Brand-Test weist auf eine Verletzung der Annahme paralleler Regressionen hin; die Angabe „fehlt" in der Tabelle zeigt an, dass der Brand-Test nicht berechnet werden konnte, da nicht alle dafür erforderlichen binären Logit-Schätzungen durchgeführt werden konnten (vgl. Text).

Tabelle 5: Zusammenhänge zwischen Folgen des Exports und Firmeneigenschaften – Logit Schätzungen

Folgen des Exports (Zwei Kategorien: „Trifft zu, und der Effekt ist groß“ (1) vs. „Trifft nicht zu“ oder „Trifft zu, aber der Effekt ist gering“(0))

1 Durch Exporte konnten wir stärker wachsen als dies sonst möglich gewesen wäre
2 Exporte verringern unsere Abhängigkeit von konjunkturellen Schwankungen auf dem Inlandsmarkt
3 Exporte steigern die Auslastung unserer Kapazitäten
4 Von Kunden im Ausland haben wir Anregungen zur Verbesserung unserer Produkte erhalten
5 Der Wettbewerbsdruck auf Auslandsmärkten hat uns zu verstärkten Anstrengungen bei der Steigerung unserer Produktivität veranlasst
6 Kontakte mit Konkurrenten aus Auslandsmärkten tragen dazu bei, dass wir unsere Konkurrenzfähigkeit besser beurteilen und entsprechend handeln können
7 Der Export wirkt sich positiv auf unsere Ertragssituation aus

Folgen des Exports		1	2	3	4	5	6	7
Firmeneigenschaften								
Wirtschaftszweig	ß	0.397	-0.430	0.610	0.743	0.796	-0.829	-0.213
(Dummy; 1 = Industrie/Bau; 0 = Handel/Dienstleistungen)	p	0.526	0.538	0.367	0.447	0.284	0.185	0.754
Firmengröße (Klasse = 2)	ß	-0.828	0.860	0.089	1.049	-0.303	-0.750	0.028
(Dummy; 1 = Firma mit 20 – 49 Beschäftigten)	p	0.275	0.286	0.912	0.322	0.732	0.374	0.974
Firmengröße (Klasse = 3)	ß	-0.164	1.209	-0.104	1.187	0.416	0.046	-1.769
(Dummy; 1 = Firma mit 50 – 249 Beschäftigten)	p	0.816	0.112	0.891	0.248	0.591	0.949	0.037
Firmengröße (Klasse = 4)	ß	0.234	0.405	0.640	1.807	0.202	1.539	-0.275
(Dummy; 1 = Firma mit 250 oder mehr Beschäftigten)	p	0.809	0.677	0.532	0.169	0.839	0.086	0.790
Neuer Exporteur	ß	-0.807	-0.001	0.603	1)	0.389	0.450	-1.879
(Dummy; 1 = Firma exportiert seit weniger als 5 Jahren)	p	0.423	0.999	0.556		0.768	0.666	0.159
Exportanteil am Umsatz (Klasse = 2)	ß	-0.013	17.719	0.577	17.497	0.725	0.985	0.484
(Dummy; 1 = Exportanteil am Umsatz 5% - <15%)	p	0.988	0.000	0.585	0.000	0.602	0.346	0.624

Exportanteil am Umsatz (Klasse = 3)	ß	1.506	20.061	1.688	17.477	1.880	1.069	1.869
(Dummy; 1 = Exportanteil am Umsatz 15% - <25%)	p	0.093	0.000	0.104	0.000	0.151	0.322	0.066
Exportanteil am Umsatz (Klasse = 4)	ß	2.491	19.712	3.656	17.267	2.154	1.557	2.979
(Dummy; 1 = Exportanteil am Umsatz 25% - <50%)	p	0.005	0.000	0.001	0.000	0.099	0.140	0.003
Exportanteil am Umsatz (Klasse = 5)	ß	2.635	19.910	3.588	19.128	2.178	1.942	4.404
(Dummy; 1 = Exportanteil am Umsatz 50% - <75%)	p	0.005	0.000	0.001	0.000	0.097	0.067	0.000
Exportanteil am Umsatz (Klasse = 6)	ß	2.661	19.981	3.442	18.719	3.404	1.962	3.805
(Dummy; 1 = Exportanteil am Umsatz 75% oder mehr)	p	0.017	fehlt	0.005	0.000	0.015	0.101	0.003
Anzahl der Export-Zielregionen	ß	-0.083	-0.154	-0.044	0.022	-0.215	0.045	-0.257
(Wert zwischen 1 und 5)	p	0.617	0.331	0.794	0.905	0.188	0.767	0.173
Forschungs- und Entwicklungsintensität	ß	0.226	0.178	0.415	0.078	0.158	0.135	0.252
(Index; Wert zwischen 0 und 4; siehe Text)	p	0.312	0.418	0.083	0.773	0.513	0.534	0.307
Niederlassungen im Ausland (ja/nein)	ß	0.641	-0.072	-0.074	-0.140	0.606	-0.078	1.090
(Dummy; 1 = ja)	p	0.343	0.907	0.916	0.848	0.330	0.898	0.117
Konstante	ß	-1.552	-19.487	-3.066	-21.084	-3.380	-2.126	-1.110
	P	0.058	0.000	0.003	fehlt	0.009	0.023	0.241
Pseudo R2		0.298	0.281	0.359	0.209	0.173	0.133	0.358
Anzahl Firmen		112	111	112	102	110	111	112

Quelle: Befragung von 113 exportierenden Firmen aus den IHK-Bezirken Lüneburg/Wolfsburg und Stade im Oktober/November 2007; Schätzungen mit Stata 10.0

ß sind die geschätzten Regressionskoeffizienten, p ist der Prob-Value (für p <= 0.05 wird die Nullhypothese ß = 0 auf einem Fehlerniveau von 5 Prozent abgelehnt). Die Angabe „fehlt“ in der Tabelle zeigt an, dass der Wert nicht berechnet werden konnte, da (mindestens) einer Kombination von Kovariaten-Werten nur der Wert Null oder nur der Wert Eins bei der endogenen Variable zugeordnet ist (vgl. Text).

[1)] Alle „Neuen Exporteure“ haben angegeben, dass der Effekt hier „nicht groß“ ist, daher werden die Variable „Neuer Exporteur“ und die Fälle bei der Schätzung des Modells nicht einbezogen..

Tabelle 6: Geschätzte Wahrscheinlichkeit für große Effekte des Exports bei unterschiedlichen Anteilen des Exports am Gesamtumatz

Folgen des Exports		1	2	3	4	5	6	7
Exportanteil am Umsatz <5 % (Referenzkategorie)	p	0.332	0.000	0.087	0.000	0.114	0.062	0.075
Exportanteil am Umsatz 5% - <15%	p	[0.329]	0.205	[0.145]	0.170	[0.210]	[0.150]	[0.116]
Exportanteil am Umsatz 15% - <25%	p	[0.691]	0.728	[0.340]	0.150	[0.457]	[0.161]	[0.343]
Exportanteil am Umsatz 25% - <50%	p	0.857	0.655	0.787	0.136	[0.526]	[0.239]	0.613
Exportanteil am Umsatz 50% - <75%	p	0.874	0.697	0.775	0.499	[0.532]	[0.315]	0.868
Exportanteil am Umsatz 75% oder mehr	p	0.877	0.712	0.749	0.406	0.795	[0.320]	0.783

Quelle: Berechnungen auf Basis der Modellschätzungen aus Tabelle 5; Werte in [ ] beruhen auf geschätzten Koeffizienten, die auf einem Fehlerniveau von 5 Prozent nicht statistisch signifikant von Null verschieden sind. Die Firma hat neben dem angegebenen Exportanteil am Umsatz folgende Eigenschaften: Bereich Industrie/Bau; 50 – 249 Beschäftigte; kein neuer Exporteur; Anzahl Exportzielregionen = 3; FuE-Intensität = 1; mit Niederlassung im Ausland.

Folgen des Exports (Zwei Kategorien: „Trifft zu, und der Effekt ist groß“ (1) vs. „Trifft nicht zu“ oder „Trifft zu, aber der Effekt ist gering“(0))

1 Durch Exporte konnten wir stärker wachsen als dies sonst möglich gewesen wäre
2 Exporte verringern unsere Abhängigkeit von konjunkturellen Schwankungen auf dem Inlandsmarkt
3 Exporte steigern die Auslastung unserer Kapazitäten
4 Von Kunden im Ausland haben wir Anregungen zur Verbesserung unserer Produkte erhalten
5 Der Wettbewerbsdruck auf Auslandsmärkten hat uns zu verstärkten Anstrengungen bei der Steigerung unserer Produktivität veranlasst
6 Kontakte mit Konkurrenten aus Auslandsmärkten tragen dazu bei, dass wir unsere Konkurrenzfähigkeit besser beurteilen und entsprechend handeln können
7 Der Export wirkt sich positiv auf unsere Ertragssituation aus

Tabelle 7: Zusammenhänge zwischen Folgen des Exports und Firmeneigenschaften - Ergebnisse von Ordered Logit- , OLS- und Fractional Logit Schätzungen

Firmeneigenschaften		Ordered Logit	OLS	Flogit
Wirtschaftszweig	ß	-0.150	-0.141	-0.043
(Dummy; 1 = Industrie/Bau; 0 = Handel/Dienstleistungen)	p	0.737	0.881	0.884
Frmengröße (Klasse = 2)	ß	0.428	0.835	0.264
(Dummy; 1 = Firma mit 20 – 49 Beschäftigten)	p	0.414	0.355	0.341
Firmengröße (Klasse = 3)	ß	0.481	0.485	0.145
(Dummy; 1 = Firma mit 50 – 249 Beschäftigten)	p	0.353	0.643	0.649
Firmengröße (Klasse = 4)	ß	1.190	2.080	0.695
(Dummy; 1 = Firma mit 250 oder mehr Beschäftigten)	p	0.079	0.090	0.066
Neuer Exporteur	ß	-0.753	-1.011	-0.340
(Dummy; 1 = Firma exportiert seit weniger als 5 Jahren)	p	0.266	0.369	0.357
Exportanteil am Umsatz (Klasse = 2)	ß	0.556	1.308	0.430
(Dummy; 1 = Exportanteil am Umsatz 5% - <15%)	p	0.350	0.220	0.192
Exportanteil am Umsatz (Klasse = 3)	ß	1.773	3.274	0.993
(Dummy; 1 = Exportanteil am Umsatz 15% - <25%)	p	0.007	0.001	0.001
Exportanteil am Umsatz (Klasse = 4)	ß	2.592	4.766	1.472
(Dummy; 1 = Exportanteil am Umsatz 25% - <50%)	p	0.000	0.000	0.000
Exportanteil am Umsatz (Klasse = 5)	ß	3.037	5.091	1.579
(Dummy; 1 = Exportanteil am Umsatz 50% - <75%)	p	0.000	0.000	0.000
Exportanteil am Umsatz (Klasse = 6)	ß	3.307	4.907	1.523
(Dummy; 1 = Exportanteil am Umsatz 75% oder mehr)	p	0.000	0.009	0.009
Anzahl der Export-Zielregionen	ß	-0.041	-0.118	-0.039
(Wert zwischen 1 und 5)	p	0.718	0.584	0.566
Forschungs- und Entwicklungsintensität	ß	0.263	0.628	0.206
(Index; Wert zwischen 0 und 4; siehe Text)	p	0.090	0.026	0.015
Niederlassungen im Ausland (ja/nein)	ß	0.384	0.513	0.164
(Dummy; 1 = ja)	p	0.416	0.614	0.610
Konstante	ß	-	3.581	-1.070
	p	-	0.001	0.001
Brant Test auf Annahme paralleler Regressionen		fehlt	-	-
McKelvey & Zavoina's R2 bzw. R2		0.444	0.427	-
Anzahl Firmen		109	109	109

Quelle: Befragung von 113 exportierenden Firmen aus den IHK-Bezirken Lüneburg/Wolfsburg und Stade im Oktober/November 2007; Schätzungen mit Stata 10.0
Zur Konstruktion des Gesamtindexes vgl. Tabelle 2. ß sind die geschätzten Regressionskoeffizienten, p ist der Prob-Value (für p <= 0.05 wird die Nullhypothese ß = 0 auf einem Fehlerniveau von 5 Prozent abgelehnt). Die Angabe „fehlt" in der Tabelle zeigt an, dass der Brand-Test nicht berechnet werden konnte, da nicht alle dafür erforderlichen binären Logit-Schätzungen durchgeführt werden konnten (vgl. Text). Für die Fractional Logit Schätzungen wurde der Index auf den Wertebereich zwischen Null und Eins transformiert.

Tabelle A.1: Antworthäufigkeiten

		Anzahl Firmen	Anteil (Prozent)
Gehören zu Ihrem Unternehmen mehrere Betriebe?	Ja	30	26.79
Wirtschaftszweig	Industrie/Bau	80	70.80
	Handel/Dienstleistungen	33	29.20
Wie viele Personen arbeiten in Ihrer Firma?	unter 20	36	31.86
	20 - 49	21	18.58
	50 – 249	39	34.51
	ab 250	17	15.04
Wie viele Jahre existiert Ihre Firma?	unter 5	5	4.42
	5 – 10	4	3.54
	11 – 25	27	23.89
	ab 26	77	68.14
Wie hoch ist der Anteil der Exporte am Umsatz Ihrer Firma?	< 5 %	19	16.81
	5 - < 15 %	20	17.70
	15 - < 25 %	14	12.39
	25 - < 50 %	28	24.78
	50 - < 75 %	22	19.47
	ab 75 %	10	8.85
Seit wie vielen Jahren exportiert Ihre Firma?	unter 2	4	3.57
	2 – 4	6	5.36
	5 – 10	10	8.93
	ab 11	92	82.14
Wohin exportiert Ihre Firma?			
- Westeuropa	ja	104	92.04
- Mittel- und Osteuropa	ja	87	76.99
- Asien	ja	58	51.33
- Nordamerika	ja	49	43.36
- Sonstige	ja	38	33.36
Wird in Ihrer Firma Forschung und Entwicklung betrieben?	Ja	62	54.87
Forschungs- und Entwicklungsintensität (Index; vgl. Text)	0	51	45.13
	1	9	7.96
	2	33	29.20
	3	13	11.50
	4	7	6.19
Haben Sie Niederlassungen im Ausland?	Ja	37	32.74

Quelle: Befragung von 113 exportierenden Firmen aus den IHK-Bezirken Lüneburg/Wolfsburg und Stade im Oktober/November 2007.

Tabelle A.2: Firmeneigenschaften – Deskriptive Statistiken

Wirtschaftszweig	Mittelwert	0.714
(Dummy; 1 = Industrie/Bau; 0 = Handel/Dienstleistungen)	Standardabweichung	0.454
Firmengröße (Klasse = 2)	Mittelwert	0.188
Dummy; 1 = Firma mit 20 – 49 Beschäftigten)	Standardabweichung	0.392
Firmengröße (Klasse = 3)	Mittelwert	0.382
(Dummy; 1 = Firma mit 50 – 249 Beschäftigten)	Standardabweichung	0.479
Firmengröße (Klasse = 4)	Mittelwert	0.152
(Dummy; 1 = Firma mit 250 oder mehr Beschäftigten)	Standardabweichung	0.360
Neuer Exporteur	Mittelwert	0.089
(Dummy; 1 = Firma exportiert seit weniger als 5 Jahren)	Standardabweichung	0.286
Exportanteil am Umsatz (Klasse = 2)	Mittelwert	0.179
(Dummy; 1 = Exportanteil am Umsatz 5% - <15%)	Standardabweichung	0.385
Exportanteil am Umsatz (Klasse = 3)	Mittelwert	0.125
(Dummy; 1 = Exportanteil am Umsatz 15% - <25%)	Standardabweichung	0.332
Exportanteil am Umsatz (Klasse = 4)	Mittelwert	0.250
(Dummy; 1 = Exportanteil am Umsatz 25% - <50%)	Standardabweichung	0.435
Exportanteil am Umsatz (Klasse = 5)	Mittelwert	0.188
(Dummy; 1 = Exportanteil am Umsatz 50% - <75%)	Standardabweichung	0.392
Exportanteil am Umsatz (Klasse = 6)	Mittelwert	0.083
(Dummy; 1 = Exportanteil am Umsatz 75% oder mehr)	Standardabweichung	0.286
Anzahl der Export-Zielregionen	Mittelwert	3.321
(Wert zwischen 1 und 5)	Standardabweichung	1.885
Forschungs- und Entwicklungsintensität	Mittelwert	1.268
(Index; Wert zwischen 0 und 4; siehe Text)	Standardabweichung	1.308
Niederlassungen im Ausland (ja/nein)	Mittelwert	0.330
(Dummy; 1 = ja)	Standardabweichung	0.427
Anzahl Firmen	112	

Quelle: Befragung von 113 exportierenden Firmen aus den IHK-Bezirken Lüneburg/Wolfsburg und Stade im Oktober/November 2007. Ausgewertet werden die Angaben der 112 Firmen, die in den Schätzungen für die Tabellen 4 und 5 berücksichtigt werden.

LEUPHANA
UNIVERSITÄT LÜNEBURG

Prof. Dr. Joachim Wagner

Universität Lüneburg · Prof. Dr. Joachim Wagner · D-21314 Lüneburg

IHK Industrie- und Handelskammer Lüneburg-Wolfsburg

Ralf Bock

IHK Lüneburg-Wolfsburg · Ralf Bock · Am Sande 1 · D-21335 Lüneburg
Tel.: 04131 / 742 127 · E-Mail: bock@lueneburg.ihk.de

An die Bezieher des
Außenwirtschafts-Rundschreibens der
IHK Lüneburg-Wolfsburg

Lüneburg, 1. Oktober 2007

Befragung zu den Auswirkungen von Exporten auf die Firmenentwicklung

Sehr geehrte Damen und Herren,

in einem vom Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur finanzierten Forschungsprojekt werden die Auswirkungen von Ausfuhren auf die Entwicklung der exportierenden Firmen untersucht. Im Mittelpunkt steht hierbei die Frage, wie Unternehmen davon profitieren, dass sie einen Teil ihrer Produkte auf Auslandsmärkten verkaufen. Diese Frage kann mit vorhandenen Informationen nicht beantwortet werden. Das Institut für Volkswirtschaftslehre der Leuphana Universität Lüneburg führt daher eine Befragung bei exportierenden Firmen des IHK-Bezirks Lüneburg-Wolfsburg durch.

Die IHK Lüneburg-Wolfsburg unterstützt diese Befragung und bittet Sie, den anliegenden Fragebogen auszufüllen und bis zum 30.10.2007 per Mail oder per Fax an die Nr. 04131 / 742-180 zurückzusenden.
Ihre Angaben werden selbstverständlich vertraulich behandelt und gehen nur in anonymer Form in das Gesamtergebnis ein.

Für Rückfragen stehen Ihnen Herr Prof. Wagner und Herr Bock zur Verfügung.

Wir werden Sie bei Interesse gerne direkt über die Ergebnisse der Befragung informieren; bitte geben Sie hierfür Ihre E-mail Adresse am Ende des Fragebogens an.

Herzlichen Dank im Voraus für Ihre Kooperation!

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. Joachim Wagner
Leuphana Universität Lüneburg

Roland Schulz
Stellv. Hauptgeschäftsführer
IHK Lüneburg-Wolfsburg

Postanschrift:
Postfach 2440
D-21314 Lüneburg

Dienstgebäude:
Scharnhorststr. 1,
Gebäude 4, Raum 210

Telefon:
(04131) 677-2330

Telefax:
(04131) 677-2026

E-mail:
wagner@uni-lueneburg.de

LEUPHANA UNIVERSITÄT LÜNEBURG

IHK Industrie- und Handelskammer Lüneburg-Wolfsburg

Prof. Dr. Joachim Wagner
Tel.: 04131-677-2330
Fax: 04131-677-2026
e-mail: wagner@uni-lueneburg.de

Ralf Bock
Tel. 04131/742-127
Fax. 04131/742-180
E-Mail: bock@lueneburg.ihk.de

Befragung zu den Auswirkungen von Exporten auf die Firmenentwicklung

---

Wir möchten mit einigen wenigen Fragen zur Firma und zu ihrem Export beginnen

1. Gehören zu Ihrem Unternehmen mehrere Betriebe? ❒ Ja ❒ Nein

   Wenn Ja, beantworten Sie bitte alle weiteren Fragen für Ihren Betrieb im IHK-Bezirk Lüneburg-Wolfsburg

2. Zu welchem Wirtschaftszweig gehört Ihre Firma? (Bitte möglichst genau angeben)

3. Wie viele Personen arbeiten in Ihrer Firma? ❒ <20 ❒ 20-49 ❒ 50-249 ❒ ab 250

4. Wie viele Jahre existiert Ihre Firma? ❒ <5 ❒ 5-10 ❒ 11-25 ❒ ab 26

5. Wie hoch ist der Anteil des Exports am Umsatz Ihrer Firma? ❒ keine ❒ <5% ❒ 5 - <15% ❒15- <25% ❒ 25 - <50% ❒ 50 - <75% ❒ ab 75%

6. Seit wie vielen Jahren exportiert Ihre Firma? ❒ < 2 ❒ 2-4 ❒ 5-10 ❒ ab 11

7. Wohin exportiert Ihre Firma? Nach ❒ West-europa ❒ Mittel- & Osteuropa ❒ Asien ❒ Nord-amerika ❒ Sonstige

8. Wird in Ihrer Firma Forschung und Entwicklung betrieben? ❒ Ja ❒ Nein

   Wenn ja: Wie viele Personen arbeiten in diesem Bereich? ❒ <20 ❒ 20-49 ❒ 50-249 ❒ ab 250

9. Haben Sie Niederlassungen im Ausland? ❒ Ja ❒ Nein

Und jetzt möchten wir gerne wissen, welche Folgen Exporte für die Firma haben:

	trifft nicht zu	trifft zu, aber der Effekt ist gering	trifft zu, und der Effekt ist groß
Durch Exporte konnten wir stärker wachsen als dies sonst möglich gewesen wäre	❒	❒	❒
Exporte verringern unsere Abhängigkeit von konjunkturellen Schwankungen auf dem Inlandsmarkt	❒	❒	❒
Exporte steigern die Auslastung unserer Kapazitäten	❒	❒	❒
Von Kunden im Ausland haben wir Anregungen zur Verbesserung unserer Produkte erhalten	❒	❒	❒
Der Wettbewerbsdruck auf Auslandsmärkten hat uns zu verstärkten Anstrengungen bei der Steigerung unserer Produktivität veranlasst	❒	❒	❒
Kontakte mit Konkurrenten aus Auslandsmärkten tragen dazu bei, dass wir unsere Konkurrenzfähigkeit besser beurteilen und entsprechend handeln können	❒	❒	❒
Der Export wirkt sich positiv auf unsere Ertragssituation aus	❒	❒	❒

Vielen Dank für Ihre Beteiligung an unserer Umfrage! Falls Sie gerne über die Ergebnisse der Auswertungen informiert werden möchten, geben Sie bitte hier Ihre E-mail Adresse an:

FAXANTWORT BITTE AN 04131-677-2026

LEUPHANA
UNIVERSITÄT LÜNEBURG

INSTITUT FÜR VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE
EMPIRISCHE WIRTSCHAFTSFORSCHUNG
PROF. DR. JOACHIM WAGNER

Universität Lüneburg · Prof. Dr. Joachim Wagner · D-21314 Lüneburg

Lüneburg, 5. November 2007

Befragung zu den Auswirkungen von Exporten auf die Firmenentwicklung

Sehr geehrte Damen und Herren,

in einem vom Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur finanzierten Forschungsprojekt werden die Auswirkungen von Ausfuhren auf die Entwicklung der exportierenden Firmen untersucht. Im Mittelpunkt steht hierbei die Frage, wie Unternehmen davon profitieren, dass sie einen Teil ihrer Produkte auf Auslandsmärkten verkaufen. Diese Frage kann mit vorhandenen Informationen nicht beantwortet werden. Das Institut für Volkswirtschaftslehre der Leuphana Universität Lüneburg führt daher eine Befragung bei exportierenden Firmen des IHK-Bezirks Lüneburg-Wolfsburg durch.

Die IHK Lüneburg-Wolfsburg unterstützt diese Befragung. Mit der Oktober-Ausgabe des Außenwirtschafts-Rundschreibens ist Ihnen von der IHK ein erläutendes Schreiben und ein sehr kurzer Fragebogen zugegangen. Leider haben wir diesen Fragebogen von Ihnen bisher nicht zurück erhalten. Ich erlaube mir heute, Ihnen diesen Fragebogen erneut zuzusenden. Die Beantwortung wird nicht länger als 5 Minuten in Anspruch nehmen. Bitte senden Sie den ausgefüllten Fragebogen bis Ende November per Fax an die Nummer 04131-677-2026. Sollten Sie nicht exportieren, faxen Sie bitte den Bogen mit einem entsprechenden Vermerk zurück.

Ihre Angaben werden selbstverständlich streng vertraulich behandelt und gehen nur in anonymer Form in das Gesamtergebnis ein.Für Rückfragen stehen ich Ihnen gerne zur Verfügung, ebenso Herr Bock von der IHK.

Wir werden Sie bei Interesse gerne direkt über die Ergebnisse der Befragung informieren; bitte geben Sie hierfür Ihre E-mail Adresse am Ende des Fragebogens an.

Mit herzlichem Dank im Voraus für Ihre Kooperation und freundlichen Grüßen
Ihr

Prof. Dr. Joachim Wagner

Working Paper Series in Economics

(see www.leuphana.de/vwl/papers for a complete list)

No.80: *Stefan Baumgärtner:* Managing increasing environmental risks through agro-biodiversity and agri-environmental policies, March 2008

No.79: *Thomas Huth:* Die Quantitätstheorie des Geldes – Eine keynesianische Reformulierung, März 2008

No.78: *Markus Groth:* An empirical examination of repeated auctions for biodiversity conservation contracts, March 2008

No.77: *Nils Braakmann:* Intra-firm wage inequality and firm performance – First evidence from German linked employer-employee-data, February 2008

No.76: *Markus Groth*: Perspektiven der Nutzung von Methanhydraten als Energieträger – Eine Bestandsaufnahme, Februar 2008

No.75: *Stefan Baumgärtner, Christian Becker, Karin Frank, Birgit Müller & Christian Quaas:* Relating the philosophy and practice of ecological economics. The role of concepts, models, and case studies in inter- and transdisciplinary sustainability research, January 2008

No.74: *Thorsten Schank, Claus Schnabel & Joachim Wagner:* Higher wages in exporting firms: Self-selection, export effect, or both? First evidence from German linked employer-employee data, January 2008

No.73: *Institut für Volkswirtschaftslehre:* Forschungsbericht 2007, Januar 2008

No.72: *Christian Growitsch and Heike Wetzel:Testing for* economies of scope in European railways: An efficiency analysis, December 2007
[revised version of Working Paper No. 29,
forthcoming in: Journal of Transport Economics and Policy]

No.71: *Joachim Wagner, Lena Koller and Claus Schnabel:* Sind mittelständische Betriebe der Jobmotor der deutschen Wirtschaft?, Dezember 2007
[publiziert in: Wirtschftsdienst 88 (2008), 2, 130-135]

No.70: *Nils Braakmann:* Islamistic terror, the war on Iraq and the job prospects of Arab men in Britain: Does a country's direct involvement matter?, December 2007

No.69: *Maik Heinemann:* E-stability and stability learning in models with asymmetric information, December 2007

No.68: *Joachim Wagner:* Exporte und Produktivität in Industriebetrieben – Niedersachsen im interregionalen und internationalen Vergleich, Dezember 2007

No.67: *Stefan Baumgärtner and Martin F. Quaas:* Ecological-economic viability as a criterion of strong sustainability under uncertainty, November 2007

No.66: *Kathrin Michael:* Überbrückungsgeld und Existenzgründungszuschuss – Ergebnisse einer schriftlichen Befragung drei Jahre nach Gründungsbeginn, November 2007

No.65: *The International Study Group on Export and Productivity:* Exports and Productivity – Comparable Evidence for 14 Countries, November 2007

No.64: *Lena Koller, Claus Schnabel und Joachim Wagner:* Freistellung von Betriebsräten – Eine Beschäftigungsbremse?, November 2007
[erscheint in: Zeitschrift für Arbeitsmarktforschung, Heft 2/3 2008]

No.63: *Anne-Kathrin Last:* The Monetary Value of Cultural Goods: A Contingent Valuation Study of the Municipal Supply of Cultural Goods in Lueneburg, Germany, October 2007

No.62: *Thomas Wein und Heike Wetzel:* The Difficulty to Behave as a (regulated) Natural Monopolist – The Dynamics of Electricity Network Access Charges in Germany 2002 to 2005, September 2007

No.61: *Stefan Baumgärtner und Martin F. Quaas:* Agro-biodiversity as natural insurance and the development of financial insurance markets, September 2007

No.60: *Stefan Bender, Joachim Wagner, Markus Zwick:* KombiFiD - Kombinierte Firmendaten für Deutschland, September 2007

No.59: *Jan Kranich*: Too much R&D? - Vertical differentiation in a model of monopolistic competition, August 2007

No.58: *Christian Papilloud und Ingrid Ott:* Convergence or mediation? Experts of vulnerability and the vulnerability of experts' discourses on nanotechnologies – a case study, July 2007

No.57: *Ingrid Ott und Susanne Soretz:* Governmental activity, integration and agglomeration, July 2007

No.56: *Nils Braakmann:* Struktur und Erfolg von Ich-AG-Gründungen: Ergebnisse einer Umfrage im Arbeitsagenturbezirk Lüneburg, Juli 2007

No.55: *Nils Braakmann:* Differences in the earnings distribution of self- and dependent employed German men – evidence from a quantile regression decomposition analysis, July 2007

No.54: *Joachim Waagner:* Export entry, export exit, and productivity in German Manufacturing Industries, June 2007
[forthcoming in: International Journal of the Economics of Business]

No.53: *Nils Braakmann:* Wirkungen der Beschäftigungspflicht schwerbehinderter Arbeitnehmer – Erkenntnisse aus der Einführung des „Gesetzes zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit Schwerbehinderter", Juni 2007

No.52: *Jan Kranich und Ingrid Ott:* Regionale Spitzentechnologie auf internationalen Märkten, Juni 2007

No.51: *Joachim Wagner:* Die Forschungspotenziale der Betriebspaneldaten des Monatsberichts im Verarbeitenden Gewerbe, Mai 2007
[erscheint in: AStA – Wirtschafts- und Sozialwirtschaftliches Archiv]

No.50: *Stefan Baumgärtner, Frank Jöst und Ralph Winkler:* Optimal dynamic scale and structure of a multi-pollution economy, May 2007

No.49: *Helmut Fryges und Joachim Wagner:* Exports and productivity growth – First evidence from a continuous treatment approach, May 2007

No.48: *Ulrich Kaiser und Joachim Wagner:* Neue Möglichkeiten zur Nutzung vertraulicher amtlicher Personen- und Firmendaten, April 2007
[erscheint in: Perspektiven der Wirtschaftspolitik]

No.47: *Joachim Wagner:* Jobmotor Mittelstand? Arbeitsplatzdynamik und Betriebsgröße in der westdeutschen Industrie, April 2007
[publiziert in: Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, 76 (2007), 3, 76-87]

No.46: *Christiane Clemens und Maik Heinemann:* Credit Constraints, Idiosyncratic Risks, and the Wealth Distribution in a Heterogenous Agent Model, March 2007

No.45: *Jan Kranich:* Biotechnologie und Internationalisierung. Ergebnisse der Online-Befragung, März 2007

No.44: *Joachim Wagner:* Entry, exit and productivity. Empirical results for German manufacturing industries, March 2007

No.43: *Joachim Wagner:* Productivity and Size of the Export Market Evidence for West and East German Plants, 2004, March 2007
[publiziert in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, 227 (2007), 4, 403-408]

No.42: *Joachim Wagner:* Why more West than East German firms export, March 2007

No.41: *Joachim Wagner:* Exports and Productivity in Germany, March 2007
[publiziert in: Applied Economics Quarterly 53 (2007), 4, 353-373]

No.40: *Lena Koller, Klaus Schnabel und Joachim Wagner:* Schwellenwerte im Arbeitsrecht. Höhere Transparenz und Effizienz durch Vereinheitlichung, Februar 2007
[publiziert in: Perspektiven der Wirtschaftspolitik, 8 (2007), 3, 242-255]

No.39: *Thomas Wein und Wiebke B. Röber:* Sind ausbildende Handwerksbetriebe erfolgreicher?, Januar 2007

No.38: *Joachim Wagner:* Institut für Volkswirtschaft: Forschungsbericht 2006, Januar 2007

No.37: *Nils Braakmann:* The impact of September 11th, 2001 on the job prospects of foreigners with Arab background – Evidence from German labor market data, January 2007

No.36: *Jens Korunig:* Regulierung des Netzmonopolisten durch Peak-load Pricing?, Dezember 2006

No.35: *Nils Braakmann:* Die Einführung der fachkundigen Stellungnahme bei der Ich-AG, November 2006

No.34: *Martin F. Quaas and Stefan Baumgärtner:* Natural vs. financial insurance in the management of public-good ecosystems, October 2006
[forthcoming in: Ecological Economics]

No.33: *Stefan Baumgärtner and Martin F. Quaas:* The Private and Public Insurance Value of Conservative Biodiversity Management, October 2006

No.32: *Ingrid Ott and Christian Papilloud:* Converging institutions. Shaping the relationships between nanotechnologies, economy and society, October 2006
[published in: Bulletin of Science, Technology & Society 2007 (27), 4, 455-466]

No.31: *Claus Schnabel and Joachim Wagner:* The persistent decline in unionization in western and eastern Germany, 1980-2004: What can we learn from a decomposition analysis?, October 2006
[published in: Industrielle Beziehungen/The German Journal of Industrial Relations 14 (2007), 118-132]

No.30: *Ingrid Ott and Susanne Soretz:* Regional growth strategies: fiscal versus institutional governmental policies, September 2006
[forthcoming in: Economic Modelling]

No.29: *Christian Growitsch and Heike Wetzel:* Economies of Scope in European Railways: An Efficiency Analysis, July 2006

No.28: *Thorsten Schank, Claus Schnabel and Joachim Wagner:* Do exporters really pay higher wages? First evidence from German linked employer-employee data, June 2006
[published in in: Journal of International Economics 72 (2007), 1, 52-74]

No.27: *Joachim Wagner:* Markteintritte, Marktaustritte und Produktivität
Empirische Befunde zur Dynamik in der Industrie, März 2006
[publiziert in: AStA – Wirtschafts- und Sozialwirtschaftliches Archiv 1 (2007), 3, 193-203]

No.26: *Ingrid Ott and Susanne Soretz:* Governmental activity and private capital adjustment, March 2006
[forthcoming in: Icfai Journal of Managerial Economics]

No.25: *Joachim Wagner:* International Firm Activities and Innovation:
Evidence from Knowledge Production Functions for German Firms, March 2006
[published in: The Icfai Journal of Knowledge Management VI (2008), 2, 47-62]

No.24: *Ingrid Ott und Susanne Soretz:* Nachhaltige Entwicklung durch endogene Umweltwahrnehmung, März 2006
publiziert in: Clemens, C., Heinemann, M. & Soretz, S., Auf allen Märkten zu Hause (Gedenkschrift für Franz Haslinger), Marburg: Metropolis, 2006, 233-256

No.23: *John T. Addison, Claus Schnabel, and Joachim Wagner:* The (Parlous) State of German Unions, February 2006
[forthcoming in: Journal of Labor Research 28 (2007), 3-18]

No.22: *Joachim Wagner, Thorsten Schank, Claus Schnabel, and John T. Addison:* Works Councils, Labor Productivity and Plant Heterogeneity: First Evidence from Quantile Regressions, February 2006
[published in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik 226 (2006), 505 - 518]

No.21: *Corinna Bunk:* Betriebliche Mitbestimmung vier Jahre nach der Reform des BetrVG: Ergebnisse der 2. Befragung der Mitglieder des Arbeitgeberverbandes Lüneburg Nordostniedersachsen, Februar 2006

No.20: *Jan Kranich:* The Strength of Vertical Linkages, July 2006

No.19: *Jan Kranich und Ingrid Ott:* Geographische Restrukturierung internationaler Wertschöpfungsketten – Standortentscheidungen von KMU aus regionalökonomischer Perspektive, Februar 2006

No.18: *Thomas Wein und Wiebke B. Röber:* Handwerksreform 2004 – Rückwirkungen auf das Ausbildungsverhalten Lüneburger Handwerksbetriebe?, Februar 2006

No.17: *Wiebke B. Röber und Thomas Wein:* Mehr Wettbewerb im Handwerk durch die Handwerksreform?, Februar 2006

No.16: *Joachim Wagner:* Politikrelevante Folgerungen aus Analysen mit wirtschaftsstatistischen Einzeldaten der Amtlichen Statistik, Februar 2006
[publiziert in: Schmollers Jahrbuch 126 (2006) 359-374]

No.15: *Joachim Wagner:* Firmenalter und Firmenperformance
Empirische Befunde zu Unterschieden zwischen jungen und alten Firmen in Deutschland, September 2005
[publiziert in: Lutz Bellmann und Joachim Wagner (Hrsg.), Betriebsdemographie (Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Band 305), Nürnberg: IAB der BA, 83-111]

No.14: *Joachim Wagner:* German Works Councils and Productivity:
First Evidence from a Nonparametric Test, September 2005
[forthcoming in: Applied Economics Letters]

No.13: *Lena Koller, Claus Schnabel und Joachim Wagner:* Arbeitsrechtliche Schwellenwerte und betriebliche Arbeitsplatzdynamik: Eine empirische Untersuchung am Beispiel des Schwerbehindertengesetzes, August 2005
[publiziert in: Zeitschrift für ArbeitsmarktForschung/ Journal for Labour Market Research 39 (2006), 181-199]

No.12: *Claus Schnabel and Joachim Wagner:* Who are the workers who never joined a union? Empirical evidence from Germany, July 2005
[published in: Industrielle Beziehungen/ The German Journal of Industrial Relations 13 (2006), 118-131]

No.11: *Joachim Wagner:* Exporte und Produktivität in mittelständischen Betrieben
Befunde aus der niedersächsischen Industrie (1995 – 2004), June 2005
[publiziert in: Niedersächsisches Landesamt für Statistik, Statistische Berichte Niedersachsen, Sonderausgabe: Tagung der NLS am 9. März 2006, Globalisierung und regionale Wirtschaftsentwicklung - Datenlage und Datenbedarf in Niedersachsen. Hannover, Niedersächsisches Landesamt für Statistik, Juli 2006, 18 – 29]

No.10: *Joachim Wagner:* Der Noth gehorchend, nicht dem eignen Trieb.
Nascent Necessity and Opportunity Entrepreneurs in Germany.
Evidence from the Regional Entrepreneurship Monitor (REM), May 2005
[published in: RWI: Mitteilungen. Quarterly 54/ 55 (2003/04), 287-303
{published June 2006}]

No. 9: *Gabriel Desgranges and Maik Heinemann:* Strongly Rational Expectations Equilibria with Endogenous Acquisition of Information, March 2005

No. 8: *Joachim Wagner:* Exports, Foreign Direct Investment, and Productivity: Evidence from German Firm Level Data, March 2005
[published in: Applied Economics Letters 13 (2006), 347-349]

No. 7: *Thomas Wein:* Associations' Agreement and the Interest of the Network Suppliers – The Strategic Use of Structural Features, March 2005

No. 6: *Christiane Clemens and Maik Heinemann:* On the Effects of Redistribution on Growth and Entrepreneurial Risk-Taking, March 2005

No. 5: *Christiane Clemens and Maik Heinemann:* Endogenous Redistributive Cycles – An overlapping Generations Approach to Social Conflict and Cyclical Growth, March 2005

No. 4: *Joachim Wagner: Exports and Productivity:* A Survey of the Evidence from Firm Level Data, March 2005
[published in: The World Economy 30 (2007), 1, 60-82]

No. 3: *Thomas Wein and Reimund Schwarze:* Is the Market Classification of Risk Always Efficient? - Evidence from German Third Party Motor Insurance, March 2005

No. 2: *Ingrid Ott and Stephen J. Turnovsky:* Excludable and Non-Excludable Public Inputs: Consequences for Economic Growth, June 2005 (Revised version)
[published in: Economica 73 (2006), 292, 725-742
also published as CESifo Working Paper 1423]

No. 1: *Joachim Wagner:* Nascent and Infant Entrepreneurs in Germany.
Evidence from the Regional Entrepreneurship Monitor (REM), March 2005
[published in: Simon C. Parker (Ed.), The Life Cycle of Entrepreneurial Ventures (International Handbook Series on Entrepreneurship, Volume 3), New York etc.: Springer, 2006, 15-37]

Leuphana Universität Lüneburg
Institut für Volkswirtschaftslehre
Postfach 2440
D-21314 Lüneburg
Tel.: ++49 4131 677 2321
email: brodt@leuphana.de
www.leuphana.de/vwl/papers