

Zeddies, Götz

**Article**

## Erhebliche Exportpotentiale in Ostdeutschland

Wirtschaft im Wandel

**Provided in Cooperation with:**

Halle Institute for Economic Research (IWH) – Member of the Leibniz Association

*Suggested Citation:* Zeddies, Götz (2007) : Erhebliche Exportpotentiale in Ostdeutschland, Wirtschaft im Wandel, ISSN 2194-2129, Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH), Halle (Saale), Vol. 13, Iss. 2, pp. 53-61

This Version is available at:

<http://hdl.handle.net/10419/143527>

**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.*

nehmer ohne oder nur mit einer geringen Qualifikation, also jenen Teil der Arbeitnehmerschaft, der bereits heute höhere Beschäftigungsrisiken als Arbeitnehmer mit mittlerer oder hoher Qualifikation zu tragen hat.

### ***Das institutionelle Selbstverständnis***

So wie in den achtziger Jahren die Produktionsstrukturen verschlankt wurden und in den neunziger Jahren eine „Rückbesinnung“ auf Kernbereiche und -kompetenzen von Unternehmen einsetzte („Outsourcing“), so wird sich dieser Trend auch auf die Beschäftigungsstruktur der Betriebe fortsetzen. Strukturen und Institutionen, die sich in der Vergangenheit bewährt hatten und den Beteiligten vertraut waren, erweisen sich heute zunehmend als zu eng und hemmend für die weitere Entwicklung von Betrieben und auch der Gesellschaft.

Traditionen kennen – und wo sinnvoll auch bewahren – ist eine Sache, eine andere ist, sich von nicht mehr zeitgemäßen Strukturen zu trennen und neue Lösungswege zu finden und zu entwickeln. Die Erosion der Flächentarifverträge ist hierfür ein beredtes Beispiel. Die Geschichte der Leiharbeit zeigt, daß sich der Markt Lösungswege sucht und auch teilweise erzwingt, wenn Gesetzgeber und Tarifpartner nicht rechtzeitig und angemessen auf sich veränderte und verändernde Marktbedingungen reagieren.

Zu starre Beschäftigungsformen, zu stark reglementierte Beschäftigungsverhältnisse (z. B. Kündigungsschutz, betriebliche Mitbestimmung etc.), zu hohe Kosten bei Anpassung der Beschäftigung (sowohl beim Aufbau als auch beim Abbau der Beschäftigung, Sozialpläne, Abfindungen), ein zu großer Bürokratieaufwand (über 250 verschiedene Krankenkassen, Meldepflichten etc.) sowie (Nominal-)Löhne, die nach unten starr sind, stimulieren Überlegungen, wie Umgehungs- oder Vermeidungsstrategien entwickelt werden können, um aus

betrieblicher Sicht die erforderliche Flexibilität zu erlangen, die Tarifparteien und Politik verweigern. Aber nicht nur Arbeitgeber passen sich neuen Erfordernissen des Marktes an. Arbeitnehmer, die Arbeit suchen oder von Arbeitslosigkeit bedroht sind, entscheiden sich verstärkt für Leih-/Zeitarbeit, auch um schnellere und einfachere Wege aus der Arbeitslosigkeit in Beschäftigung zu finden. Diese neuen Entwicklungen in den Beschäftigungsformen müssen in absehbarer Zukunft in einen sozialverträglichen Rahmen eingebettet werden. Hierzu sind zunächst die Tarifparteien aufgefordert. Aber auch die Politik sollte die Möglichkeit nutzen, hier prospektiv gestalterisch tätig zu werden anstatt wie bisher einer bereits eingetretenen Entwicklung weitestgehend „hinterherzulaufen“.

### ***Ausblick***

Die Belebung des Arbeitsmarktes infolge der guten wirtschaftlichen Entwicklung zeigt, daß sich bereits heute die Bedingungen auf dem Arbeitsmarkt im Vergleich zu früheren Aufschwungphasen deutlich geändert haben. Zwar besteht weiterhin die zeitliche Verzögerung auf dem Arbeitsmarkt gegenüber der Entwicklung auf dem Gütermarkt, aber die Art des Beschäftigungsaufbaus in den Unternehmen hat sich grundlegend geändert. Soweit es aus betrieblicher Sicht vertretbar ist, wird unbefristete Beschäftigung vermieden und der temporäre Bedarf an Arbeit bzw. Arbeitskräften wird über Leiharbeit oder über befristete Beschäftigungsverhältnisse abgedeckt. Was bleibt, ist eine „Kernbelegschaft“, die für die Existenzsicherung des Betriebes notwendig ist. In welchem Ausmaß hiervon zukünftig auch qualifizierte Arbeitnehmer verstärkt betroffen sein werden, bleibt abzuwarten.

*Herbert S. Buscher  
(Herbert.Buscher@iwh-halle.de)*

## **Erhebliche Exportpotentiale in Ostdeutschland**

In der Bundesrepublik Deutschland kommt den Warenexporten seit jeher eine bedeutende Rolle zu. So beträgt der Anteil der Warenausfuhren am Bruttoinlandsprodukt mittlerweile rund 40 Prozent, Tendenz steigend. Allerdings zeigen sich bei den Ex-

portaktivitäten nach wie vor große Unterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland.<sup>11</sup> Obwohl die

---

<sup>11</sup> Unter Ostdeutschland werden im folgenden die neuen Bundesländer einschließlich Berlin verstanden.

ostdeutschen Bundesländer in den vergangenen Jahren stets höhere Exportzuwächse verzeichnen konnten als die westdeutschen, liegt die ostdeutsche Exportquote weiterhin unter der des Westens. Dies wirft die Frage auf, wieweit Ostdeutschland sein Exportpotential ausgeschöpft hat. Vor allem vor dem Hintergrund der im Jahr 2004 begonnenen und kürzlich vollendeten EU-Osterweiterung bieten sich aufgrund der geographischen Nähe insbesondere für Ostdeutschland Perspektiven für weitere überdurchschnittliche Exportzuwächse.

Im vorliegenden Beitrag wird modellgestützt auf der Basis eines Länderquerschnitts eine Schätzgleichung zur Ermittlung bilateraler Exportpotentiale abgeleitet. Anschließend wird für die Bundesrepublik insgesamt sowie für Ost- und Westdeutschland im einzelnen überprüft, inwieweit die jeweiligen Exportpotentiale gegenüber verschiedenen wichtigen Handelspartnerländern derzeit ausgeschöpft sind.<sup>12</sup> Darauf aufbauend werden dann die Exportsteigerungspotentiale Ost-, West- und Gesamtdeutschlands bis zum Jahre 2020 ermittelt. Die Analyse beschränkt sich jedoch auf den Handel mit europäischen Staaten, auf die fast 70 Prozent des deutschen Außenhandels entfallen. Der interkontinentale wie auch der nicht unbedeutende innerdeutsche Warenaustausch bleiben unberücksichtigt.

### *Analyse von Außenhandelsströmen mit Hilfe des Gravitationsmodells*

Zur Einschätzung des Exportpotentials von Ländern wird auf einen Standard-Ansatz, ein Gravitationsmodell, zurückgegriffen. Dieses aus den Naturwissenschaften stammende und auf physikalischen Gesetzmäßigkeiten beruhende Modell besagt, daß die Gravitationskraft (in diesem Fall die Warenexportvolumina) zwischen zwei Körpern (in diesem Fall zwischen zwei Ländern) durch deren Massen und durch den Abstand zwischen den Körpern bestimmt wird. Obgleich das Gravitationsmodell den Naturwissenschaften entstammt, kann seine Anwendung auf ökonomische Fragestellungen durch verschiedene theoretische Ansätze begründet werden. Auf dieser Basis liefert das Modell belastbare

---

<sup>12</sup> Als Exportpotentiale werden dabei nicht die maximal möglichen bilateralen Warenexportvolumina angesehen, sondern die im Vergleich mit einem Länderquerschnitt aufgrund der Größe von Ex- und Importländern und der Transportkosten als „natürlich“ anzusehende Exportvolumina.

empirische Ergebnisse zur Analyse zahlreicher interregionaler und internationaler Ströme. Neben Außenhandelsströmen wären hier etwa Direktinvestitionen, Bevölkerungsmigrationen oder auch Tourismusströme zu nennen.<sup>13</sup>

Ein modifiziertes und ökonomisch fundiertes Gravitationsmodell für den internationalen Handel geht auf Tinbergen<sup>14</sup> zurück, welches kurze Zeit darauf von Linnemann<sup>15</sup> erweitert wurde. Als erklärende Variablen gehen zum einen die Bruttoinlandsprodukte der handeltreibenden Länder ein. Während das Bruttoinlandsprodukt des exportierenden Landes dessen Exportpotential widerspiegelt, dient das Bruttoinlandsprodukt des importierenden Landes als Indikator für dessen Absorptionsfähigkeit. Für beide Variablen kann von einem positiven Einfluß auf das Außenhandelsvolumen zwischen den beiden Ländern ausgegangen werden.

Darüber hinaus fließen als Indikatoren der Marktgröße die Bevölkerungszahlen von Ex- und Importland als erklärende Variablen ein, für die ein negativer Einfluß auf das Handelsvolumen zwischen zwei Ländern unterstellt wird. Dies wird damit begründet, daß mit zunehmender Größe eines Landes seine Produktion diversifizierter wird, infolgedessen der Selbstversorgungsgrad steigt und die außenwirtschaftliche Verflechtung abnehmen müßte.

Problematisch ist bei dem geschilderten Ansatz die Tatsache, daß mit den Bruttoinlandsprodukten und den Bevölkerungszahlen zwei Indikatoren die Größe der handeltreibenden Länder abbilden, auch wenn die Bruttoinlandsprodukte eher die ökonomische und die Bevölkerungszahlen eher die geographische Größe erfassen. Daher wurden in einem modifizierten Gravitationsmodell anstelle der Bruttoinlandsprodukte der handeltreibenden Länder die

---

<sup>13</sup> Vgl. CHENG, I.; WALL, H. J.: Controlling for Heterogeneity in Gravity Models of Trade. Federal Reserve Bank of St. Louis, 2005. – Vgl. auch BERGSTRAND, J. H.: The Gravity Equation in International Trade: Some Microeconomic Foundations and Empirical Evidence. *The Review of Economics and Statistics*, 67 (1985), pp. 474-481.

<sup>14</sup> Vgl. TINBERGEN, J.: *Shaping the World Economy: Suggestions for an International Economic Policy*. The Twentieth Century Fund. New York 1962.

<sup>15</sup> Vgl. LINNEMANN, H.: *An Econometric Study of International Trade Flows*. North-Holland. Amsterdam 1966.

Pro-Kopf-Einkommen verwendet.<sup>16</sup> Obgleich die statistische Spezifikation der des traditionellen Gravitationsmodells mit Einkommensniveaus ähnlich ist, erleichtert dieser modifizierte Ansatz die ökonomische Rechtfertigung. Während der Einfluß der Landesgröße in diesem Ansatz nun ausschließlich über die Bevölkerungszahlen gemessen wird, greifen die Pro-Kopf-Einkommen die in den moderneren Außenhandelstheorien postulierte Hypothese auf, daß reichere Länder aufgrund der höheren Vorliebe der Nachfrager für Produktvielfalt intensivere Außenhandelsbeziehungen unterhalten als ärmere. Zudem enthält das Modell durch die Aufnahme der Pro-Kopf-Einkommen als erklärende Variable nun neben absoluten auch relative Größen.

Letztlich werden – als Indikator für die Transportkosten – die Entfernungen zwischen den ökonomischen Zentren der handeltreibenden Länder integriert, von denen ein negativer Einfluß auf die bilateralen Handelsvolumina ausgeht. Damit wird vereinfachend unterstellt, daß die Transportkosten für sämtliche Waren von der Distanz in Kilometern (auf dem Landweg) abhängig sind. Darüber hinaus werden Dummy-Variablen eingeführt, die handelsfördernde oder -hemmende Faktoren repräsentieren (wie etwa Integrationsräume, denen die Handelspartner angehören).<sup>17</sup>

An dieser Stelle muß darauf verwiesen werden, daß es sich beim Gravitationsansatz lediglich um eine Potentialschätzung handelt, bei der das angesichts der Größen und der Entwicklungsniveaus von Ex- und Importland und der zwischen ihnen liegenden Entfernung zu erwartende Exportvolumen geschätzt wird. Ob aber das tatsächlich zu beobachtende Exportvolumen dem geschätzten Potential entspricht, hängt von einer Vielzahl zusätzlicher, länderspezifischer Faktoren ab. Hier wäre etwa die internationale Wettbewerbsfähigkeit von Ex- und Importland, sowohl preislicher als auch qualitativer Natur, zu nennen. Zudem werden die bilateralen Exportvolumina in starkem Maße durch die Produktions- und Nachfragestrukturen der betref-

fenden Länder bestimmt.<sup>18</sup> Darüber hinaus wird die regionale Struktur der Exporte von Ländern häufig durch historische oder kulturelle Verbindungen determiniert. Folglich existiert eine Vielzahl unbeobachteter Variablen, die für Abweichungen der mittels des Gravitationsmodells geschätzten von den tatsächlich realisierten bilateralen Exporten verantwortlich sein können.

### **Modellbildung zur Abschätzung des Exportpotentials Ost-, West- und Gesamtdeutschlands**

Die Schätzung der Gravitationsgleichung erfolgt traditionell auf der Basis eines Länderquerschnitts, in den sämtliche bilaterale Außenhandelsströme der berücksichtigten Länder einfließen. In der vorliegenden Untersuchung wird die sich daraus ergebende Schätzgleichung für die Ermittlung bilateraler Exportpotentiale sowohl Gesamtdeutschlands als auch Ost- und Westdeutschlands herangezogen. Damit wird implizit unterstellt, daß für die Exportströme auf regionaler Ebene, nämlich von Ost- und Westdeutschland in die verschiedenen Handelspartnerländer, die selben funktionalen Zusammenhänge zwischen abhängiger und unabhängigen Variablen gelten wie im Länderquerschnitt. Zur Absicherung der Ergebnisse wurden Daten für zwei verschiedene Jahre (2000 und 2005) aufgenommen. Die Schätzgleichung für die Exportströme  $X$  zwischen Land  $i$  und Land  $j$  nimmt folgende Form an:

$$\log X_{ij} = \alpha_0 + \alpha_1 \log (Y_i/N_i) + \alpha_2 \log (Y_j/N_j) + \alpha_3 \log N_i + \alpha_4 \log N_j + \alpha_5 \log D_{ij} + \alpha_6 \text{Dummy}DI_{ij} + \alpha_7 \text{Dummy}LB_{ij} + \alpha_8 \text{Dummy}EU_{ij} + \alpha_9 \text{Dummy}MOEL_{ij} + \alpha_{10} \text{Dummy}T_i + \alpha_{11} \text{Dummy}FE_{ij},$$

wobei:

- $X_{ij}$  = Exporte von Land  $i$  nach Land  $j$
- $Y_i$  = BIP des Exportlandes  $i$
- $Y_j$  = BIP des Importlandes  $j$
- $N_i$  = Bevölkerungszahl des Exportlandes  $i$
- $N_j$  = Bevölkerungszahl des Importlandes  $j$
- $D_{ij}$  = Entfernung zwischen den wirtschaftlichen Zentren der Länder  $i$  und  $j$  (in km).

Die Dummy-Variable  $\text{Dummy}DI_{ij}$  wurde eingeführt, um überdurchschnittlich hohe Exportvolumina zwischen Ländern aufzufangen, die ehemals einem einheitlichen Staatsgebiet angehört haben und aus

<sup>16</sup> Vgl. BALDWIN, R. E.: *Towards an Integrated Europe*. London 1994.

<sup>17</sup> Vgl. hierzu etwa BRÖCKER, J.: *Barriers to International Trade: Methods of Measurement and Empirical Evidence*. *Annals of Regional Science*, 4 (1990), pp. 289-305.

<sup>18</sup> Vgl. DEUTSCHE BUNDESBANK: *Deutschland im Globalisierungsprozeß*, Monatsbericht 12/2006, S. 17-35.

diesem Grund nach wie vor besonders intensive Außenhandelsbeziehungen unterhalten (für den Außenhandel zwischen Tschechien und der Slowakei, den baltischen Staaten untereinander sowie zwischen den baltischen Staaten und Rußland nimmt die Variable den Wert eins, andernfalls den Wert null an). Für diese Variable wird folglich ein positives Vorzeichen erwartet.

Die Variable Dummy $LB_{ij}$  nimmt den Wert eins an, sofern die betreffenden Länder  $i$  und  $j$  eine gemeinsame Landesgrenze besitzen. Mit dieser Variable soll einerseits der Tatsache Rechnung getragen werden, daß eine gemeinsame Landesgrenze infolge des Grenzverkehrs die außenwirtschaftliche Verflechtung der betrachteten Länder steigert. Andererseits könnte eine gemeinsame Landesgrenze für eine relativ hohe kulturelle Verbundenheit der Länder sprechen, so daß auch aus diesem Grund ein positiver Einfluß auf das Außenhandelsvolumen erwartet werden kann.

Die Dummy-Variable Dummy $EU_{ij}$  nimmt den Wert eins an, sofern beide Länder ( $i$  und  $j$ ) bereits vor 2004 der EU mit ihren außenhandelsfördernden Binnenmarktregelungen angehört haben. Auch hier wird von einem positiven Einfluß auf das Exportvolumen von Land  $i$  nach Land  $j$  ausgegangen.

Die Variable Dummy $MOEL_{ij}$  wurde dagegen aufgenommen, um vermutlich nach wie vor bestehende Besonderheiten beim Außenhandel der ehemals vom Welthandel abgeschotteten kommunistischen Länder abzubilden. Für den Fall, daß es sich bei mindestens einem der Länder  $i$  oder  $j$  um ein ehemals kommunistisches Land handelt, nimmt die Variable den Wert eins, andernfalls den Wert null an. Da die Integration dieser Länder in die internationale Arbeitsteilung noch nicht vollendet ist, kann von einem negativen Vorzeichen für diese Dummy-Variable ausgegangen werden. Die Variable Dummy $T_t$  ist eine Zeitdummy, die für sämtliche Datensätze des Jahres 2005 den Wert eins und für diejenigen Datensätze, die aus dem Jahr 2000 stammen, den Wert null annimmt.

Um weitere unbeobachtete länderspezifische Einflußgrößen auf die bilateralen Außenhandelsvolumina zu erfassen, werden zusätzlich Länderdummies in das Modell integriert. Diese ermöglichen dann Erkenntnisse darüber, ob die Handelsverflechtung eines Landes durch die klassischen unabhängigen Variablen des Gravitationsmodells

hinreichend erklärt wird oder ob sie als über- oder unternatürlich anzusehen ist. Deshalb wird die Variable Dummy $FE_{ij}$  für länderspezifische Effekte in die Schätzgleichung aufgenommen. Diese nimmt für ein Land, sofern es entweder als Export- oder Importland in einem Datensatz enthalten ist, den Wert eins, ansonsten den Wert null an. Die Länder-Dummies wurden allerdings einzeln eingefügt, so daß mit jedem Länder-Dummy eine neue Regression durchgeführt wurde.

### ***Datenbasis und Schätzergebnisse des Gravitationsmodells***

Aus dem in der vorliegenden Analyse gewählten Länderquerschnitt mit insgesamt 26 Ländern (15 westliche Industrieländer, elf mittel- und osteuropäische Länder) und 1 298 bilateralen Exportströmen (aus den Jahren 2000 und 2005) wurde eine Gravitationsgleichung geschätzt (Pooled-OLS-Regression). Die bilateralen Warenexportdaten, die Bruttoinlandsprodukte und die Bevölkerungszahlen wurden der EUROSTAT-Datenbank entnommen. Als Entfernungen dienten die Distanzen zwischen den wirtschaftlichen Zentren der betrachteten Länder in Kilometern. Als wirtschaftliches Zentrum wurde die jeweilige Landeshauptstadt verwendet, da die Hauptstadtregion normalerweise auch das größte Agglomerationszentrum eines Landes bildet. Nur für die dezentral strukturierten Länder Deutschland und USA wurden Frankfurt am Main bzw. Chicago gewählt. Für Italien wurde Mailand als wirtschaftliches Zentrum angesetzt.

Die Schätzergebnisse des Gravitationsmodells liefern die erwarteten Vorzeichen. Die vorliegende Schätzung wurde mit dem Länderdummy für Deutschland (Dummy $DE$ ) durchgeführt.

Sowohl das Pro-Kopf-Einkommen des exportierenden Landes  $i$  als auch das Pro-Kopf-Einkommen des importierenden Landes  $j$  haben einen signifikant positiven Einfluß auf das Exportvolumen von Land  $i$  nach Land  $j$ . Folglich scheint sich die Hypothese zu bestätigen, daß mit der Zunahme der Pro-Kopf-Einkommen der handeltreibenden Länder das Außenhandelsvolumen zunimmt. Darüber hinaus kann daraus abgeleitet werden, daß die Zunahme des Pro-Kopf-Einkommens eines Landes einerseits sein Produktionsvolumen und damit sein Exportpotential, andererseits aber auch seine Absorptionsfähigkeit steigert und dadurch vom Pro-

Kopf-Einkommen ein positiver Effekt auf die Ex- und die Importe eines Landes ausgeht. Gleiches gilt für die Bevölkerungszahlen des jeweiligen exportierenden und importierenden Landes. Einen signifikant negativen Einfluß auf das Außenhandelsvolumen hat dagegen die Entfernung als Indikator für die Transportkosten.

Tabelle 1:  
Datensatz 2000 und 2005

Var	Coeff. (t-stat.)
$\log(Y_i/N_i)$	0,812 (22,414)***
$\log(Y_j/N_j)$	0,852 (23,425)***
$\log(N_i)$	0,964 (50,473)***
$\log(N_j)$	0,781 (40,284)***
$\log(D_{ij})$	-1,166 (-27,261)***
Dummy $DI_{ij}$	1,592 (8,769)***
Dummy $LB_{ij}$	0,104 (1,109)
Dummy $EU_{ij}$	0,027 (0,334)
Dummy $MOEL_{ij}$	-0,162 (-1,931)*
Dummy $T_t$	0,023 (0,457)
Dummy $DE$	0,304 (3,206)***

\*\*\* = signifikant zum Niveau 1%. - \*\* = signifikant zum Niveau 5%.  
- \* = signifikant zum Niveau 10%.

N: 1 298. -  $R^2$  (adj.): 0,86.

Der signifikant positive Wert der Dummy-Variablen  $DummyDI_{ij}$  deutet darauf hin, daß zwischen Ländern, die ehemals einem einheitlichen Staatsgebiet angehörten, die Außenhandelsströme nach wie vor überproportional hoch sind. Die Dummy-Variablen für gemeinsame Landesgrenzen und für die EU-Mitgliedschaft sind nicht signifikant. Sofern eines der in einem Datensatz enthaltenen Länder ein mittel- und osteuropäisches Land ist, mindert dies gemäß des negativen Vorzeichens der Dummy-Variablen  $DummyMOEL_{ij}$  die bilaterale Außenhandelsintensität. Die Zeit-Dummy  $DummyT_t$  ist insignifikant.

Aus dem Wert der Variable  $DummyDE$  geht erwartungsgemäß hervor, daß Deutschland (ceteris paribus) überdurchschnittlich viel Waren exportiert. Fügt man diese Dummy-Variablen für die anderen Länder ein, ändern sich die Regressionskoeffizienten der übrigen Variablen in den jeweiligen Schätzungen nur unwesentlich. Die verschiedenen Länder-Dummies nehmen dabei die in Tabelle 2 dargestellten Werte an.

Tabelle 2:  
Werte der Dummy-Variablen für länderspezifische Effekte

Land	Coeff. (t-stat.)
Belgien	0,440 (4,875)***
Bulgarien	0,041 (0,268)
Dänemark	-0,148 (-1,600)*
Deutschland	0,304 (3,206)***
Estland	0,037 (0,380)
Finnland	0,216 (2,387)**
Frankreich	-0,343 (-3,708)***
Griechenland	-0,569 (-6,176)***
Großbritannien	-0,431 (-4,668)***
Irland	0,116 (1,245)
Italien	-0,114 (-1,245)
Lettland	-0,504 (-5,362)***
Litauen	-0,205 (-2,180)**
Niederlande	0,412 (4,589)***
Österreich	-0,302 (-3,328)***
Polen	-0,035 (-0,367)
Portugal	-0,016 (-0,176)
Rumänien	-0,048 (-0,328)
Rußland	-0,021 (-0,195)
Schweden	0,359 (3,994)***
Slowakei	-0,067 (-0,713)
Slowenien	-0,081 (-0,845)
Spanien	0,074 (0,808)
Tschechien	0,219 (2,390)***
Ungarn	0,465 (5,117)***

\*\*\* = signifikant zum Niveau 1%. - \*\* = signifikant zum Niveau 5%.  
- \* = signifikant zum Niveau 10%.

Aufgrund der Ausprägung der Variable  $DummyDE$  sind die Ausfuhren Deutschlands deutlich höher als aufgrund der Ausprägung der im Gravitationsmodell enthaltenen Erklärungsgrößen zu erwarten wäre. Ein nicht unbeträchtlicher Teil des deutschen Außenhandels kann mit den klassischen Variablen des Gravitationsansatzes nicht erklärt werden. Da nur knapp über 5 Prozent der gesamtdeutschen Exporte aus Ostdeutschland stammen, werden die überdurchschnittlichen Exportaktivitäten Deutschlands von westdeutschen Produzenten getragen. Auch bei Belgien, Finnland, den Niederlanden, Schweden, Tschechien und Ungarn überschreiten die Exporte das „natürliche“ Niveau.

Dagegen liegen die Exporte Frankreichs, Griechenlands, Großbritanniens, Lettlands, Litauens und Österreichs deutlich unter dem aufgrund der Ausprägung der erklärenden Variablen zu erwartenden Niveau. Als Ursachen für dieser Unterschiede können vielfältige länderspezifische Besonderheiten, wie etwa strukturelle Faktoren, das geographische Umfeld oder historische Gegebenheiten, eine Rolle spielen. So könnte beispielsweise bei Ländern wie Großbritannien, Griechenland oder Österreich angeführt werden, daß dem unterdurchschnittlichen Niveau der Warenexporte überdurchschnittlich hohe Dienstleistungsexporte gegenüberstehen, die in der vorliegenden Analyse mangels Datenverfügbarkeit aber nicht enthalten sind. Generell ist zu berücksichtigen, daß die regionale Exportstruktur der betrachteten Länder differiert. So sind etwa die Exporte von Ländern wie Frankreich und Großbritannien aufgrund ihrer kolonialen Vergangenheit vergleichsweise stark interkontinental ausgerichtet. Betrachtet wurde hier jedoch fast ausschließlich der Handel mit europäischen Ländern.

#### ***Prognosen des Außenhandelspotentials Ost-, West- und Gesamtdeutschlands***

Mittels der Schätzgleichung lassen sich nun die Außenhandelspotentiale zwischen Ost-, West- und Gesamtdeutschland und wichtigen Handelspartnerländern abschätzen. Diese Schätzung wird einerseits für das Jahr 2005 vorgenommen, um dann die geschätzten Exportpotentiale mit den im Jahre 2005 tatsächlich realisierten bilateralen Exporten zu vergleichen. Darüber hinaus werden die bilateralen Exportpotentiale für das Jahr 2020 geschätzt, um daraus mögliche Exportsteigerungen abzuleiten. Dafür werden Projektionen für die Pro-Kopf-Einkommen und die Bevölkerungszahlen der Länder für das Jahr 2020 in die Schätzgleichung eingesetzt. Auch dies erfolgt getrennt für Ost-, West- und Gesamtdeutschland. Für die Schätzung der Exportpotentiale Westdeutschlands wurde als ökonomisches Zentrum Frankfurt am Main gewählt, für Ostdeutschland Leipzig. Für die Auswahl dieser Städte wurden die Bruttoinlandsprodukte der Bundesländer als Maßstab für das Gewicht einzelner Regionen an der Wertschöpfung West- beziehungsweise Ostdeutschlands zugrunde gelegt. Die Daten für die Pro-Kopf-Einkommen, die Bevölkerungszahlen und den Außenhandel von Ost- und

Westdeutschland im Jahre 2005 wurden aus Angaben des Statistischen Bundesamtes für die Bundesländer errechnet.

Die Vergleiche der geschätzten Exportpotentiale für das Jahr 2005 mit den in diesem Jahr tatsächlich realisierten bilateralen Exporten Deutschlands zeigen, daß gegenüber einer Vielzahl von Ländern das Exportpotential, welches gemäß Länderquerschnitt zwischen Deutschland und den jeweiligen Handelspartnerländern aufgrund ihrer Größe, ihrer Produktion bzw. Absorptionsfähigkeit und der jeweiligen Transportkosten gelten müßte, auf gesamtdeutscher Ebene bereits überschritten war (vgl. Tabelle 3). Zur Identifikation der Ursachen für die Abweichungen der tatsächlich realisierten bilateralen Exportwerte im Jahre 2005 von den mittels Gravitationsmodell prognostizierten Werten müßte auf jeden einzelnen Länderfall gesondert eingegangen werden. Für den Fall der Exporte Deutschlands nach Österreich könnte etwa die sehr hohe kulturelle Verbundenheit angeführt werden. Für die Exporte nach Portugal kann einerseits darauf verwiesen werden, daß diese sich 2005 besonders dynamisch entwickelt haben. Andererseits verfügt Portugal derzeit über ein sehr hohes Handelsbilanzdefizit, so daß die portugiesischen Importe das natürliche Niveau überschreiten. Die Exporte nach Irland stagnierten dagegen von 2000 bis 2004. Bei den Exporten in die übrigen westeuropäischen Länder sind die Abweichungen der Ist-Werte von den geschätzten Potentialwerten konform mit den Länder-Dummies: In Länder mit geringerer außenwirtschaftlicher Aktivität lagen die Exporte 2005 unter dem Potential, in Länder mit höherer außenwirtschaftlicher Aktivität dagegen darüber (die einzige Ausnahme sind die Niederlande).

Die Exporte Deutschlands in die Gruppe der mittel- und osteuropäischen Länder (einschließlich Rußland) im Jahre 2005 waren angesichts der vorliegenden Rahmenbedingungen als überdurchschnittlich anzusehen. Nur bei Tschechien, Lettland, Litauen und Slowenien war das Exportpotential noch nicht erreicht. Bei den Exporten in die westlichen Länder wurde dagegen 2005 das Exportpotential insgesamt nicht ganz erreicht, was vor allem auf die niedrigen Werte bei den wichtigen Handelspartnern Frankreich und Großbritannien zurückzuführen ist.

Tabelle 3:  
Ausschöpfung der Exportpotentiale im Jahr 2005 und Steigerungspotentiale bis 2020

Exporte von nach	Deutschland		Ostdeutschland		Westdeutschland	
	Potential- ausschöpfung 2005	Steigerungs- potential bis 2020 in %	Potential- ausschöpfung 2005	Steigerungs- potential bis 2020 in %	Potential- ausschöpfung 2005	Steigerungs- potential bis 2020 in %
Portugal	164,9	1,1	177,4	-7,6	163,0	2,5
Rumänien	164,6	62,4	80,2	228,3	184,2	45,7
Ungarn	157,9	56,7	67,5	261,1	179,3	38,5
Österreich	156,4	3,4	62,9	153,0	177,0	-8,3
Polen	147,0	77,6	86,7	197,0	171,3	53,2
Bulgarien	138,2	93,7	68,6	284,1	154,4	74,0
Rußland	128,4	98,1	71,4	250,5	142,8	78,7
Schweden	122,2	29,7	40,6	285,3	151,3	5,3
Slowakei	118,3	101,9	64,1	266,9	131,1	82,9
Spanien	113,6	48,7	68,7	141,8	119,6	41,6
Belgien	109,7	39,9	51,7	192,1	116,9	31,6
Estland	106,1	120,5	38,2	503,1	125,6	87,0
Griechenland	104,1	61,7	56,5	193,3	112,2	50,4
Finnland	103,7	60,3	45,3	261,8	120,1	39,0
Litauen	96,2	188,5	49,9	448,9	110,8	151,7
Tschechien	95,6	124,7	51,8	308,7	109,3	97,4
Italien	85,2	88,3	51,8	204,5	90,3	78,2
Lettland	83,9	215,5	38,0	585,9	98,2	170,6
Niederlande	73,6	117,9	40,0	294,5	78,6	104,6
Frankreich	69,2	131,0	41,4	279,0	72,1	122,0
Großbritannien	68,3	147,9	36,1	361,0	73,0	132,3
Slowenien	66,0	206,6	42,4	369,0	69,8	190,5
Dänemark	56,9	172,9	14,5	955,5	78,7	98,8
Irland	51,3	254,9	28,2	535,5	54,9	232,6
Gewichteter Durchschnitt	90,1	91,5	48,3	261,9	97,4	76,8

Die differenzierte Betrachtung West- und Ostdeutschlands zeigt deutliche Unterschiede. Während das Exportpotential Westdeutschlands im Durchschnitt als ausgeschöpft angesehen werden kann, gilt dies für den Osten nach wie vor nur ungefähr zur Hälfte.<sup>19</sup> Was die regionale Struktur der Exporte Ost- und Westdeutschlands anbelangt, hatten sowohl Ost- als auch Westdeutschland 2005 ihr Exportpotential gegenüber den mittel- und osteu-

ropäischen Ländern stärker ausgeschöpft als gegenüber den westlichen Ländern. Allerdings liegen die Exporte Westdeutschlands in einige mittel- und osteuropäische Länder bereits deutlich über dem für den gesamten Länderquerschnitt geltenden „natürlichen“ Niveau, was für Ostdeutschland nicht der Fall ist.

Die derzeit nach wie vor unterschiedliche Ausschöpfung des Exportpotentials Ost- und Westdeutschlands hat Konsequenzen für die zukünftigen Export-Steigerungspotentiale. Um diese zu ermitteln, sind Projektionen sowohl der Bevölkerungszahlen als auch der realen Pro-Kopf-Einkommen aller beteiligten Länder in die Zukunft er-

<sup>19</sup> Vgl. ROTHFELS, J.: Außenhandel ostdeutscher Unternehmen mit den EU-Beitrittsländern: Bisherige Entwicklung und zukünftige Chancen, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 11/2000, S. 318-322.



forderlich. Als Zeithorizont wurde hier das Jahr 2020 gewählt. Für derartige Projektionen wurde auf eine Studie zurückgegriffen, die Prognosen der Pro-Kopf-Einkommen für einzelne Länder auf Basis der endogenen Wachstumstheorie vornimmt.<sup>20</sup> Die Bevölkerungsprognosen stammen von den Vereinten Nationen.<sup>21</sup> Mit Hilfe des Gravitationsmodells lassen sich damit für Ost-, West- und Gesamtdeutschland die möglichen bilateralen Exportströme im Jahr 2020 und daraus wiederum die Steigerungspotentiale gegenüber den Ist-Werten im Jahre 2005 ermitteln (vgl. Tabelle 3). Hierzu ist jedoch anzumerken, daß den errechneten Steigerungspotentialen die Annahme zugrunde liegt, daß im Jahre 2020 sämtliche bilateralen Exportpotentiale zu 100 Prozent ausgeschöpft werden. Dies hätte zur Konsequenz, daß Überschreitungen des geschätzten Potentials im Basisjahr 2005 bis 2020 abgebaut werden. Aus diesem Grund sind die Steigerungspotentiale als rein hypothetisch anzusehen und stellen keine Exportprognosen dar.

Aus der Analyse geht hervor, daß sich die bilateralen Export-Steigerungspotentiale von Deutschland ins Ausland von Land zu Land teilweise deutlich voneinander unterscheiden. Diese Unterschiede sind jedoch auf die im Basisjahr 2005 vorliegenden unterschiedlichen Potentialausschöpfungen zurückzuführen. So fällt bei Ländern, in die das Exportpotential 2005 bereits mehr als ausgeschöpft war, das Steigerungspotential geringer aus als bei Ländern, in die das Exportpotential 2005 noch nicht erreicht war. Betrachtet man die Ausfuhren in einzelne Länder, sind die Steigerungspotentiale bis 2020 in die mittel- und osteuropäischen Staaten trotz der Tatsache, daß das Exportpotential in diese Länder bereits 2005 vergleichsweise stark ausgeschöpft war, höher als in die westeuropäischen Länder. Die Ursache hierfür liegt in den für die mittel- und osteuropäischen Länder unterstellten höheren Wachstumsraten der Bruttoinlandsprodukte. Obgleich die Steigerungspotentiale bis 2020 zum Teil als recht hoch erscheinen mögen,

liegt das sich daraus ergebende jährliche reale Exportwachstum auf gesamtdeutscher Ebene in die betrachteten Länder nur bei 4,0 Prozent.

Für Ostdeutschland ergeben sich generell erheblich höhere Steigerungspotentiale als für Westdeutschland. Insgesamt sollte der Osten Deutschlands seine Ausfuhren in die betrachtete Ländergruppe bis zum Jahre 2020 nahezu viermal so stark ausweiten können wie der Westen. Dem liegt allerdings die Annahme zugrunde, daß in Ost- und Westdeutschland die selben Rahmenbedingungen wie beim Länderquerschnitt vorliegen und Ostdeutschland eine ebenso hohe Exportleistung erreicht wie der Länderquerschnitt. Die hohen Export-Steigerungspotentiale Ostdeutschlands sind hauptsächlich auf die niedrigen Ausgangswerte der ostdeutschen Exporte im Basisjahr 2005 zurückzuführen. Die gerade für Ostdeutschland extrem erscheinenden Export-Steigerungspotentiale bis 2020 werden relativiert, wenn man auch hier einen Blick auf den daraus resultierenden jahresdurchschnittlichen Exportzuwachs in die betrachteten Länder wirft. Dieser läge für den Zeitraum von 2005 bis 2020 bei 8,5 Prozent. Die Höhe des jahresdurchschnittlichen Exportzuwachses ist natürlich abhängig vom Zeithorizont: Je länger der Zeitraum gewählt wird, in dem Ostdeutschland sein Exportpotential voll ausschöpft, um so geringer fallen die jährlichen Exportzuwachsrate aus.

### *Ergebnisse*

Die vorangegangene Analyse hat gezeigt, daß Ostdeutschland sein Exportpotential noch längst nicht ausgeschöpft hat und daß sich erhebliche Steigerungsmöglichkeiten bieten. Daraus kann gefolgert werden, daß der Export für Ostdeutschland noch hohe Wachstumspotentiale bietet. Inwieweit diese Exportpotentiale genutzt werden können, hängt jedoch nicht nur vom Produktionsvolumen, der Nachfrage der Handelspartner, den Transportkosten und weiteren institutionellen handelsfördernden oder -beschränkenden Faktoren ab. Als weitere Einflußgrößen kommen etwa die Branchenstruktur, die Betriebsgrößenstruktur, Spezialisierungsmuster oder Eigentumsverhältnisse hinzu, bei denen sich Ostdeutschland nach wie vor deutlich vom Westen unterscheidet. Ob und in welchem Zeitraum Ostdeutschland sein Exportpotential ausschöpfen wird, ist folglich fragwürdig. Aufgrund des vorhandenen

<sup>20</sup> Vgl. NOBE – INDEPENDENT CENTER FOR ECONOMIC STUDIES: *Forecasts of the Economic Growth in OECD Countries and Central and Eastern European Countries for the Period 2000-2040. A study prepared for the European Forest Sector Outlook, 2002.*

<sup>21</sup> Vgl. UNITED NATIONS: *World Population Prospects, Volume I: Comprehensive Tables. New York 1998.*

Exportpotentials spricht jedoch einiges für eine weitere Stärkung der Exportbasis ostdeutscher Unternehmen.

Zudem muß nochmals kritisch angemerkt werden, daß bei der isolierten Betrachtung Ost- und Westdeutschlands eigentlich auch die innerdeutschen Warenlieferungen berücksichtigt werden müßten. So wird die Exportleistung Ostdeutschlands dadurch unterzeichnet, daß in nicht unerheblichem Maße ostdeutsche Produkte als Vorleistungen nach Westdeutschland in die Weiterverarbeitung und dann in den Export fließen. Dadurch ist Ostdeutschland in-

direkt, zumindest in gewissem Maße, an den hohen westdeutschen Exporten beteiligt (allerdings müßten dann auch die Lieferungen von West- nach Ostdeutschland berücksichtigt werden, was die westdeutsche Exportleistung weiter steigern würde). Doch auch unter Berücksichtigung dieser Umstände wäre der Absatz ostdeutscher Produkte im Ausland derzeit vergleichsweise schwach ausgeprägt.<sup>23</sup>

Götz Zeddies  
(Goetz.Zeddies@iwh-halle.de)

## IWH-Baumfrage Ostdeutschland zum Jahresauftakt 2007: Nach einem guten Jahr 2006 erwarten Unternehmen wieder einen Dämpfer

Im Jahr 2006 ist es im Zusammenhang mit Vorzieheffekten zur Mitnahme der Eigenheimzulage und zur Umgehung der Mehrwertsteuererhöhung, aber auch infolge von Großprojekten im Wirtschaftsbau zu einer, wenn auch geringen, Ausweitung der Bauproduktion gekommen. So trug das Baugewerbe, das die gesamtwirtschaftliche Expansion in Ostdeutschland seit Mitte der neunziger Jahre stark belastet hatte, erstmals wieder zum Wachstum bei. Die Nachfragebelebung hat sich auch positiv auf Produktivität, Arbeitskosten und Erträge ausgewirkt. Zudem ist die Beschäftigung geringfügig aufgebaut worden. Diese Entwicklung wird sich angesichts der auslaufenden Sonderimpulse so nicht fortsetzen. Das signalisieren die 300 vom IWH befragten Unternehmen zum Jahresende 2006.

### ***2006 – ein Jahr mit Lichtblicken***

Im zurückliegenden Jahr haben 54% der befragten ostdeutschen Bauunternehmen ihre Produktion ausweiten können. Damit wurden die Erwartungen der Unternehmen über die Dynamik der Bauleistungen im Jahr 2006 weit übertroffen. Eine solche Entwicklung haben im Dezember 2005 nur 30% der Bauunternehmen in Aussicht gestellt. Alles in allem ergibt sich laut IWH-Umfrage erstmalig seit zehn Jahren rückläufiger Entwicklung wieder eine

Zunahme der Bauproduktion, auch wenn diese mit 1,7% nicht ganz so stark ausfällt wie für Deutschland insgesamt. Verantwortlich zeichnen vor allem Sonderfaktoren. So hat der Wegfall der Eigenheimzulage zu vermehrten Neubaumaßnahmen geführt. Außerdem ist es wegen der bevorstehenden Erhöhung der Mehrwertsteuer zu vorgezogenen Bauaktivitäten im Wohnungsbestand gekommen. Auch die von der KfW geförderte CO2-Gebäudesanierung dürfte laut der veröffentlichten Kreditzusagen einen deutlichen Beitrag geleistet haben. Zudem ist es im gewerblichen Bereich durch Großprojekte zu punktuellen Anregungen gekommen. Von den Sonderimpulsen scheinen alle Bausparten und Betriebsgrößengruppen zu profitieren. Unternehmen mit Umsatzzuwächsen befinden sich in allen Gruppierungen in der Überzahl.

Laut IWH-Umfrage haben sich angesichts der kräftigeren Nachfrage zum Teil Engpässe im Zulieferbereich bzw. bei Fachpersonal eingestellt. Von Materialengpässen berichtet reichlich die Hälfte der befragten Unternehmen, besonders aber Hoch- und Ausbaufirmen. Reichlich ein Viertel meldet Schwierigkeiten bei der Rekrutierung von Fachpersonal; dies verspürten mit einem Anteil von einem Drittel häufiger die Tiefbauer.

### ***Entspannung bei der Ertrags- und Liquiditätslage***

Alles in allem ist mit der Belebung der Baunachfrage auch eine Wende zum Besseren bei der Ertragslage eingetreten. Während in den letzten Jahren der

---

<sup>22</sup> Vgl. RODE, R.: Die neuen deutschen Länder – Fast 15 Jahre und kein Wirtschaftswunder. Deutsche und europäische Lernlektionen. Hallenser IB-Papier 4/2004.