

Laaser, Claus-Friedrich; Schrader, Klaus

Article — Digitized Version

Aufstrebende Standorte im Zentrum Europas: die Rolle der Slowakei und der Tschechischen Republik auf dem Europäischen Binnenmarkt

Die Weltwirtschaft

Provided in Cooperation with:

Kiel Institute for the World Economy – Leibniz Center for Research on Global Economic Challenges

Suggested Citation: Laaser, Claus-Friedrich; Schrader, Klaus (2005) : Aufstrebende Standorte im Zentrum Europas: die Rolle der Slowakei und der Tschechischen Republik auf dem Europäischen Binnenmarkt, Die Weltwirtschaft, ISSN 0043-2652, Springer, Heidelberg, Iss. 4, pp. 449-483

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/3762>

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.

Aufstrebende Standorte im Zentrum Europas: Die Rolle der Slowakei und der Tschechischen Republik auf dem Europäischen Binnenmarkt¹

Von **Claus-Friedrich Laaser** und **Klaus Schrader**

Die Tschechoslowakei gehörte neben Polen und Ungarn zu den mittel- und ost-europäischen „Reformpionieren“, denen 1991 mit dem Abschluss so genannter Europa-Abkommen der erste wichtige Schritt zur wirtschaftlichen Integration in den Europäischen Binnenmarkt gelang. Dieser verheißungsvolle Annäherungsprozess wurde selbst durch die Auflösung der Tschechoslowakei im Jahr 1993 nicht nachhaltig beeinträchtigt. Die beiden Nachfolgestaaten Slowakei und Tschechische Republik traten dieses Erbe nahtlos an und führten es, jeder für sich, mit der EU-Vollmitgliedschaft am 1. Mai 2004 zu einem krönenden Abschluss. Das Ziel einer politischen und wirtschaftlichen Integration in die EU gab die notwendigen Anstöße, Reformhindernisse zu beseitigen bzw. dem in der Slowakei jahrelang sehr schleppend verlaufenden Reformprozess neuen Schwung zu verleihen.²

Die geglückte EU-Integration der Slowakei und der Tschechischen Republik hat die Konsequenz, dass unmittelbare Nachbarn Deutschlands im Zentrum Europas zukünftig nicht nur geographisch sehr nahe sein werden, sondern als Teil der europäischen „Binnenwirtschaft“ mit den „EU-Altmitgliedern“ weiter zusammenwachsen werden. Denn virtuelle Distanzen, wie sie durch die nationale Gesetzgebung oder Grenzziehung bestanden haben, werden bis zur Bedeutungslosigkeit schrumpfen. Für EU-Altmitglieder wie Deutschland ergeben sich aus der Integration beider Länder in die (west-)europäische Arbeitsteilung große wirtschaftliche Chancen, aber auch Herausforderungen für den eigenen Standort. Die Erschließung neuer Märkte und die Einbeziehung neuer Standorte in effizientere multinationale Fertigungsnetzwerke bieten einerseits Wachstumschancen und können im globalen Wettbewerb Beschäftigung sichern oder gar schaffen. Andererseits stehen Wettbewerber um europäische Arbeitsplätze, wie die Slowakei und die Tschechische Republik, nicht mehr vor der Tür des europäischen Hauses – sie sind zu Mitbewohnern geworden und beflügeln wie die anderen Neumitglieder auch die Standortkonkurrenz auf dem Europäischen Binnenmarkt.

¹ Dieser Beitrag ist im Rahmen eines Forschungsprojekts über die „Regionalen Schwerpunkte der Handelsintegration in einer erweiterten Europäischen Union“ entstanden, das von der Fritz Thyssen Stiftung finanziell gefördert wird. Die Autoren danken Bianka Dettmer und Till Siegmann für die tatkräftige Unterstützung bei der Datenanalyse. In vorangegangenen Arbeiten wurde bereits die Rolle Polens, Ungarns und der baltischen Staaten in der neuen europäischen Arbeitsteilung analysiert. Vgl. Laaser und Schrader (2003, 2004, 2005a, 2005b).

² Zu den slowakischen und tschechischen Reformen im Verlauf der neunziger Jahre vgl. Schrader (1999).

Nachfolgend soll daher besonders der Frage nachgegangen werden, auf welche Weise sich die beiden EU-Neumitglieder Slowakei und Tschechische Republik im Zuge ihres jahrelangen Integrationsprozesses bereits in die europäische Arbeitsteilung eingebracht haben. Entsprechend sollen nach einem Überblick über die gesamtwirtschaftliche Entwicklung die regionalen und sektoralen Außenhandelsstrukturen beider Länder analysiert werden: Zum einen sollen die regionalen Spezialisierungsmuster des tschechischen und slowakischen Außenhandels, die sich seit der Eigenstaatlichkeit im Jahr 1993 herausgebildet haben, identifiziert werden. Im Mittelpunkt der regionalen Analyse steht ein Gravitationsmodell, mit dem die Intensität der Einbindung der Slowakei und der Tschechischen Republik in den Weltmarkt und insbesondere in den Europäischen Binnenmarkt untersucht wird. Zum anderen soll eine sektorale Analyse des slowakischen und tschechischen Außenhandels die Stärken und Schwächen beider Volkswirtschaften im internationalen und europäischen Wettbewerb aufzeigen. Es soll Aufschluss darüber gegeben werden, auf welchen Märkten slowakische und tschechische Produzenten zu ernsthaften Wettbewerbern geworden sind. Im Rahmen dieser Außenhandelsanalysen wird zudem darauf eingegangen, auf welche Weise ausländische Direktinvestitionen in beiden Ländern die Handelsintegration beeinflusst haben.

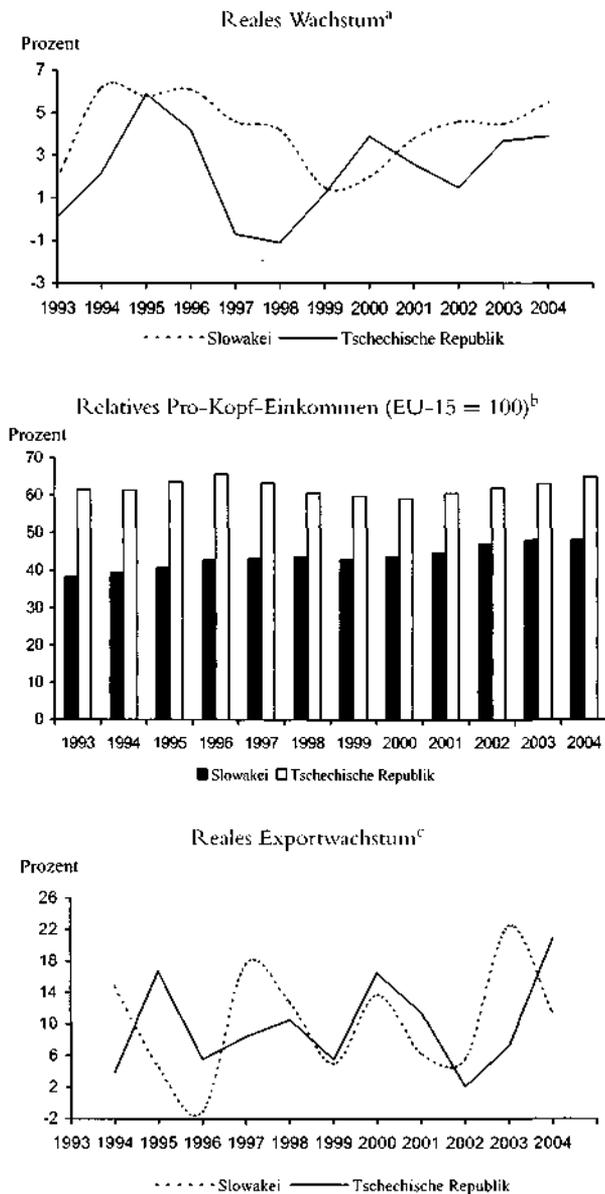
Aufschwung statt Krise

Während in Deutschland bereits Wachstumsraten mit einer 1 vor dem Komma als hoffnungsvolles Zeichen für einen wirtschaftlichen Aufschwung gelten, läuft der Wachstumsmotor in der Slowakei und in der Tschechischen Republik auf wesentlich höheren Touren. Die Slowakei weist mittlerweile Wachstumsraten im 5-Prozent-Bereich auf, die Tschechische Republik hat die 4-Prozent-Marke fast erreicht (Abbildung 1). Seit der Jahrtausendwende hat sich insbesondere in der Slowakei der wirtschaftliche Aufholprozess gegenüber den etablierten Marktwirtschaften deutlich verstärkt. Die Tschechische Republik hat nach einer Finanzmarktkrise in den Jahren 1997/1998 ebenfalls wieder Tritt gefasst und die damalige Wachstumsschwäche überwunden (OECD 2004: 23–25).

Beim Vergleich der beiden tschechoslowakischen Nachfolgestaaten muss berücksichtigt werden, dass die Slowakei als traditionell „armer Verwandter“ ein wesentlich größeres wirtschaftliches Aufholpotential als die „reiche“ Tschechische Republik aufweist. Im Trennungsjahr 1993 erreichte die Slowakei gerade einmal ein relatives Pro-Kopf-Einkommen von 38 Prozent bezogen auf den Durchschnitt der EU-15. Der Anstieg um 10 Prozentpunkte auf 48 Prozent im Beobachtungszeitraum von 1993 bis 2004, mit höheren Zuwachsraten in den letzten Jahren, steht für einen zunehmend erfolgreichen Aufholprozess. Währenddessen hatte die Tschechische Republik bereits 1993 ein relatives Pro-Kopf-Einkommen zur EU-15 von mehr als 61 Prozent erreicht. Erst am aktuellen Rand hat der Aufholprozess auch dort erneut Fahrt aufgenommen und wieder den 63-Prozent-Bereich angesteuert. Mit diesem Wohlstandsniveau ist die Tschechische Republik der Primus im Vergleich zur Slowakei und zu den anderen „Reformpionieren“ aus den Visegrad-Staaten: Polen (42 Prozent) und

Abbildung 1:

Die wirtschaftliche Entwicklung der Slowakei und der Tschechischen Republik 1993–2004



^a Wachstum des realen Bruttoinlandsprodukts. — ^b Auf Basis des Bruttoinlandsprodukts pro Kopf in Kaufkraftstandards und jeweiligen Preisen. — ^c Wachstum der Güter- und Dienstleistungsexporte in konstanten Preisen von 2000.

Quelle: Eurostat (2004a, 2005); OECD (2005a, 2005c); eigene Darstellung und Berechnungen.

Ungarn (55 Prozent) (vgl. Laaser und Schrader 2005a, 2005b). Hinzu kommt, dass sich das tschechische Wachstumstempo ebenso wie das slowakische in den nächsten zwei Jahren kaum verlangsamen, der Aufholprozess also weitere Fortschritte machen dürfte (OECD 2005a: 79–80, 109–110).

Die Wachstumsdynamik in beiden Ländern geht einher mit hohen Zuwachsraten beim Export, insbesondere in den letzten fünf Jahren (Abbildung 1). Die slowakische und tschechische Exportleistung konnte vor allem deshalb so stark anziehen, da der Zustrom an ausländischen Direktinvestitionen vornehmlich im verarbeitenden Gewerbe ungebrochen war. In großem Umfang wurden exportorientierte Fertigungen aus- und aufgebaut. Insbesondere die Slowakei wurde in den letzten Jahren von Investoren entdeckt, da der seit 1998 forcierte Reformprozess letztendlich die bis dahin fehlenden, für Investoren attraktiven Standortbedingungen hervorbrachte. Die 2004 umgesetzte radikale Steuerreform mit einem Einheitssteuersatz von 19 Prozent und weitere verlockende Investitionsanreize sind jedoch nur Elemente eines umfassenden Reformwerks, das von dem Streben nach der EU-Vollmitgliedschaft beflügelt wurde. Mittlerweile ist als weiterer Wachstumsfaktor neben den ausländischen Direktinvestitionen und der damit verbundenen Exportausweitung die private Binnennachfrage getreten, die das Wachstum sowohl in der Slowakei als auch in der Tschechischen Republik zunehmend stabilisiert (EIU 2005a: 10; EIU 2005b: 5; OECD 2004a: 23–24; OECD 2005b: 31).³

Außenwirtschaftliche Integration in der Mitte Europas

Zu Beginn der neunziger Jahre hatte die Tschechoslowakei durch die Abkommen mit der EU einen schrittweisen Zugang zum Europäischen Binnenmarkt und damit die Möglichkeit zur Rückkehr in die (west-)europäische Arbeitsteilung erhalten. Der EU-Anteil an den tschechoslowakischen Exporten und Importen betrug bereits im Jahr 1990 jeweils etwa ein Viertel des Gesamthandels und signalisierte damit den Ausstieg aus der bis Ende der achtziger Jahre bestehenden sozialistischen Arbeitsteilung innerhalb des RGW (Rat für Gegenseitige Wirtschaftshilfe). Neben dem Zusammenbruch der sozialistischen Handelsintegration entfaltete die Anziehungskraft der kaufkräftigen Märkte in der westlichen Nachbarschaft ihre Wirkung. Hinzu kam, dass mit den unmittelbaren Nachbarn historische Handelsbeziehungen wiederbelebt werden konnten (Schrader 1999: 202–204). Diese an Dynamik gewinnende Neuorientierung des tschechoslowakischen Außenhandels bestimmte im Trennungsjahr 1993 maßgeblich die Weichenstellung für die Handelsintegration der dann selbständigen Staaten Slowakei und Tschechische Republik. Wie sich zeigt, ist in den letzten zehn Jahren die außenwirtschaftliche Verflechtung beider Länder mit der EU stark vorangeschritten, wobei der Handel mit den EU-15-Partnern mittlerweile eine beherrschende Stellung einnimmt (Tabelle 1).

Die Slowakei wickelte in 2003 mehr als 60 Prozent ihrer Exporte mit der EU-15 ab, davon entfiel fast die Hälfte auf den dominierenden Partner Deutsch-

³ Vgl. ausführlich Schweickert und Šikulová (2004) sowie OECD (2005b: 23–25).

Tabelle 1:

Die regionalen Außenhandelsstrukturen der Slowakei und der Tschechischen Republik^a 1993–2003

	Slowakei			Tschechische Republik		
	1993	1997	2003	1993	1997	2003
Exporte						
EU-15	30,6	47,1	60,6	52,9	59,8	69,9
Deutschland	16,0	23,7	30,8	29,0	36,1	37,0
Italien	2,9	6,0	7,5	5,0	3,7	4,4
Österreich	5,2	7,2	7,4	6,0	6,5	6,2
EU-Neumitglieder ^b	53,3	36,8	23,9	25,7	22,3	16,5
V4-Staaten ^c	52,5	35,2	22,5	24,6	20,7	15,0
Polen	3,1	5,2	4,8	2,8	5,8	4,8
Slowakei	—	—	—	19,7	12,9	8,0
Tschechische Republik	44,7	25,5	12,9	—	—	—
Ungarn	4,8	4,5	4,9	2,1	1,9	2,3
Mittel- und Osteuropa ^d	63,9	45,5	28,0	31,7	28,4	19,7
GUS	8,8	6,8	3,0	5,7	5,2	2,1
Russland	6,1	3,4	1,2	4,1	3,4	1,2
Importe						
EU-15	28,6	44,3	51,8	56,2	61,8	59,2
Deutschland	11,9	19,9	25,7	29,1	32,0	32,6
Italien	3,1	5,9	6,2	4,5	5,5	5,3
Österreich	6,3	5,0	4,4	7,7	6,1	4,3
EU-Neumitglieder ^b	40,7	26,8	22,5	19,9	13,6	12,2
V4-Staaten ^c	40,3	26,3	21,5	19,5	13,0	11,4
Polen	2,0	2,6	3,6	2,3	3,2	4,2
Slowakei	—	—	—	15,9	8,4	5,2
Tschechische Republik	36,9	21,6	14,4	—	—	—
Ungarn	1,4	2,1	3,5	1,2	1,3	2,0
Mittel- und Osteuropa ^d	65,3	43,6	35,0	30,0	21,6	17,9
GUS	24,0	16,5	12,0	10,0	8,1	6,0
Russland	21,5	13,6	10,7	8,8	6,8	4,6

^a Anteile in Prozent der Gesamtexporte bzw. Gesamtimporte (Spezialhandel); Generalhandel für die Slowakei im Jahr 1993. — ^b Länder, die zum 1. Mai 2004 EU-Vollmitglieder wurden: Estland, Lettland, Litauen, Malta, Polen, Slowakei, Slowenien, Tschechische Republik, Ungarn, Zypern. — ^c Außer der Slowakei und der Tschechischen Republik sind Polen und Ungarn Visegrad-Staaten. — ^d Albanien, Bosnien-Herzegowina, Bulgarien, Serbien und Montenegro, Kroatien, Mazedonien, Moldawien, Polen, Rumänien, Russland, Slowakei, Slowenien, Tschechische Republik, Ungarn, Ukraine, Weißrussland.

Quelle: Český Statistický Úrad (2001 und lfd. Jgg.); Statistický Úrad Slovenskej Republiky (1995 und lfd. Jgg.); eigene Zusammenstellung und Berechnungen.

land. Mit großem Abstand folgen Italien und Österreich als weitere wichtige Exportmärkte für slowakische Erzeugnisse. Damit haben sich die slowakischen Exporte nach Westeuropa seit 1993 fast verdoppelt; ohne die Nachwirkungen des tschechoslowakischen Erbes hätte der Handel mit der EU-15 sogar ein noch größeres Gewicht. Denn die binnenwirtschaftliche Integration beider Landes- teile zu tschechoslowakischen Zeiten hatte einen intensiven Güteraustausch zur Folge, wurde aber bis zur staatlichen Trennung dem Binnenhandel zugeordnet. Mit dem Jahr 1993 fand die besondere Arbeitsteilung zwar kein Ende, doch wurde der bilaterale Güteraustausch ein Teil des Außenhandels beider Länder. Vor allem für die Slowakei behielt der Handel mit der Tschechischen Republik in den ersten Jahren der Eigenstaatlichkeit ein überragendes Gewicht, wie der Exportanteil von fast 45 Prozent im Jahr 1993 und die relativ hohen zweistelligen Anteile in den Folgejahren illustrieren. Ein anderes Bild zeigt sich, wenn der slowakische Außenhandel um die tschechische Komponente korrigiert wird: Dann hätte der EU-15-Exportanteil bereits 1993 mehr als 55 Prozent betragen, für das Jahr 2003 wären fast 70 Prozent zu veranschlagen; auf die Exporte nach Deutschland wären Anteile von 29 bzw. 35 Prozent entfallen. Allerdings signalisiert der im Zeitverlauf gesunkene Korrekturbedarf, dass die slowakische Wirtschaft ihre Fokussierung auf die tschechischen Märkte schrittweise abgebaut hat – wenn auch intensive Austauschbeziehungen fortbestehen.

Auf der slowakischen Importseite ergibt die Analyse ebenfalls ein Übergewicht der EU-15-Länder – der Importanteil betrug 2003 über 50 Prozent – mit Deutschland als wichtigstem Partner, auf den 2003 allein 25 Prozent der Importe entfielen. Im Vergleich zu den Exporten sind die slowakischen Importe jedoch regional stärker diversifiziert. Auch hier kommen die Sonderbeziehungen zur Tschechischen Republik zum Tragen: Korrigiert um die tschechischen Importe war der EU-15-Anteil mit mehr als 45 Prozent schon im Trennungsjahr 1993 dominant, die deutschen Importe hätten dann bereits 19 Prozent betragen. Bis 2003 haben sich die korrigierten Werte auf 61 bzw. 30 Prozent erhöht, der Abstand zu den ausgewiesenen Anteilen ist demnach gesunken – ein Hinweis auf die ebenfalls nachlassenden Importbeziehungen mit der Tschechischen Republik, wenn auch auf hohem Niveau. Schließlich steht der relativ hohe Importanteil der Gemeinschaft Unabhängiger Staaten (GUS), insbesondere Russlands, für nach wie vor nennenswerte Rohstofflieferungen; allerdings ist im Zeitablauf die Abhängigkeit von diesen Importen offensichtlich gesunken.

Noch deutlicher als bei der Slowakei ist die EU-Orientierung des tschechischen Außenhandels zu erkennen. Bereits im Trennungsjahr 1993 wurde bei den Exporten die 50-Prozent-Marke im Handel mit den EU-15-Ländern überschritten, bis 2003 wurde sogar ein Anteil von etwa 70 Prozent erreicht. Auch für die tschechischen Exporteure ist Deutschland zum wichtigsten Absatzgebiet mit einem Anteil von zuletzt 37 Prozent geworden. Weitere wichtige Handelspartner folgen mit großem Abstand, über den Beobachtungszeitraum sind vor allem wiederum Österreich und Italien zu nennen, am aktuellen Rand wären das Vereinigte Königreich und die Niederlande zu ergänzen. Unübersehbar sind auch hier trotz rückläufiger Exportanteile die besonderen Austauschbeziehungen mit der Slowakei aus den Tagen des gemeinsamen Staates. Die Korrektur um

die slowakischen Exporte unterstreicht die sehr frühe tschechische Fokussierung auf die EU-15 und Deutschland: Im Trennungsjahr 1993 hätte der EU-Anteil bei 66 Prozent, der deutsche Anteil bei 36 Prozent gelegen; für 2003 ist dieses deutliche Übergewicht mit korrigierten Werten von 76 bzw. 40 Prozent noch spürbarer.

Die tschechische Importseite zeigt ebenfalls die Ausrichtung der Wirtschaft auf die Märkte Westeuropas und insbesondere Deutschlands. Wie schon bei der Slowakei sind auch die Importe der Tschechischen Republik stärker diversifiziert als die Exporte, trotz eines EU-15-Anteils von mittlerweile fast 60 Prozent und eines deutschen Anteils von fast einem Drittel an den Gesamtimporten. Doch ist zu beobachten, dass sich seit 1993 bei dieser regionalen Verteilung der Importe wenig bewegt hat. Am auffälligsten ist der Rückgang der Importe aus der Slowakei, von dem aber die westlichen EU-Partner nicht profitiert haben, wie auch die Korrektur um die slowakische Handelskomponente zeigt. Importbeziehungen größeren Gewichts bestehen außer mit Österreich und Italien vor allem mit Frankreich und dem Visegrad-Partner Polen. Ebenso wie für die Slowakei kann festgestellt werden, dass die GUS-Importe in die Tschechische Republik sukzessiv zurückgegangen sind, was auch dem Trend bei den Exporten entspricht.

Die Konzentration auf EU-Partnerländer findet sich nicht nur im slowakischen und tschechischen Außenhandel, sondern auch bei den Herkunftsländern ausländischer Direktinvestitionen (Tabelle 2). Bereits in den neunziger Jahren dominierten Direktinvestitionen aus den EU-Kernländern: In der Slowakei betrug der EU-15-Anteil im Jahr 1997 schon fast 75 Prozent; seitdem hat sich der ausländische Kapitalstock fast versechsfacht, und dabei hat sich der EU-15-Anteil weiter auf 80 Prozent erhöht. Damit wurde der Investitionsboom in der lange Zeit wenig beachteten Slowakei überwiegend von westeuropäischen Unternehmen getragen. Es kann daher auch nicht verwundern, dass sich unter den wichtigsten Investorenländern im Wesentlichen die Haupthandelspartner wiederfinden. Dies trifft auch für die Tschechische Republik zu, wo sich ausgehend von einem hohen Niveau der ausländische Kapitalstock von 1997 bis 2003 mehr als vervierfacht hat; im gesamten Beobachtungszeitraum schwankte der EU-15-Anteil um 85 Prozent. Zudem nehmen deutsche Investoren in beiden Ländern seit deren Eigenstaatlichkeit führende Positionen ein.

Eine Gravitationsanalyse der regionalen Außenhandelsstrukturen der Tschechischen Republik und der Slowakei

Um eine Antwort auf die Frage zu finden, ob es der tschechischen und der slowakischen Wirtschaft gelungen ist, sich erfolgreich in die internationale und insbesondere europäische Arbeitsteilung einzubinden, ist für die Export- und Importströme der beiden Länder ein Gravitationsmodell gerechnet worden. Dabei werden die regionalen Handelsströme der betrachteten Länder durch wirtschaftliche Anziehungs- und Abstoßungskräfte erklärt, die in den bilateralen Austauschbeziehungen mit den Handelspartnern wirksam sind. Anziehungskräfte gehen von großen, kaufkräftigen und leistungsfähigen Volkswirtschaften der Handels-

Tabelle 2:

Ausländische Direktinvestitionen in der Slowakei und der Tschechischen Republik nach Herkunftsländern 1997 und 2003

Rang	Slowakei				Tschechische Republik			
	1997		2003		1997		2003	
	Land	Anteil	Land	Anteil	Land	Anteil	Land	Anteil
1	Österreich	22,7	Niederlande	26,2	Deutschland	31,0	Niederlande	30,9
2	Deutschland	21,0	Deutschland	19,0	Niederlande	27,8	Deutschland	20,6
3	Tschechische Republik	12,1	Österreich	14,0	Österreich	9,5	Österreich	11,8
4	Niederlande	9,2	Italien	8,1	Vereinigte Staaten	6,5	Frankreich	7,9
5	Vereinigtes Königreich	9,0	Vereinigtes Königreich	7,5	Frankreich	6,0	Vereinigte Staaten	5,2
6	Vereinigte Staaten	7,6	Ungarn	5,2	Vereinigtes Königreich	5,0	Vereinigtes Königreich	4,2
7	Frankreich	6,8	Tschechische Republik	5,1	Schweden	2,9	Belgien	4,2
8	Italien	2,5	Vereinigte Staaten	4,1	Slowakei	2,1	Schweiz	2,8
9	Schweiz	1,4	Frankreich	2,4	Italien	1,8	Japan	1,8
10	Belgien	1,4	Zypern	2,3	Schweiz	1,6	Luxemburg	1,4
	EU-15	73,8	EU-15	80,0	EU-15	86,6	EU-15	85,0
	Ausländische Direktinvestitionen insgesamt (Mrd. €)	1,5	Ausländische Direktinvestitionen insgesamt (Mrd. €)	8,5	Ausländische Direktinvestitionen insgesamt (Mrd. €)	8,4	Ausländische Direktinvestitionen insgesamt (Mrd. €)	35,9

Quelle: WIIW (2005); eigene Zusammenstellung und Berechnungen.

partner aus – je größer und reicher der Handelspartner ist, umso größer sind die Chancen auf nutzbringende Austauschbeziehungen mit diesem. Dagegen wirken größere Transportkosten bzw. Entfernungen zu den Märkten der Handelspartner dämpfend auf die Intensität der Handelsbeziehungen. Zu den Basisvariablen „Marktgröße“, „Wohlstand“ und „Entfernung“, welche die Intensität der Beziehungen zum Durchschnitt aller Handelspartner beschreiben, treten weitere spezifische Determinanten, welche die jeweiligen Märkte in besonderer Weise verbinden oder auch trennen können: Ein derartiger Faktor kann etwa die Mitgliedschaft in einer Freihandelszone sein, die zwischen den Mitgliedern untereinander zu intensiveren Handelsbeziehungen führt als mit Partnern außerhalb dieser Zone. Auch historisch gewachsene Handelsbeziehungen oder kulturelle, sprachliche oder institutionelle Gemeinsamkeiten können eine besondere Nähe zu bestimmten Partnern bewirken.⁴

In dem hier angewandten Gravitationsmodell sind die Exporte X bzw. die Importe M der Tschechischen Republik und der Slowakei (auf Spezialhandelsbasis und in logarithmierter Form) jeweils die zu erklärende Variable im Rahmen einer Regressionsgleichung. Als erklärende Variablen dienen die natürlichen Logarithmen (i) des Bruttoinlandsprodukts der Handelspartner GDP_j und des betrachteten Landes GDP_{CZ} bzw. SK als Indikator für die Marktgröße⁵, (ii) des Bruttoinlandsprodukts je Einwohner der Handelspartner PCI_j als separater Wohlstandsindikator und (iii) der Entfernung $DIST_{CZ-j}$ bzw. $SK-j$ zwischen Prag bzw. Bratislava und den Hauptstädten bzw. Wirtschaftszentren der Handelspartner als Approximation für Transportkosten sowie eine Reihe von Dummyvariablen als Platzhalter für die virtuellen Entfernungskomponenten.⁶ Das Grundmodell entspricht dem in der Literatur üblicherweise verwendeten doppellogarithmischen Typ. Da die Tschechische Republik aus raumwirtschaftlicher Perspektive vergleichsweise nahe an den wirtschaftlichen Zentren der EU in Mitteleuropa liegt, ist für die Exporte zusätzlich ein zweiter Modelltyp geschätzt worden, nämlich derjenige mit nicht logarithmierter Entfernungvariable $DIST_{CZ-j}$ bzw. $SK-j$. Dieses Modell, das häufig in der Transportökonomie zum Einsatz kommt, unterstellt eine andere Entfernungsfunktion, bei der die Abstufungskraft der Entfernung im Nahbereich abgemildert ist.⁷ Die Gleichungen für

⁴ Man kann diese Faktoren durchaus als virtuelle Dimensionen von Entfernung oder Nähe bzw. als Sprünge im Kontinuum raumwirksamer Transaktionskosten ansehen, weil sie mit der eigentlichen EntfernungsvARIABLEN in der Schätzgleichung korrespondieren.

⁵ Die unabhängige Variable $\ln GDP_{CZ}$ bzw. SK dient im Zusammenhang mit der hier vorgenommenen gepoolten Schätzung der Handelsbeziehungen über einen längeren Zeitraum zugleich als Trendvariable.

⁶ Die Spezialhandelsdaten der Tschechischen Republik und der Slowakei stammen von Cesky Statisticky Urad (2001 und lfd. Jgg.) und Statisticky Urad Slovenkej Republiky (lfd. Jgg.); die Bruttoinlandsprodukte (je Einwohner) der Handelspartner j und der beiden hier untersuchten Länder auf der Basis laufender Wechselkurse wurden der CD-ROM der World Bank (2004) entnommen; die Entfernungsmatrizen wurden mithilfe des Indo.com Distance Calculator (indo.com 2004) erstellt.

⁷ Der Entfernungswiderstand der Distanzvariablen d_{ij} berechnet sich in diesem alternativen Modell nach einer Exponentialfunktion zur Basis e ($= 2,71 \dots$), beträgt also $F(d_{ij}) = \exp[-\theta d_{ij}]$ statt

die Export- und Importseite lauten daher:

$$(1) \quad \ln X_{ij} = \alpha_x + \beta_{x1} \ln GDP_{ij} + \beta_{x2} \ln GDP_{CZ \text{ bzw. } SK} + \beta_{x3} \ln PCI_{ij} \\ + \beta_{x4} \ln DIST_{CZ-j \text{ bzw. } SK-j} + \sum_k \delta_{xk} DUM_k + \varepsilon$$

$$(2) \quad \ln M_{ij} = \alpha_m + \beta_{m1} \ln GDP_{ij} + \beta_{m2} \ln GDP_{CZ \text{ bzw. } SK} + \beta_{m3} \ln PCI_{ij} \\ + \beta_{m4} \ln DIST_{CZ-j \text{ bzw. } SK-j} + \sum_k \delta_{mk} DUM_k + \varepsilon$$

für das doppellogarithmische Grundmodell und

$$(3) \quad \ln X_{ij} = \alpha_x + \beta_{x1} \ln GDP_{ij} + \beta_{x2} \ln GDP_{CZ \text{ bzw. } SK} + \beta_{x3} \ln PCI_{ij} \\ + \beta_{x4} DIST_{CZ-j \text{ bzw. } SK-j} + \sum_k \delta_{xk} DUM_k + \varepsilon$$

für die alternative Modellkonfiguration bei den Exporten mit $t = 1997, \dots, 2003$ (Zeitindex), $i = 1, 2$ (Modellindex), $j =$ Index des jeweiligen bilateralen Handelspartners, $k =$ Index der Dummies und $\varepsilon =$ Irrtumsterm.

Die Regressions-schätzungen der Einflüsse der unabhängigen Variablen auf die Struktur und Entwicklung der bilateralen regionalen Handelsströme der Tschechischen Republik und der Slowakei sind mittels einer gepoolten OLS-Analyse für die Jahre 1997–2003 vorgenommen worden.⁸ Damit sollen Sondereffekte ausgeglichen werden, die in einzelnen Jahren zu Verzerrungen geführt haben könnten. Die bis zu acht Dummyvariablen, die den Einfluss verschiedener virtueller Entfernungs- bzw. Nahedimensionen repräsentieren, sind in zwei verschiedenen Modellkonfigurationen einbezogen worden: Das aggregierte Modell 1

des sich nach einer Potenzfunktion (hier: Hyperbelfunktion) ergebenden Widerstands $F(d_{ij}) = d_{ij}^{-\theta}$ im doppellogarithmischen Schätzmodell. Damit lässt sich der errechnete Koeffizient der Distanzvariablen zwar nicht als (konstante) Elastizität darstellen, und seine absolute Größe hängt auch von der Skalierung der Variablen ab, der Einfluss der Distanz wird aber dennoch korrekt erfasst. Lediglich die Gewichtung der einzelnen regionalen Exportströme ist eine andere als in der logarithmierten Version: Weil die Zunahme des Entfernungswiderstands mit zunehmender Entfernung weniger rasch vonstatten geht als bei der Hyperbelfunktion, werden die Anziehungskräfte gegebener Einkommen bei der c -Funktion im Nahbereich weniger betont. Die Verwendung der Exponentialfunktion löst damit das Problem des extrem steigenden Entfernungswiderstands bei kurzen Distanzen (Sen und Smith 1995: 93–99; Fotheringham und Kelly 1989: 10–13). Zur Verwendung der c -Entfernungsfunktion vorzugsweise im Rahmen von Transportanalysen vgl. Bergkvist (2000, 2001) und Stock (2004: 28, 39–40), im Rahmen von Handelsanalysen in räumlich begrenzter Perspektive Hacker und Johannson (2001: 79) oder Sapir (2001: 379).

⁸ Für die Slowakei stehen Außenhandelsdaten nach Ländern gemäß dem Spezialhandelskonzept erst ab dem Jahre 1997 zur Verfügung, während das statistische Amt der Tschechischen Republik die entsprechenden Daten auch für die Jahre bis 1993 zurückgerechnet hat. Um die Vergleichbarkeit der regionalen Außenhandelsstrukturen beider Länder zu gewährleisten, sind die Gravitations-schätzungen auch für die Tschechische Republik nur für die Jahre 1997–2003 durchgeführt worden.

analysiert die Integration der Tschechischen Republik und der Slowakei in den gesamten Europäischen Binnenmarkt im Vergleich zur Intensität der heutigen Handelsbeziehungen zu den ehemals wichtigen Partnern in der Gemeinschaft Unabhängiger Staaten (GUS). Das disaggregierte Modell 2 stellt auf eine regional tiefer disaggregierte Betrachtungsweise ab und untersucht die Beziehungen der beiden Ländern mit klar unterscheidbaren Gruppen von Partnern innerhalb der EU-25 und der GUS.

Dem aggregierten Modell 1 liegt die Hypothese zugrunde, dass sich der Außenhandel der Neumitglieder schon Jahre vor deren EU-Vollmitgliedschaft deutlich in Richtung auf den Gemeinsamen Binnenmarkt ausgerichtet hat. Die Assoziierungs- und Europaabkommen von 1991 mit den Kernländern der alten EU-15 als auch die Freihandelsabkommen mit den anderen Neumitgliedern haben frühzeitig wesentliche Barrieren im Handel mit den europäischen Nachbarn beseitigt und sollten grundsätzlich ihren Niederschlag in vergleichsweise engen Austauschbeziehungen finden, also zu signifikant positiven Koeffizienten der Dummy's für die *EU-15* und *EUNEU04* (die Neumitglieder) führen. Auf der anderen Seite ist es nicht abwegig zu vermuten, dass trotz einer Desintegration der früher engen Beziehungen innerhalb des ehemaligen RGW nach 1991 noch substantielle Handelsbeziehungen zu den ehemaligen Partnerländern erhalten geblieben sind. Nachdem die anderen mittel- und osteuropäischen EU-Neumitglieder in dieser Analyse schon in der Dummyvariablen *EUNEU04* enthalten sind, lässt sich eine weiterhin bestehende Ostorientierung des tschechischen und slowakischen Handels vorrangig durch die Beziehungen zur *GUS* testen.⁹ Zusätzlich zu diesen regionalen Gruppeneinflüssen werden in Modell 1 – wie in Gravitationsanalysen üblich – die Auswirkung einer gemeinsamen Landgrenze durch die Variable *BORDER* untersucht.¹⁰

Das disaggregierte Modell 2 testet dagegen die Hypothese, dass durch die Osterweiterung der EU trotz des Wegfalls der meisten Handelshemmnisse innerhalb des stark vergrößerten Binnenmarkts keineswegs ein homogener Wirtschaftsraum entstanden ist – in einem homogenen Wirtschaftsraum EU-25 würde sich die Intensität der bilateralen Handelsbeziehungen lediglich nach den üblichen Anziehungs- und Abstoßungskräften „Einkommen“ und „Entfernung“ unterscheiden. Tatsächlich jedoch, so die Hypothese, werden spezifische bilaterale

⁹ Ein Teil des Erklärungswerts der Variablen *EUNEU04*, die vor allem die aktuellen Beziehungen der EU-Neumitglieder untereinander beschreibt, kann vermutlich gleichfalls den verbliebenen Kontakten zu den ehemaligen RGW-Partnern zugerechnet werden.

¹⁰ Eine gemeinsame Landgrenze wird im Rahmen von Gravitationsanalysen als ein Zustand mit geringeren bilateralen Transaktionskosten im Vergleich zu Staaten, zwischen denen die Handelsströme zusätzliche Grenzen überwinden müssen, angesehen. Denn bei mehr als einer zu überquerenden Grenzen fallen normalerweise zusätzliche bürokratische Hemmnisse an, die sich dämpfend auf den Handel auswirken können. Direkt aneinander grenzende Staaten dürften daher intensiver miteinander handeln als Staaten, deren Handelsbeziehungen mehrere Grenzübertritte erfordern (vgl. etwa Fidrmuc und Fidrmuc 2000: 4). Nicht zu verwechseln sind die zusätzlichen Transaktionskosten mehrfacher Grenzübertritte mit den Phänomenen der „border effects“ und des „home bias“, die besagen, dass das Überschreiten von Grenzen generell die Intensität des Warenaustausches mindert und inländische (also intraregionale) Warenströme ceteris paribus größer sein werden als grenzüberschreitende (vgl. z.B. McCullum 1995; Wei 1996; Klode 2004).

Nachbarschaftseffekte das Muster der Arbeitsteilung prägen. Daher wird abweichend von Modell 1 eine tiefere regionale Disaggregation der drei Dummygruppen EU-15, Neumitglieder von 2004 und GUS vorgenommen: Die Variable für die EU-15 wird in *SKAND* für Skandinavien¹¹ sowie *DE* für Deutschland und *AU* für Österreich als den beiden unmittelbaren Nachbarn aufgeteilt, ferner in *BENELUX* für Belgien, die Niederlande und Luxemburg, *FR* für Frankreich, *UKEIR* für das Vereinigte Königreich und Irland sowie in *MEDITERRAN* für die übrigen Mittelmeerländer Italien, Griechenland, Spanien und Portugal. Bei den Neumitgliedern von 2004 werden folgende Gruppen unterschieden: *BALT* für Estland, Lettland und Litauen, die einen besonderen Integrationsraum untereinander bilden; *SK* bzw. *CZ* als Nachfolgestaaten der Tschechoslowakei; *HUPLSL* für die anderen mittel- und osteuropäischen Reformstaaten; *CYMT* für die Mittelmeerinseln Zypern und Malta. Die GUS wird in *RUS* für die Russische Föderation, *BELUKR* für die wichtigen GUS-Mitglieder Weißrussland und Ukraine und *RESTGUS* für die verbleibenden GUS-Staaten aufgeteilt. Weil sämtliche Nachbarstaaten der Tschechischen Republik und der Slowakei entweder in Einzeldummys oder in kleinräumigen Dummygruppen vorkommen, wird auf die Variable *BORDER* in Modell 2 verzichtet.

Ergebnisse der Gravitationsschätzungen für die Tschechische Republik und die Slowakei

Die Gravitationsschätzungen zum Außenhandel der Tschechischen Republik und der Slowakei für den Zeitraum 1997–2003 zeigen auf der Export- und der Importseite deutlich unterscheidbare regionale Integrationsmuster der beiden Länder. Ähnlich wie die anderen Neumitglieder der EU erweisen sich die Tschechische Republik und die Slowakei auf der Importseite als sehr intensiv in die Arbeitsteilung mit der gesamten EU eingebunden, und zwar mit allen Teilgruppen der Union, wenn auch mit etwas größerem Gewicht bei den Importen aus den anderen EU-Neumitgliedern.¹² Auffällig sind ferner die offenbar nach wie vor relativ engen Beziehungen zur GUS, die ähnlich wie im Falle Polens und Ungarns von Energieimporten dominiert werden.

Im Gegensatz zur Importseite fällt die Integration der tschechischen und der slowakischen Wirtschaft mit ihren Nachbarn auf der Exportseite stark ungleichmäßig aus. Die Kontakte zur GUS erscheinen deutlich ausgeprägter als zur EU – freilich gemessen am jeweiligen Marktpotential, bei dem die EU die weitaus größere Anziehungskraft entfaltet. Unter den EU-Mitgliedern bestehen überproportional enge Handelskontakte wiederum insbesondere zu den anderen Neu-

¹¹ Aufgrund der engen Verflechtung der skandinavischen Länder und der frühzeitigen Handelsliberalisierungen zwischen EU und EFTA werden in der Variablen *SKAND* nicht nur die Beziehungen zu den EU-Mitgliedern Finnland und Schweden, sondern auch diejenigen zum EFTA-Mitglied Norwegen getestet.

¹² Zwar dominieren rein anteilmäßig die Importe aus den Ländern der EU-15 (siehe Tabelle 1). Das Gravitationsmodell gewichtet diese allerdings im Vergleich zum Angebotspotential, das am GDP der einzelnen Herkunftsländer in Relation zum durchschnittlichen GDP in der Welt insgesamt gemessen wird.

lingen. Unter den Altmitgliedern der EU-15 werden enge Exportbeziehungen besonders mit Deutschland gepflegt. Die allgemeinen Gütemaße der Schätzungen besagen, dass die Koeffizienten der erklärenden Variablen zusammen nicht null sein können – die F -Werte sind auf der Export- und der Importseite hoch und hochsignifikant – und das korrigierte Bestimmtheitsmaß \bar{R}^2 ist sowohl bei den Importen mit 0,75 als auch bei den Exporten mit über 0,80 hoch.

Ungleichmäßige regionale Integration auf der Exportseite

Insgesamt zeigen die beiden Modellspezifikationen, dass sich seit 1997 die tschechische und slowakische Exportwirtschaft erfolgreich in die internationale Arbeitsteilung eingebunden haben. Beide Länder weisen auf 1-Prozent-Irrtumsniveau hochsignifikante Koeffizienten des Bruttoinlandsprodukts der Handelspartner GDP_j auf, wobei die Slowakei mit +1 sogar noch einen etwas höheren Wert erreicht als die Tschechische Republik mit knapp unter +0,9. Die Exporte beider Länder werden also elastisch von großen kaufkräftigen Märkten unter den Partnerländern angezogen (Tabelle 3). Der Koeffizient der Trendvariablen des eigenen Bruttoinlandsprodukts GDP_{CZ} bzw. SK ist dagegen nur im Falle der Tschechischen Republik hochsignifikant, nur hier haben die Exporte – wenn auch nur schwach elastisch mit unter +0,6 – im Einklang mit dem wirtschaftlichen Wachstum zugenommen. Die Variable PCI_j ist ebenfalls nur bei den tschechischen Exporten signifikant, der Wert des Koeffizienten erreicht aber kaum +0,1. Das Pro-Kopf-Einkommen der Handelspartner spielt daher zusätzlich zu deren Marktgröße nur eine begrenzte Rolle für die tschechische Exportintensität, für die slowakische offenbar überhaupt nicht: Es sind die großen Märkte reicher Länder, welche die Hauptanziehungskraft auf die Exporte ausüben. Der Wert des ebenfalls hochsignifikanten Koeffizienten der Entfernungsvariablen $DIST_{CZ-j}$ bzw. $SK-j$ liegt mit etwa $-1,3$ am oberen Rand des üblicherweise bei Gravitationsanalysen gefundenen Bereichs¹³ und damit auf demselben Niveau wie zum Beispiel beim Nachbarn Ungarn (vgl. hierzu Laaser und Schrader 2005b). Die tschechischen und die slowakischen Exporte finden ihre Hauptabnehmer damit vorrangig im mittleren Entfernungsbereich, weniger dagegen „in der weiten Welt“ – anders gewendet: Die räumlich nahe Integration überwiegt. Dies lässt sich auch anhand der durchschnittlichen Reichweite der Exporte beider Länder im Vergleich zu den Exporten Deutschlands, eines intensiv in die Weltwirtschaft integrierten Landes, demonstrieren (Abbildung 2).

Bei dieser Maßzahl der Reichweite werden die Entfernungen des Wirtschaftszentrums des betrachteten Landes zu seinen Handelspartnern mit deren jeweiligen Exportanteilen in den Berichtsjahren gewichtet. Sie gibt Hinweise darauf, ob sich ein Land im Zeitablauf eher in die Weltmärkte oder eher in die Märkte seiner Nachbarstaaten integriert hat.¹⁴ Abbildung 2 zeigt deutlich, dass beide Länder

¹³ Nach Venables (2001: 4–6) liegt der Koeffizient der Entfernungsvariablen üblicherweise zwischen $-0,9$ und $-1,5$.

¹⁴ Das Konzept geht auf die Arbeit von Carrere und Schiff (2004) zurück.

Tabelle 3:

Ergebnisse der Gravitationsschätzungen für die Exporte der Tschechischen Republik und der Slowakei^a 1997–2003 (aggregiertes Modell 1)

Erklärende Variable	Tschechische Republik	Slowakei
Konstante	-16,04*** (-3,19)	-8,96 (-1,19)
$\ln GDP_j$	0,89*** (38,50)	0,98*** (34,67)
$\ln GDP_{CZ}$ bzw. SK	0,56*** (2,78)	0,12 (0,46)
$\ln PCI_j$	0,07* (2,04)	0,05 (1,13)
$\ln DIST_{CZ-j}$ bzw. $SK-j$	-1,31*** (-26,88)	-1,25*** (-23,67)
<i>BORDER</i>	0,80*** (5,14)	0,36 (1,41)
<i>EU15</i>	-0,31*** (-2,52)	0,20 (1,48)
<i>EUNEU04</i>	0,93*** (7,84)	1,44*** (8,78)
<i>GUS</i>	1,27*** (14,44)	1,37*** (10,33)
Korrigiertes \bar{R}^2	0,84	0,82
F-Wert	701,56***	601,72***
<i>n</i> (Handelspartner)	166	182
<i>N</i> (Panel)	1 064	1 062

^a Abhängige Variable: $\ln X_{CZ}$ bzw. SK ; Methode: OLS gepoolt; Standardfehler White-korrigiert, *t*-Werte in Klammern. — *** = signifikant bei 1 Prozent Irrtumswahrscheinlichkeit, ** = bei 5 Prozent, * = bei 10 Prozent.

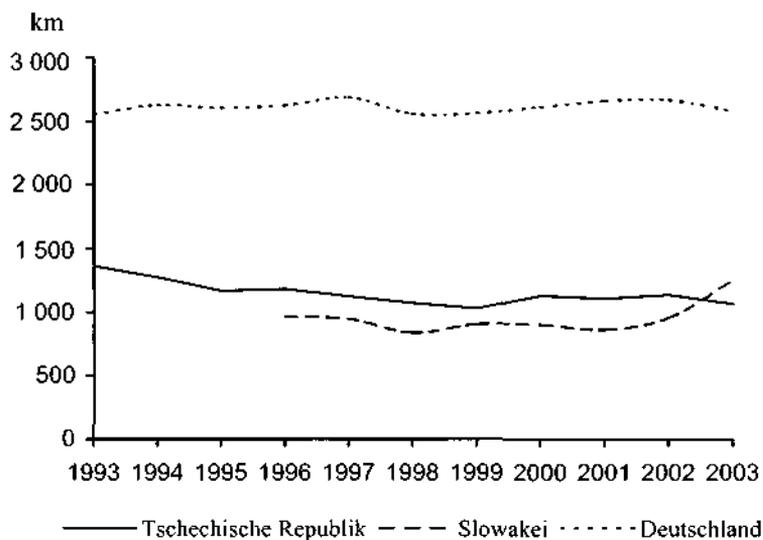
Quelle: Cesky Statisticky Urad (2001 und lfd. Jgg.); Statisticky Urad Slovenskej Republiky (lfd. Jgg.); World Bank (2004); Indo.com (2004); eigene Berechnungen.

ihre Exportaktivitäten vornehmlich im Entfernungsbereich zwischen 1 100 und 1 400 km entfalten gegenüber rund 2 600 km bei den deutschen Exporten.¹⁵ Auffällig ist zudem, dass die Exportentfernung bei der tschechischen Republik im Zeitablauf eher gesunken ist, die regionale Integrationskomponente also an Bedeutung gewonnen hat. Dagegen macht die Maßzahl bei den slowakischen Exporten am aktuellen Rand einen deutlichen Sprung nach oben. Es hat den Anschein, als hätten die energischen Reformschritte in den letzten Jahren vor dem EU-Beitritt eine intensivere Einbindung der Slowakei in die internationale Arbeitsteilung gefördert.

¹⁵ Die durchschnittliche Exportentfernung der tschechischen und der slowakischen Wirtschaft liegt auch unter derjenigen Polens und Ungarns, die über 1 500 km beträgt (Laaser und Schrader (2005b: 368).

Abbildung 2:

Durchschnittliche Reichweite der Exporte von Deutschland, der Tschechischen Republik und der Slowakei



Quelle: Cesky Statisticky Urad (2001 und lfd. Jgg.); Statisticky Urad Slovenskej Republiky (1995 und lfd. Jgg.); Statistisches Bundesamt (2004a, 2004b); indo.com (2004); eigene Berechnungen und Darstellung.

Die durch die Nachbarschaftsdummys kontrollierten Handelsbeziehungen zu den Partnern im mittleren Entfernungsbereich im Westen und Osten zeigen im Unterschied zum oben beschriebenen Durchschnittsverhalten der tschechischen und slowakischen Exporte ein überraschendes Bild. Denn in der aggregierten Modellspezifikation 1 (Tabelle 3) ist der Koeffizient der Variablen für die *EU-15* für die Slowakei insignifikant – und somit von null nicht verschieden – und weist im Fall der Tschechischen Republik mit $-0,3$ bei hoher Signifikanz auf dem 1-Prozent-Niveau sogar ein unerwartet negatives Vorzeichen auf. Dies würde darauf hindeuten, dass die slowakischen Exporte in die *EU-15* im Beobachtungszeitraum lediglich durchschnittlich und die tschechischen Exporte sogar weniger ausgeprägt gewesen wären, als es für Handelspartner mit entsprechenden Marktpotentialen im weltweiten Durchschnitt der Fall ist. Im Falle der Tschechischen Republik könnte noch die Existenz der langen gemeinsamen Landgrenze mit Deutschland und Österreich dieses Ergebnis beeinflusst haben, denn der Koeffizient für *BORDER* zeigt einen hochsignifikanten Wert von $+0,8$, und die gemeinsame Landgrenze hat damit auf die Exporte der Tschechischen Republik stimulierend gewirkt. Dies trifft allerdings nicht auf die slowakischen Exporte zu, denn hier sind die *BORDER*-Effekte selbst bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 10 Prozent insignifikant.

Demgegenüber sind im aggregierten Modell 1 die Exportbeziehungen der Tschechischen Republik und der Slowakei zu den anderen neuen Mitgliedern der EU ebenso überproportional ausgeprägt wie diejenigen zu den Staaten der GUS – wenn auch jeweils gemessen am geringeren Marktpotential dieser Länder im Vergleich zur EU-15 und der jeweiligen Entfernung zu diesen Märkten: Die Koeffizienten von *EUNEU04* erreichen Werte von knapp +1 bzw. +1,4, diejenigen von *GUS* +1,3 bis +1,4, alle auf dem Signifikanzniveau von 1 Prozent Irrtumswahrscheinlichkeit. Die Exporte in jene Länder waren also zweieinhalb- bis viermal so ausgeprägt, wie es bei Ländern mit ähnlichem Einkommen und ähnlicher Entfernung zu erwarten gewesen wäre.¹⁶

Erklärungsbedürftig bleibt aber die schwache Ausprägung des EU-15-Koeffizienten bei beiden Ländern, zumal die deskriptive Analyse gezeigt hat, dass der EU-15-Anteil an den tschechischen und slowakischen Exporten eindeutig dominiert (siehe Tabelle 1). Zudem hat sich im Zusammenhang mit der durchschnittlichen Reichweite der tschechischen und slowakischen Exporte ergeben, dass die Exportaktivitäten beider Länder hauptsächlich in einem Entfernungsbereich unter 1 500 km stattfinden. Eine Erklärung könnte darin liegen, dass die Exportaktivitäten Richtung Westen stark auf bestimmte Handelspartner konzentriert sind. Unter diesen Umständen würde der Koeffizient einer aggregierten EU-15-Variablen zwangsläufig zur Insignifikanz neigen. Darum ist für beide Länder das disaggregierte Modell 2 geschätzt worden, bei dem die Nachbarschaftsdummies für die Ländergruppen EU-15, EU-Neumitglieder und GUS regional differenziert werden.

Die disaggregierte Modellspezifikation 2, die auf kleinräumigere Integrationsmuster abstellt, zeigt zumindest für die slowakischen Exporte, dass hinter dem insignifikanten EU-15-Koeffizienten aus dem aggregierten Modell 1 in der Tat eine Reihe von gegenläufigen Entwicklungen steht, die ihrerseits wiederum zu signifikanten Ergebnissen führen (Tabelle 4). Unter den EU-15-Staaten sind es Deutschland (mit einem Koeffizienten *DE* von fast +1 bei 1-prozentigem Irrtumsniveau) und die *Benelux*-Staaten (mit fast +0,7 bei ebenfalls 1 Prozent), die sich – gemessen an ihrem jeweiligen Marktpotential – als die Hauptzielländer für die slowakischen Exporte herausstellen. Darüber hinaus sind auch die Beziehungen zu den Mittelmeerländern (*MEDITERRAN* ohne Frankreich) noch leicht überdurchschnittlich. Insignifikant sind dagegen erwartungsgemäß die Exportbeziehungen zu Skandinavien (*SKAND*). Ebenfalls lediglich durchschnittliche Exportströme gehen nach Frankreich (*FR*), sogar signifikant unterdurchschnittlich sind die Exporte ins Vereinigte Königreich und nach Irland (*UKEIR*) und – angesichts der direkten Nachbarschaft erstaunlich – nach Österreich (*AU*).

Die slowakischen Exportströme sowohl in die EU-Neumitglieder als auch in die drei unterschiedenen Gruppen von GUS-Staaten sind dagegen alle signifikant

¹⁶ Die Anteile der GUS-Staaten an den tschechischen und slowakischen Exporten sind zwischen 1997 und 2003 von 8,1 auf 6,0 bzw. von 16,5 auf 12,0 Prozent gesunken (vgl. Tabelle 1). Die Schätzgleichung setzt diese Werte aber in Beziehung zu Marktpotential und Entfernung des jeweiligen Marktes.

Tabelle 4:

Ergebnisse der Gravitationsschätzungen für die Exporte der Tschechischen Republik und der Slowakei^a 1997–2003 (disaggregiertes Modell 2)

Erklärende Variable	Tschechische Republik	Slowakei
Konstante	-15,61*** (-3,12)	-8,55 (-1,35)
$\ln GDP_j$	0,89*** (35,67)	0,97*** (32,66)
$\ln GDP_{CZ}$ bzw. <i>SK</i>	0,55*** (2,74)	0,12 (0,46)
$\ln PCI_j$	0,09** (2,52)	0,06 (1,36)
$\ln DIST_{CZ-j}$ bzw. <i>SK-j</i>	-1,34*** (-25,19)	-1,29*** (-23,00)
<i>SKAND</i>	-0,67*** (-5,02)	-0,00 (-0,03)
<i>DE</i>	0,17 (0,86)	0,93*** (4,63)
<i>AU</i>	-0,31* (-1,66)	-1,29*** (-4,50)
<i>BENELUX</i>	-0,40** (-2,35)	0,65*** (3,53)
<i>FR</i>	-0,79*** (-4,12)	-0,04 (-0,23)
<i>UKEIR</i>	-0,22 (-1,17)	-0,41*** (-2,91)
<i>MEDITERRAN</i>	-0,11 (-0,83)	0,24* (1,73)
<i>BALT</i>	1,14*** (10,66)	1,62*** (11,29)
<i>SK</i> bzw. <i>CZ</i>	2,42*** (15,31)	2,96*** (16,48)
<i>HUPLSL</i>	0,65*** (4,71)	1,12*** (5,96)
<i>CYMT</i>	0,15 (0,98)	0,68*** (2,50)
<i>RUS</i>	0,82*** (5,88)	1,08*** (7,18)
<i>BELUKR</i>	0,99*** (7,85)	1,77*** (7,16)
<i>RESTGUS</i>	1,36*** (13,67)	1,32*** (8,30)
Korrigiertes \bar{R}^2	0,84	0,82
F-Wert	316,33***	273,97***
<i>n</i> (Handelspartner)	166	182
<i>N</i> (Panel)	1 064	1 062

^a Abhängige Variable: $\ln X_{CZ}$ bzw. *SK*; Methode: OLS gepoolt; Standardfehler White-korrigiert, *t*-Werte in Klammern. — *** = signifikant bei 1 Prozent Irrtumswahrscheinlichkeit, ** = bei 5 Prozent, * = bei 10 Prozent.

Quelle: Cesky Statisticky Urad (2001 und lfd. Jgg.); Statisticky Urad Slovenskej Republiky (lfd. Jgg.); World Bank (2004); Indo.com (2004); eigene Berechnungen.

positiv, lediglich der Koeffizient für Zypern und Malta bleibt etwas hinter den anderen zurück. Auffällig ist der hohe Koeffizient von fast +3 für die Exporte der Slowakei in die Tschechische Republik, der Warenströme anzeigt, die nahezu zwanzigmal so hoch sind, wie sie beim Bruttoinlandsprodukt des unmittelbaren Nachbarn eigentlich zu erwarten sind. Beide Staaten bilden demzufolge trotz der zum Jahreswechsel 1992/93 vollzogenen staatlichen Trennung offenbar immer noch einen gemeinsamen Wirtschaftsraum für sich. Dies zeigt sich auch für die Exporte der Tschechischen Republik: Der hochsignifikante Koeffizient von SK mit +2,4 zeigt Exporte in die Slowakei an, die immerhin elfmal so stark sind wie zu erwarten. Gleichfalls ergeben sich hochsignifikante Koeffizienten bei den tschechischen Exporten in die anderen neuen Mitgliedstaaten und in die drei Gruppen der GUS-Staaten.

Was jedoch auch bei der disaggregierten Modellspezifikation 2 zunächst befremdlich erscheint, sind die fast durchweg negativen Vorzeichen der Koeffizienten nahezu aller Untergruppen der EU-15 (teils signifikant, teils nicht signifikant) mit Ausnahme des deutschen (*DE*), dem es freilich an Signifikanz mangelt. Das würde bedeuten, dass auf Basis selbst des regional tief disaggregierten Modells 2 die tschechischen Exportbeziehungen zu fast allen Staaten der EU-15 bestenfalls durchschnittlich, teilweise aber auch unterdurchschnittlich ausfallen, verglichen mit den Anziehungskräften der weiter entfernten Weltmärkte. Die Erklärung für die unerwartet schlechten Integrationswerte der tschechischen Exporte bezüglich des Kernbinnenmarkts der EU-15 findet sich dann allerdings bei einem Blick auf die Landkarte: Die Tschechische Republik (und ihre hier als Ankerpunkt der Gravitationsanalyse dienende Hauptstadt Prag) liegt sehr viel näher an den wirtschaftlichen Zentren in Westeuropa als alle Hauptstädte bzw. Wirtschaftszentren der anderen EU-Neumitglieder (siehe Entfernungsangaben nach *indo.com* (2004)). Unter diesen wirtschaftsgeographischen Gegebenheiten stößt das üblicherweise an die großen Entfernungen des Welt Handels angepasste doppellogarithmische Gravitationsmodell mit seiner Potenz-Entfernungsfunktion selbst an seine Grenzen, die sich – bei gegebenen Gravitationskräften der Einkommen der Handelspartner – in stark steigenden Sollwerten für die Verflechtungsintensität im Nahbereich äußern. Bei besonders ausgeprägten bilateralen Warenströmen gerade im Nahbereich ist für die Distanzmessung eine Exponentialfunktion geeigneter, bei welcher die Verflechtungsintensität im Nahbereich weniger stark betont wird.¹⁷ Daher ist für die Exporte der Tschechischen Republik und der Slowakei ergänzend die Modellspezifikation 3 geschätzt worden, welche dieselben numerischen und Dummyvariablen enthält wie Spezifikation 2, bei der aber eine Exponential-Entfernungsfunktion verwendet wird.

¹⁷ Für die hyperbolische Variante der Entfernungsfunktion gilt, dass für $d \rightarrow 0$ der Entfernungswiderstand für alle $\theta > 0$ den Wert $d^{-\theta} \rightarrow \infty$ annimmt. Demzufolge müssten räumliche Interaktionen zwischen Ausgangs- und Zielpunkt der Gravitationskräfte bei kurzen Entfernungen viel intensiver ausgeprägt sein, als es bereits auf mittlere Entfernung der Fall ist. Da dies der durchschnittlichen empirischen Evidenz widerspricht, wird bei relativ großer Bedeutung kurzer Entfernungen üblicherweise die exponentielle Entfernungsfunktion $F(d_{ij}) = \exp[-\theta d_{ij}]$ verwendet (Sen und Smith 1995: 94–95; Fotheringham und Kelly 1989: 10–13).

Abgesehen von dem nun anders skalierten Koeffizienten von $DIST_{CZ-j}$ bzw. $SK-j$ ¹⁸ zeigt Modell 3 sowohl für die Tschechische Republik als auch für die Slowakei bei fast gleicher Schätzgüte nahezu identische Koeffizienten für die Marktgröße der Handelspartner (GDP_j) und die Trendvariable des eigenen GDP_{CZ} bzw. SK (Tabelle 5). Im Vergleich zu Modell 2 gewinnt der geringfügig höhere Koeffizient für den Wohlstandsindikator der Partner PCI_j aufgrund der kurzen Entfernungen zu einer Reihe von reichen Handelspartnern (in der EU-15) an Signifikanz. Wie mit der alternativen Entfernungsfunktion zu erwarten, steigt die Signifikanz der Koeffizienten für die Gruppen der EU-Neumitglieder und der GUS in Modell 3, und zwar umso mehr, je näher die Zielländer der Exporte zur Tschechischen Republik oder zur Slowakei liegen. Es bestehen damit nach Modell 3 überproportional ausgeprägte Exportbeziehungen. Insbesondere der gemeinsame Integrationsraum beider Länder (SK bzw. CZ) zeichnet sich mit Koeffizienten von um +5 nun noch deutlicher ab.

Für die Exportbeziehungen der Tschechischen Republik und der Slowakei mit den Untergruppen der EU-15 ergibt sich im Modell 3 nun ein vergleichsweise klares Bild: Haupthandelspartner der Slowakei bleiben Deutschland (DE), die *BENELUX*-Staaten und die Mittelmeerländer (*MEDITERRAN*). Zusätzlich werden signifikante, wenn auch nur schwache Beziehungen nach Skandinavien ($SKAND$) und Frankreich (FR) verzeichnet. Deutlich verändert sich aber der Koeffizient für Österreich (AU), der in Modell 3 bei hoher Signifikanz hohe positive Werte annimmt.

Für die Exporte der Tschechischen Republik zeichnet sich nunmehr ebenfalls eine starke Konzentration der Exporte auf das Nachbarland Deutschland ab; schwächer, wenn auch immer noch überproportional sind die Warenströme in die *BENELUX*-Staaten. Besonders ausgeprägt ist die nun deutlich positive Verflechtung mit Österreich. Nicht über den Durchschnitt der Weltmarktexporte hinausgehende Ausfuhren sind dagegen für die übrigen Staaten der EU-15 zu verzeichnen. Damit bestätigt Modell 3 die Hierarchie der Effekte für die Nachbarschaftsdummies der EU-15 aus Modell 2 zugunsten einer Konzentration der Exporte auf Deutschland, die in Modell 2 allerdings wegen des „short distance“-Effekts der Potenzfunktion nicht signifikant ausgeprägt war.

Für die Exportseite der regionalen Außenhandelsstruktur der Tschechischen Republik und der Slowakei ergeben sich daher Integrationsmuster, wie sie in ähnlicher, wenn auch ausgeprägterer Form ebenso für Ungarn, für Polen und in der Gruppe der baltischen Staaten für Estland gelten:¹⁹ Die Exporte der Tschechischen Republik und der Slowakei konzentrieren sich innerhalb der alten EU-15 vor allem auf Deutschland; von den anderen Staaten der alten EU-15 spielen die *Benelux*-Staaten noch eine herausgehobene Rolle als Ziel der slowakischen und – eingeschränkt – der tschechischen Exporte. Die Rolle des unmittelbar

¹⁸ $DIST_{CZ-j}$ bzw. $SK-j$ ist in Gleichung 3 auf km skaliert, der natürliche Logarithmus der Exporte nimmt also gegenüber der mittleren Entfernung mit jedem zusätzlichen km um 0,0002 ab. Der Koeffizient stellt keine Elastizität mehr dar. Würde man $DIST_{CZ-j}$ bzw. $SK-j$ auf 1000 km skalieren, betrüge er $-0,2$.

¹⁹ Vgl. zu den Ergebnissen für Polen und Ungarn Laaser und Schrader (2005a, 2005b) und für Estland Laaser und Schrader (2003, 2004).

Tabelle 5:

Ergebnisse der Gravitationsschätzungen für die Exporte der Tschechischen Republik und der Slowakei^a 1997–2003 (disaggregiertes Modell 3 mit exponentieller Entfernungsfunktion)

Erklärende Variable	Tschechische Republik	Slowakei
Konstante	-26,18*** (-4,81)	-17,70** (-2,54)
$\ln GDP_j$	0,89*** (32,58)	0,96*** (30,36)
$\ln GDP_{CZ}$ bzw. SK	0,55*** (2,51)	0,09 (0,29)
$\ln PCI_j$	0,17*** (4,53)	0,13*** (2,80)
$DIST_{CZ-j}$ bzw. $SK-j$	-0,000234*** (-14,17)	-0,000212*** (-11,31)
SKAND	0,08 (0,47)	0,58*** (2,79)
DE	1,96*** (9,65)	2,21*** (9,78)
AU	2,12*** (12,35)	3,03*** (14,37)
BENELUX	0,79*** (4,37)	1,51*** (6,99)
FR	0,11 (0,52)	0,67*** (2,95)
UKEIR	0,32 (1,62)	-0,03 (-0,15)
MEDITERRAN	0,25 (1,64)	0,73*** (3,61)
BALT	2,01*** (14,52)	2,43*** (13,35)
SK bzw. CZ	4,80*** (36,34)	5,29*** (32,04)
HUPLSL	2,43*** (17,80)	3,70*** (18,84)
CYMT	0,33*** (2,17)	1,00*** (3,67)
RUS	1,24*** (7,59)	1,55*** (8,87)
BELUKR	1,92*** (14,76)	2,79*** (10,84)
RESTGUS	1,44*** (12,45)	1,44*** (7,80)
Korrigiertes \bar{R}^2	0,81	0,78
F-Wert	260,56***	215,67***
n (Handelspartner)	166	182
N (Panel)	1 064	1 062

^a Abhängige Variable: $\ln X_{CZ}$ bzw. SK ; Methode: OLS gepoolt; Standardfehler White-korrigiert, *t*-Werte in Klammern. — *** = signifikant bei 1 Prozent Irrtumswahrscheinlichkeit, ** = bei 5 Prozent, * = bei 10 Prozent.

Quelle: Cesky Statisticky Urad (2001 und *lfd.* Jgg.); Statisticky Urad Slovenskej Republiky (*lfd.* Jgg.); World Bank (2004); Indo.com (2004); eigene Berechnungen.

benachbarten Österreichs variiert je nach gewählter Modellspezifikation, ist aber im angemessenen Modell 3 beträchtlich. In jedem Fall deutlich wird die – je nach Spezifikation mehr oder minder – vergleichsweise geringe Rolle, die den übrigen EU-15 Staaten zukommt, was auf die Bedeutung von spezifischen – und häufig bilateralen – Nachbarschaftseffekten auch im Gemeinsamen Binnenmarkt hinweist. Damit erscheint der Handelspartner Deutschland als „Integrationspate“ innerhalb der EU-15 wie schon für Ungarn und für Polen.

Deutlich wird ferner, dass die Tschechische Republik und die Slowakei sich in einer vergleichsweise intensiven Arbeitsteilung mit den mittel- und osteuropäischen EU-Neumitgliedern engagieren. Hier bestätigen sich ebenfalls ähnliche Erfahrungen aus den Analysen über die ungarische und die polnische Integration in den Binnenmarkt. Die mittel- und osteuropäischen Reformstaaten bilden offensichtlich einen besonderen Integrationsraum innerhalb der EU-25. Dabei ist bemerkenswert, dass die Tschechische Republik und die Slowakei trotz der 1993 vollzogenen staatlichen Trennung nach wie vor einen eng miteinander verflochtenen Integrationsraum bilden. Gleichfalls hinterlässt die nach 1945 etablierte Arbeitsteilung im RGW mit den Staaten der ehemaligen Sowjetunion trotz geschrumpften Gewichts immer noch Spuren in der Exportstruktur der Tschechischen Republik und der Slowakei. Auch diese noch bestehenden engeren Kontakte dürften sich aus einer historischen Perspektive interpretieren lassen. Der ehemalige RGW existiert zwar nicht mehr, aber die intensiven Kenntnisse über die Besonderheiten der dortigen Märkte und die Beherrschung der dortigen Lingua Franca wirken fort. Die Brückenfunktion zu den Märkten der heutigen GUS erscheint somit für die Tschechische Republik und für die Slowakei ebenso ausgeprägt zu sein wie für Ungarn, Polen und die baltischen Staaten.

Nachhaltige Integration in die Weltmärkte auf der Importseite

Die Importseite des tschechischen und des slowakischen Außenhandels zeigt gegenüber der regionalen Konzentration auf der Exportseite ein ausgeglichenes Bild: Beide Länder scheinen mit ihren Importen relativ gleichmäßig sowohl in die Weltmärkte als auch in die europäischen Märkte der EU-25 und der GUS integriert zu sein. Fast alle Koeffizienten weisen hohe Werte auf und sind hochsignifikant auf dem Niveau von 1 Prozent Irrtumswahrscheinlichkeit. Bei den numerischen Variablen für die allgemeinen Anziehungs- und Abstoßungskräfte auf die Importe ist lediglich die Trendvariable der Entwicklung des eigenen Marktes GDP_{SK} für die Slowakei nicht signifikant von null verschieden, und zwar sowohl in Modell 1 (Tabelle 6) als auch in Modell 2 (Tabelle 7). Im Allgemeinen konzentrieren sich die Tschechische Republik und die Slowakei bei ihren Importen vornehmlich auf die großen und leistungsfähigen Weltmärkte, wie der hochelastische Koeffizient von GDP_j in Höhe von +1,2 bis +1,3 zeigt. Bemerkenswert ist ferner der hochsignifikante negative Koeffizient der Variablen PCI_j von -0,3 für die tschechischen Importe und der lediglich schwach signifikante von -0,1 für die slowakischen Importe. Insbesondere die tschechische Wirtschaft importiert damit *ceteris paribus* umso mehr aus Ländern, je

Tabelle 6:

Ergebnisse der Gravitationsschätzungen für die Importe der Tschechischen Republik und der Slowakei¹ 1997–2003 (aggregiertes Modell 1)

Erklärende Variable	Tschechische Republik	Slowakei
Konstante	-43,42*** (-5,24)	-33,15*** (-3,45)
$\ln GDP_j$	1,24*** (41,30)	1,27*** (44,43)
$\ln GDP_{CZ}$ bzw. SK	1,20*** (3,60)	0,60 (1,55)
$\ln PCI_j$	-0,27*** (-5,30)	-0,10* (-2,04)
$\ln DIST_{CZ-j}$ bzw. $SK-j$	-0,67*** (-10,25)	-0,47*** (-5,83)
BORDER	1,33*** (5,97)	1,58*** (6,68)
EU15	1,08*** (5,93)	1,46*** (6,81)
EUNEU04	2,17*** (11,79)	2,67*** (12,88)
GUS	1,93*** (9,85)	2,27*** (9,34)
Korrigiertes \bar{R}^2	0,74	0,75
F-Wert	368,14***	387,47***
n (Handelspartner)	164	176
N (Panel)	1 025	1 044

¹ Abhängige Variable: $\ln M_{CZ}$ bzw. SK ; Methode: OLS gepoolt; Standardfehler White-korrigiert, t -Werte in Klammern. — *** = signifikant bei 1 Prozent Irrtumswahrscheinlichkeit, ** = bei 5 Prozent, * = bei 10 Prozent.

Quelle: Cesky Statisticky Urad (2001 und lfd. Jgg.); Statisticky Urad Slovenskej Republiky (lfd. Jgg.); World Bank (2004); Indo.com (2004); eigene Berechnungen.

niedriger deren Pro-Kopf-Einkommen ist. Dies könnte als ein Indiz dafür gewertet werden, dass das Land in internationalen Produktionsnetzwerken bereits eine Mittelposition und nicht mehr lediglich die einer Werkbank einnimmt. Das wäre etwa dann der Fall, wenn die tschechische Wirtschaft Vorprodukte und Bauteile aus weniger entwickelten Ländern importiert, um sie in heimischen Produktionsstätten unter Einsatz eigener Wertschöpfung in höherwertige Produkte weiterzuverarbeiten. Für die im Vergleich zur Tschechischen Republik geringer entwickelte Slowakei ist dieser Effekt in jedem Fall viel schwächer ausgeprägt.

Die Entfernungvariable $DIST_{CZ-j}$ bzw. $SK-j$ erreicht bei beiden Ländern einen Wert, der im Fall der tschechischen Importe nur halb so hoch liegt wie bei den Exporten und bei den slowakischen Importen sogar noch darunter. Dieser für Importe geringere Entfernungswiderstand entspricht durchaus dem zu

Tabelle 7:

Ergebnisse der Gravitationsschätzungen für die Importe der Tschechischen Republik und der Slowakei^a 1997–2003 (disaggregiertes Modell 2)

Erklärende Variable	Tschechische Republik	Slowakei
Konstante	-44,72*** (-5,45)	-33,15*** (-3,60)
$\ln GDP_j$	1,24*** (39,31)	1,25*** (42,83)
$\ln GDP_{CZ}$ bzw. SK	1,23*** (3,70)	0,60 (1,57)
$\ln PCI_j$	-0,29*** (-5,62)	-0,12** (-2,29)
$\ln DIST_{CZ-j}$ bzw. $SK-j$	-0,57*** (-7,45)	-0,42*** (-4,62)
<i>SKAND</i>	1,77*** (8,03)	1,68*** (6,32)
<i>DE</i>	1,86*** (6,98)	2,26*** (7,69)
<i>AU</i>	2,54*** (8,79)	2,40*** (4,96)
<i>BENELUX</i>	2,07*** (8,29)	2,06*** (7,72)
<i>FR</i>	0,77*** (3,55)	1,09*** (4,35)
<i>UKEIR</i>	1,41*** (4,62)	1,38*** (4,61)
<i>MEDITERRAN</i>	0,88*** (5,03)	1,34*** (6,04)
<i>BALT</i>	1,83*** (8,40)	2,35*** (10,74)
<i>SK</i> bzw. <i>CZ</i>	5,74*** (19,46)	5,77*** (18,26)
<i>HUPLSL</i>	3,13*** (13,89)	3,90*** (11,54)
<i>CYMT</i>	1,95*** (8,73)	2,42*** (11,06)
<i>RUS</i>	2,46*** (13,72)	4,09*** (20,13)
<i>BELUKR</i>	2,13*** (12,19)	3,67*** (15,64)
<i>RESTGUS</i>	1,92*** (7,91)	1,94*** (7,15)
Korrigiertes \bar{R}^2	0,75	0,75
F-Wert	167,51***	175,30***
<i>n</i> (Handelspartner)	164	176
<i>N</i> (Panel)	1 025	1 044

^a Abhängige Variable: $\ln M_{CZ}$ bzw. SK ; Methode: OLS gepoolt; Standardfehler White-korrigiert, *t*-Werte in Klammern. — *** = signifikant bei 1 Prozent Irrtumswahrscheinlichkeit, ** = bei 5 Prozent, * = bei 10 Prozent.

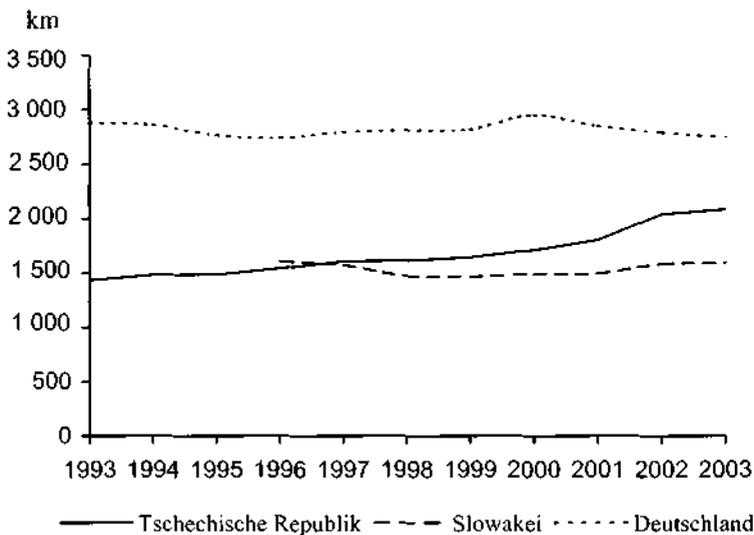
Quelle: Cesky Statisticky Urad (2001 und lfd. Jgg.); Statisticky Urad Slovenskej Republiky (lfd. Jgg.); World Bank (2004); Indo.com (2004); eigene Berechnungen.

erwartenden Bild der Integration der neuen EU-Mitglieder in die internationale Arbeitsteilung. Während die Erschließung der Exportmärkte in den frühen Integrationsphasen zunächst bei den Nachbarn in Europa ansetzt, macht sich die Wirtschaft beider Länder auf der Importseite die Chancen einer weitreichenden Verflechtung mit den Weltmärkten zu Nutze. Das lässt sich – analog zur Exportreichweite in Abbildung 2 – anhand der durchschnittlichen Entfernung demonstrieren, aus der die tschechischen und slowakischen Importe stammen (Abbildung 3). Die tschechischen Importe zeigen seit 1993 einen kontinuierlichen Anstieg dieser Maßzahl von unter 1 500 auf über 2 000 km im Jahre 2003 und kommen damit um fast 1 000 km mehr aus weiter entfernten Märkten, als es die Exporte in der Gegenrichtung erreichen. Ebenso liegt die Herkunftsentfernung der slowakischen Importe über der Reichweite der Exporte.

Während also die Entfernung zu den Handelspartnern auf der Importseite eine insgesamt weniger hemmende Wirkung entfaltet als auf der Exportseite, ist die Integration der tschechischen und der slowakischen Wirtschaft in die europäische Arbeitsteilung bei den Importen sehr weit fortgeschritten. Das gilt anders als auf der Exportseite nicht nur für die großen Gruppen „unmittelbare Nachbarn“ (= *BORDER*), *EU-15*, die *EU-Neumitglieder* und *GUS* im aggregierten Modell 1 (Tabelle 6), sondern auch für deren jeweilige echten Teilmengen im

Abbildung 3:

Durchschnittliche Herkunftsentfernung der Importe von Deutschland, der Tschechischen Republik und der Slowakei



Quelle: Cesky Statisticky Urad (2001 und lfd. Jgg.); Statisticky Urad Slovenskej Republiky (1995 und lfd. Jgg.); Statistisches Bundesamt (2004a, 2004b); indo.com (2004); eigene Berechnungen und Darstellung.

disaggregierten Modell 2 (Tabelle 7). Alle diese Dummyvariablen, mit denen in beiden Spezifikationen besondere Nachbarschaftseffekte beschrieben werden, weisen für beide Länder bei hoher Signifikanz Werte von über +1,5, häufig sogar über +2 auf; nur Frankreich, das Vereinigte Königreich, Irland und die Mittelmeerländer bleiben etwas dahinter zurück. Zugleich fehlt die ausgesprochene Konzentration auf einzelne EU-15-Partner, obwohl die relative Verflechtung mit den EU-Neumitgliedern enger ist als mit der EU-15. Die starke gegenseitige Verflechtung der tschechischen und der slowakischen Wirtschaft untereinander ist wesentlich stärker ausgeprägt als die Verbindungen zu den anderen europäischen Partnern.

Spezialisierungsmuster im Wandel

Die Konzentration des slowakischen und tschechischen Außenhandels auf die Länder der EU-15 und insbesondere auf den Partner Deutschland ist mit einschneidenden Veränderungen in der sektoralen Außenhandelsstruktur beider Länder einhergegangen. Dieser Wandel zeigt sich bereits tendenziell bei der groben Unterscheidung nach gehandelten Primärgütern und Industriegütern.²⁰ Im ersten Jahr nach der staatlichen Trennung 1993 betrug der Anteil der Industriegüterexporte etwa 84 Prozent in der Slowakei und fast 82 Prozent in der Tschechischen Republik; bis 2003 stiegen diese Anteile auf 89 bzw. 91 Prozent. Im gleichen Zeitraum wuchsen die Industriegüterimporte der Slowakei von 65 auf 80 Prozent und die der Tschechischen Republik von 79 auf 85 Prozent des Gesamtimports. Bei insgesamt steigendem Außenhandelsvolumen ist demnach der Anteil der Rohstoffe bzw. rohstoffnaher Güter deutlich geschrumpft. In beiden Ländern spielen bei den Primärgüterimporten die mineralischen Rohstoffe mit einem Anteil an den Gesamtimporten von mehr als 10 Prozent nach wie vor die entscheidende Rolle. Da schon zu sozialistischen Zeiten beide Landesteile der damaligen Tschechoslowakei relativ hoch industrialisiert waren, hatten Primärgüterexporte immer schon eine relativ geringe Bedeutung. Anders als ihre Visegrad-Partner Polen und Ungarn haben sich beide Länder bis heute nicht als Agrarexporteure hervorgetan.

Für die internationale Wettbewerbsfähigkeit beider Länder war daher entscheidend, ob es den Industrieunternehmen gelingen würde, konkurrenzfähige Produkte insbesondere auf den umkämpften europäischen Märkten anzubieten. Und tatsächlich haben sich bei den Exporten und Importen des verarbeitenden Gewerbes die Gewichte außerordentlich stark verschoben. So wurde im Industriegüterhandel der Slowakei das schwerindustrielle Erbe aus sozialistischen Zeiten erfolgreich überwunden: Noch im Jahr 1993 dominierte mit fast 40 Prozent an den Gesamtexporten die Gruppe der „Bearbeiteten Waren“, darunter insbesondere die Eisen- und Stahlerzeugung, die ausgeprägte Spezialisierungsvorteile aufwies. Bis zum Jahr 2003 schrumpfte dieser Anteil jedoch auf knapp 24 Prozent. Stattdessen kletterte der Exportanteil von „Maschinenbauerzeug-

²⁰ Zu den sektoralen Außenhandelsstrukturen vgl. *Statistický Úrad Slovenskej Republiky (1995 und lfd. Jgg.)* und *Cesky Statistický Úrad (2001 und lfd. Jgg.)*.

nissen, elektrotechnischen Erzeugnissen und Fahrzeugen“ auf über 47 Prozent – fast 28 Prozentpunkte mehr als im Jahr 1993. Auch in dieser Gütergruppe ist mit dem Export von Straßenfahrzeugen, der allein nahezu 30 Prozent des Gesamtexports ausmacht, ein wettbewerbsstarker Schwerpunkt im slowakischen Außenhandel entstanden; erst mit etwa 8 Prozent folgen „Elektrische Maschinen, Apparate etc.“ an zweiter Stelle. Zudem hat der Maschinen- und Fahrzeugbau mit mehr als 40 Prozent auch ein deutliches Übergewicht auf der Importseite; erneut dominiert mit einem Anteil von fast 14 Prozent des Gesamtimports die Untergruppe „Straßenfahrzeuge“. Darüber hinaus sind bei den slowakischen Industriegüterexporten nur noch Möbel und Bekleidung von größerer Bedeutung. Sie kamen im Jahr 2003 auf Anteile von 4 bzw. 3,3 Prozent.

Eine sichtbare Gewichtsverlagerung im Industriegüterhandel gab es auch in der Tschechischen Republik, obwohl keine schwerindustriellen Altlasten im slowakischen Umfang zu bewältigen waren. Hier wurde im Zeitraum von 1993 bis 2003 der Anteil der Warengruppe „Maschinenbauerzeugnisse, elektrotechnische Erzeugnisse und Fahrzeuge“ um mehr als 20 Prozentpunkte auf etwa 50 Prozent am Gesamtexport gesteigert. Diese Güter waren bereits vor der staatlichen Trennung neben der Gruppe der „Bearbeiteten Waren“ das Schwergewicht im tschechischen Außenhandel. Hingegen haben bei den tschechischen Exporten die „altindustriellen Erzeugnisse“ mit einem Anteil von nunmehr 23 Prozent deutlich an Gewicht verloren. Wie nicht anders zu erwarten, dominieren im tschechischen Maschinen- und Fahrzeugbau ebenfalls die Exporte von Straßenfahrzeugen mit einem Anteil von mehr als 15 Prozent im Jahr 2003, was fast einer Verdopplung des Wertes von 1993 entspricht. Obwohl auch auf der Importseite die Maschinen- und Fahrzeugbauerzeugnisse mit einem Anteil von etwa 40 Prozent noch einmal an Gewicht zugelegt haben, sind die tschechischen Spezialisierungsvorteile bei diesen Gütern unübersehbar. Dabei hat die Untergruppe der „Elektrischen Maschinen, Apparate etc.“, auf die allein 12 Prozent der tschechischen Importe entfallen, die größte Bedeutung; diese Erzeugnisse sind allerdings mit einem Anteil von 10 Prozent fast ebenso stark auf der Exportseite vertreten.

Somit haben sich die sektoralen Außenhandelsstrukturen beider Länder nach der Auflösung der Tschechoslowakei in die gleiche Richtung entwickelt, wenn auch die jeweilige Ausgangsbasis unterschiedlich war. Die Rohstoffintensität der gehandelten Güter hat augenscheinlich abgenommen und die gehandelten Industriegüter scheinen an Fertigungstiefe und Technologiegehalt gewonnen zu haben. Fraglos hatte bei dieser Entwicklung die Tschechische Republik die günstigere Ausgangsbasis, da sie ihre bisherigen Spezialisierungsvorteile nur fortentwickeln musste. Währenddessen hat das schwerindustrielle Erbe der sozialistischen Arbeitsteilung in der Slowakei einen tiefer gehenden sektoralen Strukturwandel erfordert. Die Angleichung der slowakischen an die tschechischen Außenhandelsstrukturen in den letzten Jahren deutet jedoch auf eine erfolgreiche Überwindung dieser Strukturschwächen hin.

Einen systematischen Einblick in die qualitative Entwicklung des Außenhandels der Slowakei und der Tschechischen Republik kann jedoch erst eine Analyse auf Basis einer faktorspezifischen Klassifikation der Exporte und Importe geben.

Diese Klassifikation wird aus der Produktzyklushypothese abgeleitet.²¹ Sie besagt, dass hochentwickelte Länder komparative Vorteile bei forschungsintensiven Gütern („Schumpeter-Güter“) haben, während sich weniger entwickelte Länder auf die Produktion von rohstoffintensiven Gütern („Ricardo-Güter“) und von arbeits- und kapitalintensiven Gütern („Heckscher-Ohlin-Güter“) spezialisieren (siehe Kasten). Bei den „Schumpeter-Gütern“ kann zudem nach mobilen und immobilien Gütern differenziert werden: Selektionskriterium ist der räumliche Zusammenhang zwischen Forschung und Produktion. Eine Trennung von Forschung und Produktion ist bei den mobilen Gütern möglich, während diese bei den immobilien Gütern aufgrund des Ausmaßes der Komplementaritäten nur schwer durchführbar ist. Das bedeutet, dass der Wissenstransfer bei den mobilen „Schumpeter-Gütern“ relativ leicht ist, diese also auch leichter zu imitieren sind, was bei den immobilien „Schumpeter-Gütern“ schwerer fällt (Klodt et al. 1987: 29–37; Heitger et al. 1992: 43–45).

Kasten:

Zuordnung von Gütern nach dem internationalen Warenverzeichnis für den Außenhandel (SITC) zu den spezifizierten Güterarten^a

Güterarten	Bezeichnung nach SITC rev.2
Rohstoffintensive Güter	0, 2 ohne 26, 3 ohne 35, 4, 56, 57
Arbeitsintensive Güter	26, 6 ohne 62, 67, 68, 8 ohne 87
Kapitalintensive Güter	1, 35, 53, 55, 62, 67, 68, 793
Erzeugnisse der mobilen Schumpeter-Industrien	51, 52, 58, 59, 75, 76, 77
Erzeugnisse der immobilien Schumpeter-Industrien	54, 71, 72, 73, 74, 78, 791, 792, 87

^a Die dargestellte Zuordnung basiert auf SITC rev.2 und wurde für die Berechnungen entsprechend in SITC rev.3 konvertiert.

Quelle: Schrader (1999: 251); Klodt (1987); Heitger et al. (1992: 43–45); eigene Zusammenstellung.

Die Analyse der sektoralen Außenhandelsstrukturen nach dem Faktorintensitätenkonzept bestätigt für beide Länder den Eindruck, dass nach der staatlichen Trennung die slowakischen und tschechischen Exporteure in der technologischen Hierarchie der internationalen und insbesondere der europäischen Arbeitsteilung aufgestiegen sind. So zeigt sich im Fall der Slowakei, dass noch im Jahr 1993 der Technologiegehalt der Exporte relativ gering war (Tabelle 8): Mobile und immobile „Schumpeter-Güter“ hatten zusammen lediglich einen Exportanteil im 20-Prozent-Bereich, während der Importanteil die 56 Prozent überstieg. Entsprechend ausgeprägt waren die slowakischen Wettbewerbsnach-

²¹ Siehe hierzu Vernon (1966) und Hirsch (1974).

Tabelle 8:

Die Außenhandelsstruktur und internationale Wettbewerbsfähigkeit der Slowakei und der Tschechischen Republik nach Faktorintensitäten^{a,b} 1993–1994 und 2002–2003

	Slowakei ^c				Tschechische Republik			
	1993	1994	2002	2003	1993	1994	2002	2003
RIG								
Exporte	16,1	11,5	10,8	9,0	18,2	17,3	6,8	6,9
Importe	9,7	8,8	21,0	18,2	21,9	21,4	13,7	13,5
RCA	0,51	0,27	-0,67	-0,71	-0,19	-0,21	-0,70	-0,67
AIG								
Exporte	45,1	41,7	28,9	25,4	31,0	33,4	28,8	28,5
Importe	25,7	25,2	23,6	23,8	19,3	19,9	24,8	24,4
RCA	0,56	0,68	0,21	0,07	0,47	0,52	0,15	0,16
KIG								
Exporte	17,2	21,2	14,2	13,4	15,4	15,1	9,9	9,6
Importe	8,1	8,8	8,2	8,3	10,2	11,0	9,6	9,5
RCA	0,75	1,06	0,55	0,47	0,42	0,32	0,03	0,02
MSI								
Exporte	10,0	11,6	14,5	13,9	11,6	11,3	22,4	22,5
Importe	19,1	23,0	18,1	18,2	20,4	21,0	25,9	25,6
RCA	-0,64	-0,50	-0,22	-0,27	-0,56	-0,62	-0,15	-0,13
ISI								
Exporte	11,6	13,7	31,6	38,4	23,6	22,8	32,1	32,5
Importe	37,0	33,6	29,1	31,5	27,6	26,7	26,0	27,0
RCA	-1,16	-0,72	0,08	0,19	-0,16	-0,16	0,21	0,18

^a In Prozent der Gesamtexporte bzw. Gesamtimporte (Spezialhandel für 2002 und 2003). —

^b Die RCA-Werte für *i* Warengruppen wurden nach der folgenden Formel berechnet: $RCA_i = \ln[(\text{Export}_i : \text{Import}_i) : (\sum \text{Export}_i : \sum \text{Import}_i)]$. — ^c Werte für 1993 und 1994 sind nur für den Handel mit den OECD-Ländern verfügbar. — RIG = Rohstoffintensive Güter, AIG = Arbeitsintensive Güter, KIG = Kapitalintensive Güter, MSI = Güter mobiler Schumpeter-Industrien, ISI = Güter immobilier Schumpeter-Industrien; Zuordnung auf Basis SITC 3 für 2002 und 2003 (siehe Kasten).

Quelle: EUROSTAT (2004b); Schrader (1999: 208–213); eigene Zusammenstellung und Berechnungen.

teile, worauf die stark negativen RCA-Werte²² hinweisen. Hingegen hatten arbeitsintensive Güter mit einem Exportanteil von 45 Prozent ein deutliches

²² Mithilfe einer RCA-Analyse (RCA = Revealed Comparative Advantage), die auf ein Messkonzept von Balassa (1965) zurückgeht, können Spezialisierungsvorteile eines Landes in der internationalen Arbeitsteilung identifiziert werden: Dem RCA-Konzept liegt die Vorstellung zugrunde, dass sich ein Land auf die Produktion jener Güter spezialisieren wird, für die es aufgrund seiner Faktorausstattung über komparative Vorteile verfügt. Wenn eine Gütergruppe einen positiven

Übergewicht; der relativ hohe positive RCA-Wert unterstreicht zudem die slowakischen Spezialisierungsvorteile bei diesen Gütern. Solche bestanden darüber hinaus bei rohstoff- und kapitalintensiven Gütern, auch wenn diese Güter von geringerer Bedeutung waren. Ein völlig anderes Bild zeigt sich hingegen am aktuellen Rand: Innerhalb von 10 Jahren haben forschungsintensive Güter einen Exportanteil von 46 Prozent (2002) bzw. 51 Prozent (2003) erlangt. Dabei haben immobile „Schumpeter-Güter“ das größere Gewicht gegenüber den leichter zu imitierenden mobilen „Schumpeter-Gütern“. Früher bestehende Wettbewerbsnachteile wurden abgebaut bzw. haben sich im Fall der immobilen „Schumpeter-Güter“ umgekehrt. Einen Kontrast dazu bieten die arbeitsintensiven Güter, deren Bedeutungsverlust mit nur noch einem Viertel der slowakischen Exporte ins Auge fällt. Da der Importanteil nahezu unverändert geblieben ist, besteht bei diesen Gütern kaum mehr ein slowakischer Spezialisierungsvorteil. Ein Spezialisierungsnachteil besteht mittlerweile bei den rohstoffintensiven Gütern, wo sich die Relation zwischen Exporten und Importen umgekehrt hat. Einen relativen Bedeutungsverlust haben zudem die kapitalintensiven Güter erlitten.

Die Zerlegung der tschechischen Außenhandelsströme nach Faktorintensitäten bestätigt ebenfalls die bisherigen Beobachtungen. Schon im Trennungsjahr 1993 hatte die tschechische Wirtschaft aufgrund der intra-tschechoslowakischen Arbeitsteilung eine günstigere Ausgangsposition als die Slowakei. Forschungsintensive Güter hatten schon damals einen Anteil von mehr als ein Drittel am tschechischen Gesamtexport – davon wiederum entfielen zwei Drittel auf immobile „Schumpeter-Güter“. Zwar weisen negative RCA-Werte auf relative Wettbewerbsnachteile hin, jedoch war die Technologieintensität der tschechischen Exporte schon zu Beginn der neunziger Jahre deutlich höher als in der Slowakei. In dieses Bild fügt sich ein, dass trotz eines Anteils von mehr als 30 Prozent und positiven RCA-Werten arbeitsintensive Güter eine geringere Rolle spielten; bei rohstoffintensiven Gütern bestanden bereits früher Wettbewerbsnachteile, wie sie bei einem höher entwickelten Industrieland zu erwarten sind. Insofern hat in den vergangenen zehn Jahren weniger ein Strukturbruch wie in der Slowakei stattgefunden, sondern vielmehr eine Weiterentwicklung der bestehenden Strukturen unter marktwirtschaftlichen Vorzeichen. Das heißt, dass mittlerweile forschungsintensive Güter trotz harter Konkurrenz auf den Weltmärkten einen Anteil von 55 Prozent an den tschechischen Exporten haben. Auch in der Tschechischen Republik dominieren die immobilen „Schumpeter-Güter“ innerhalb dieser Gruppe mit fast 60 Prozent und weisen positive RCA-Werte auf. Arbeitsintensive Güter haben zwar an Bedeutung verloren, sind mit einem Exportanteil von fast 29 Prozent aber immer noch eine nicht zu vernachlässigende Größe – der Verlust an tschechischer Wettbewerbsfähigkeit bei diesen Gütern ist allerdings unübersehbar. Der Handel mit rohstoff- und kapitalintensiven Gütern ist ebenfalls rückläufig und hat ein geringeres Niveau als in der Slowakei erreicht.

RCA-Wert aufweist, so steht dieser für einen relativen Exportüberschuss bzw. bei einer stark defizitären Handelsbilanz für einen unterdurchschnittlichen Importüberschuss.

Diese Außenhandelsanalyse nach Faktorintensitäten macht deutlich, dass die Slowakei und die Tschechische Republik im Verlauf der letzten 10 Jahre in der internationalen Arbeitsteilung ein Spezialisierungsmuster erreicht haben, das durch ein wesentlich höheres Technologieniveau als noch im Trennungsjahr gekennzeichnet ist. Dieses Ergebnis hat auch dann weitgehend Bestand, wenn ausschließlich der Handel mit den EU-25-Ländern, also die europäische Arbeitsteilung betrachtet wird (Tabelle 9). Allerdings resultieren aus dem relativ großen Gewicht der hochentwickelten EU-15-Länder einige Unterschiede. So sinkt im Fall der Slowakei der Exportanteil forschungsintensiver Güter am aktuellen Rand zwar nur geringfügig auf die 50-Prozent-Marke, jedoch ist die Wettbewerbsfähigkeit dieser slowakischen Erzeugnisse im Handel mit den europäischen Partnern teilweise geringer. Der RCA-Wert der immobilien „Schumpeter-Güter“ weist statt eines positiven Vorzeichens wie im Welthandel ein negatives Vorzeichen im Handel mit den europäischen Partnern auf. Hingegen ist die relative Wettbewerbsfähigkeit der Slowakei bei den leichter imitierbaren mobilen „Schumpeter-Gütern“ trotz eines weiterhin negativen Vorzeichens etwas höher. Bei diesen Abweichungen macht sich das immer noch höhere technologische Niveau der großen westeuropäischen Handelspartner bemerkbar, die häufig noch am oberen Ende der technologischen Entwicklung stehen.

Vergleichbare Abweichungen vom Handel mit der Welt zeigen sich auch beim tschechischen EU-Handel: Bei unverändertem Gewicht der forschungsintensiven Güter am tschechischen Gesamthandel büßen die besonders anspruchsvollen immobilien „Schumpeter-Güter“ an Wettbewerbsfähigkeit ein, andererseits weisen die mobilen „Schumpeter-Güter“ deutlich höhere positive RCA-Werte auf. Diese Akzentverschiebung kann mit vergleichsweise hohen Importen schwer imitierbarer forschungsintensiver Güter aus den EU-Ländern erklärt werden, während bei den leichter imitierbaren Gütern der Importanteil im EU-Handel geringer als im Gesamthandel ist. Insgesamt befindet sich der tschechische Außenhandel trotz einer Angleichung der slowakischen Außenhandelsstrukturen immer noch auf einem höheren Technologieniveau und ist durch ausgeprägtere Spezialisierungsvorteile bei forschungsintensiven Gütern gekennzeichnet.

Entscheidend für das deutlich gestiegene Technologieniveau im Außenhandel beider Länder dürfte die Einbindung slowakischer und tschechischer Fertigungsstätten ausländischer Investoren in ihre multinationalen Fertigungsnetzwerke sein. Etwa 40 Prozent des in die Slowakei und in die Tschechische Republik geflossenen ausländischen Kapitals wurde im verarbeitenden Gewerbe investiert, mehr als in jedem anderen Sektor (siehe WIIW 2005). Zusätzlich wurden technisches Wissen, Management- und Organisationstechniken in die beiden Länder transferiert, um die Produktivität auf das Niveau der jeweiligen Netzwerke anzuheben. Dadurch wurde wiederum ein Diffusionsprozess in Gang gesetzt, der in die einheimischen Unternehmen gewirkt hat. In dieser Beziehung kann die Investitionsdynamik im Straßenfahrzeugbau und in den entsprechenden Zulieferindustrien als beispielhaft gelten (OECD 2005a: 20–31; OECD 2005b: 33–35).

Tabelle 9:

Die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Slowakei und der Tschechischen Republik im Außenhandel mit der EU-25 nach Faktorintensitäten^{a,b} 1999–2003

	Slowakei					Tschechische Republik				
	1999	2000	2001	2002	2003	1999	2000	2001	2002	2003
RIG										
Exporte	11,2	12,5	12,3	11,4	9,7	8,4	8,5	7,7	7,2	7,1
Importe	11,4	10,7	10,8	10,5	8,8	9,3	9,6	9,2	9,0	9,0
RCA	-0,02	0,16	0,14	0,09	0,11	-0,11	-0,13	-0,17	-0,23	-0,24
AIG										
Exporte	28,3	26,3	28,0	29,0	26,9	32,7	32,0	30,5	29,1	28,4
Importe	26,1	25,7	26,3	27,2	26,8	27,3	26,7	26,2	27,9	27,7
RCA	0,08	0,02	0,07	0,07	0,00	0,18	0,18	0,15	0,04	0,02
KIG										
Exporte	13,4	14,4	14,6	13,4	13,2	10,3	10,0	9,3	9,6	9,3
Importe	9,7	9,6	9,3	9,5	9,7	11,4	11,6	10,9	11,1	11,1
RCA	0,36	0,41	0,45	0,35	0,31	-0,09	-0,14	-0,15	-0,14	-0,18
MSI										
Exporte	15,5	15,0	14,7	14,9	14,8	16,0	18,6	21,1	22,5	22,6
Importe	18,4	19,3	18,2	17,7	17,2	22,2	24,7	24,4	21,3	20,7
RCA	-0,17	-0,25	-0,21	-0,17	-0,15	-0,33	-0,28	-0,15	0,06	0,09
ISI										
Exporte	31,2	31,8	30,4	31,3	35,4	32,6	30,9	31,4	31,6	32,6
Importe	34,5	34,6	35,5	35,2	37,6	29,8	27,4	29,4	30,8	31,6
RCA	-0,10	-0,09	-0,16	-0,12	-0,06	0,09	0,12	0,07	0,03	0,03

^a In Prozent der Gesamtexporte bzw. Gesamtimporte (Spezialhandel). — ^b Zur Berechnung der RCA siehe Tabelle 8. — RIG = Rohstoffintensive Güter, AIG = Arbeitsintensive Güter, KIG = Kapitalintensive Güter, MSI = Güter mobiler Schumpeter-Industrien, ISI = Güter immobilier Schumpeter-Industrien; Zuordnung auf Basis SITC 3 (siehe Kasten).

Quelle: EUROSTAT (2004b); eigene Zusammenstellung und Berechnungen.

Schlussfolgerungen

Seit der Jahrtausendwende hat die wirtschaftliche Dynamik sowohl in der Slowakei als auch in der Tschechischen Republik erheblich an Fahrt gewonnen. Beide Länder haben den Aufholprozess gegenüber den wohlhabenden westeuropäischen Volkswirtschaften fortgesetzt, die ärmere Slowakei konnte dabei den meisten Boden gut machen. Ausschlaggebend für die positive Wirtschaftsentwicklung ist der ungebrochene Zufluss an ausländischen Direktinvestitionen, insbesondere aus den EU-15-Ländern, und das mit diesen verbundene Exportwachstum.

Die Analyse zeigt, dass nach dem Trennungsjahr 1993 sowohl in der Slowakei als auch in der Tschechischen Republik die Neuorientierung der regionalen Außenhandelsbeziehungen vollendet wurde, und zwar mit einem Fokus auf die

EU-15-Partner, unter denen Deutschland herausragt. Selbst die besonderen Austauschbeziehungen zwischen den beiden Nachfolgestaaten der Tschechoslowakei haben durch die Hinwendung zum Europäischen Binnenmarkt relativ an Intensität verloren. Die Handelsintegration in die zentralen Märkte Westeuropas und damit vor allem Deutschlands steht augenscheinlich im Vordergrund.

Eine Gravitationsanalyse der regionalen Export- und Importstrukturen der Slowakei und der Tschechischen Republik unterstreicht die zunehmend intensive Einbindung der beiden Länder in die internationale Arbeitsteilung und in den Gemeinsamen Binnenmarkt. Dabei ist die Integration auf der Importseite stärker auf die Weltmärkte insgesamt und nahezu gleichmäßig über die europäischen Partner ausgerichtet. Dagegen bestätigt sich auch im Falle der beiden hier untersuchten Länder – wie schon für andere mittel- und osteuropäische EU-Mitglieder –, dass sich die Integration auf der Exportseite auf die EU konzentriert, wobei dem „Integrationspaten“ Deutschland und auch den anderen Neumitgliedern eine hervorgehobene Rolle zukommt. Offensichtlich bilden die Tschechische Republik und die Slowakei mit den anderen mittel- und osteuropäischen EU-Neumitgliedern einen besonderen Integrationsraum innerhalb der EU-25. Auch bestätigt die Gravitationsanalyse, dass die beiden Länder nach wie vor einen eigenen, eng miteinander verflochtenen Integrationsraum bilden. Trotz des stark geschrumpften Handels mit den Staaten der GUS sind die Austauschbeziehungen mit diesen Märkten dennoch intensiver, als es die wirtschaftlichen Kennziffern erwarten lassen.

Schließlich war die Handelsintegration der Slowakei und der Tschechischen Republik in den Gemeinsamen Binnenmarkt mit einem sichtbaren Wandel der Spezialisierungsmuster verbunden. Keines dieser Länder ist auf dem Niveau einer verlängerten Werkbank westeuropäischer Unternehmen geblieben. Statt arbeits- und damit lohnintensive Erzeugnisse sind vielmehr Güter mit einem relativ hohen Technologiegehalt zum Markenzeichen beider Länder in der internationalen, aber auch europäischen Arbeitsteilung geworden. Wie schon bei den Visegrad-Partnern Polen und Ungarn zu beobachten ist (vgl. Laaser und Schrader 2005a, 2005b), werden offensichtlich über ausländische Direktinvestitionen slowakische und tschechische Standorte in europäische Fertigungsnetzwerke auf „technologischer Augenhöhe“ eingebunden. Geradezu sinnbildlich für diese Entwicklung ist der Aufbau und Ausbau von Produktionen für Straßenfahrzeuge. An Stelle eines technologischen Gefälles zugunsten westeuropäischer und hier besonders deutscher Fertigungsstätten herrscht ein Wettbewerb um Produktionsaufträge, in dem die slowakischen und tschechischen Standorte offensichtlich mithalten können.

Summary

The article focuses on the changes in Slovak and Czech trade patterns in the course of the countries' transition and integration into the European Union since the early nineties until EU full membership in 2004. In the aftermath of the millennium's turn, the catching-up process towards the highly developed EU-15 countries has gathered momentum again, particularly in Slovakia. The

continuing flows of foreign capital into both countries boosted Slovak as well as Czech export performance and thereby economic growth. The statistical analysis and a gravity model of Czech and Slovak regional trade relations reveal that both countries have seized the opportunities of free access to the EU Common Market already in the pre-accession period. Czech and Slovak trade, especially exports, is concentrated on the EU-15 countries, among them on Germany as the by far dominant partner. Due to decades of economic integration in former Czechoslovakia the two successor states still retain special trade relations, even though with declining intensity. Moreover, trade with the other Visegrad partners suggests closer economic ties among the reform pioneer countries in Central and Eastern Europe. The product mix of Slovak and Czech trade flows reflects the countries' successful integration into international value-added chains. Labour-intensive standardized products no longer shape Slovak and Czech export structures but goods featuring a comparatively high technology content. The analysis reveals that Slovak and Czech locations of production are obviously capable to compete with advanced European production networks.

Literatur

- Balassa, B. (1965). Trade Liberalization and „Revealed“ Comparative Advantage. *The Manchester School of Economic and Social Studies* 30 (2): 99–123.
- Bergkvist, E. (2000). Forecasting Interregional Freight Flows by Gravity Models. *Jahrbuch für Regionwissenschaft* 20 (2): 133–148.
- Bergkvist, E. (2001). *Freight Transportation. Valuation of Time and Forecasting of Flows*. Umeå Economic Studies, 549. Umeå University.
- Carrere, C., und M. Schiff (2004). On the Geography of Trade: Distance is Alive and Well. World Bank Policy Research Working Paper, 3206. Washington, D.C. Via Internet (1. Juli 2004) <http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDS_IBank_Servlet?type=advSrch&psz=20&pcont=results&dt=620265_wps3206geography.pdf>.
- Cesky Statistický Úrad (Czech Statistical Office) (lfd. Jgg.). *Rocenska zahraničního obchodu České republiky 2003 – 1. díl* (External Trade Yearbook of Czech Republic – part 1). Prag.
- Cesky Statistický Úrad (Czech Statistical Office) (2001). *Zahranicní Obchod – Casové Rady* (External Trade – Time Series). Prag.
- EIU (Economist Intelligence Unit) (2005a). *Country Report: Czech Republic*. Ausgabe Oktober. London.
- EIU (Economist Intelligence Unit) (2005b). *Country Report: Slovakia*. Ausgabe Oktober. London.
- EUROSTAT (2004a). *Eurostat Jahrbuch 2004*. Der statistische Wegweiser durch Europa. Luxemburg.
- EUROSTAT (2004b). Comext. CD-ROM. Ausgabe November. Luxemburg.
- Fidrmuc, J., und J. Fidrmuc (2000). Disintegration and Trade. CEPR Discussion Paper 2641. Centre for Economic Policy Research, London.
- Fotheringham, A. S., und M. E. Kelly (1989). *Spatial Interaction Models: Formulations and Applications*. Studies in Operational Regional Sciences. Dordrecht.
- Hacker, S., und B. Johansson (2001). Sweden and the Baltic Sea Region: Transaction Costs and Trade Intensities. In J. Bröcker und H. Herrmann (Hrsg.), *Spatial Change and Interregional Flows in the Integrating Europe*. Essays in Honour of Karin Peschel. Heidelberg.

- Heitger, B., K. Schrader und E. Bode (1992). *Die mittel- und osteuropäischen Länder als Unternehmensstandort*. Kieler Studien 250, Tübingen.
- Hirsch, S. (1974). Hypotheses Regarding Trade between Developing and Industrial Countries. In H. Giersch (Hrsg.), *The International Division of Labour: Problems and Perspectives*. Tübingen.
- indo.com (2004). Indo.com distance calculator: how far is it? Via Internet (24. August 2004) <<http://www.indo.com/distance/index.html>>.
- Klodt, H. (1987). *Wettlauf um die Zukunft: Technologiepolitik im internationalen Vergleich*. Kieler Studien 206, Tübingen.
- Klodt, H. (2004). Border Effects in Passenger Air Traffic. *Kyklos* 57 (4): 519–531.
- Laaser, C.-F., und K. Schrader (2003). Knocking on the Door: The Baltic Rim Transition Countries Ready for Europe? In L. Hedegaard und B. Lindström (Hrsg.), *The NEBI Yearbook 2003 – North European and Baltic Sea Integration*. Berlin.
- Laaser, C.-F., und K. Schrader (2004). The Baltic States' Integration into the European Division of Labour. Kiel Working Paper 1234. Kiel Institute for World Economics, Kiel.
- Laaser, C.-F., und K. Schrader (2005a). Handelspartner Polen: In der EU angekommen? *Die Weltwirtschaft* (2): 197–221.
- Laaser, C.-F., und K. Schrader (2005b). Chips statt Paprika: Ungarns Wirtschaft in der europäischen Arbeitsteilung. *Die Weltwirtschaft* (3): 356–384.
- McCallum, J. (1995). National Borders Matter: Canada-U.S. Regional Trade Patterns. *American Economic Review* 85: 615–623.
- OECD (2004). *OECD Economic Surveys 2004: Czech Republic*. Paris.
- OECD (2005a). *OECD Economic Outlook 80 (77)*. Paris.
- OECD (2005b). *OECD Economic Surveys 2005: Slovak Republic*. Paris.
- OECD (2005c). *National Accounts I. Statistical Compendium 1/2005*. Paris.
- Sapir, A. (2001). Domino Effects in Western European Regional Trade, 1960–1992. *European Journal of Political Economy* 17 (2): 377–388.
- Schrader, K. (1999). *Ordnungspolitische Weichenstellungen für eine marktwirtschaftliche Entwicklung in mittel- und osteuropäischen Reformländern*. Kieler Studien 297, Tübingen.
- Schweickert, R., und I. Šikulová (2004). Der Weg der Slowakei in die Europäische Union – Vom Spätstarter zum Starreformer? *Die Weltwirtschaft* (4): 390–416.
- Sen, A., und T. E. Smith (1995). *Gravity Models of Spatial Interaction Behaviour*. Advances in Spatial and Network Economics. Berlin.
- Statistický Úrad Slovenskej Republiky (The Statistical Office of the Slovak Republic) (1995). *Štatistická Ročenka Slovenskej Republiky 1994 (Statistical Yearbook of the Slovak Republic 1994)*. Bratislava.
- Statistický Úrad Slovenskej Republiky (The Statistical Office of the Slovak Republic) (lfd. Jgg.) *Zahraničný Obchod Slovenskej Republiky v Roku (Foreign Trade of the Slovak Republic in the year)*. Bratislava.
- Stock, W. (2004). Neuere ökonomische Methoden in der Verkehrswissenschaft. *Zeitschrift für Verkehrswissenschaft* 75 (1): 25–49.
- Venables, A. J. (2001). *Geography and International Inequalities: The Impact of New Technologies*. Discussion Paper 507. Centre for Economic Performance, London School of Economics and Political Science, London.

- Vernon, R. (1966). International Investment and International Trade in the Product Cycle. *The Quarterly Journal of Economics* 80 (2): 190–207.
- Wei, S.-J. (1996). Intra-national Versus International Trade: How Stubborn are Nations in Global Integration? NBER Working Paper 5531. National Bureau of Economic Research, Cambridge, Mass.
- WIIW (Wiener Institut für Internationale Wirtschaftsvergleiche) (2005). WIIW Database – Foreign Direct Investment in Central, East and Southeast Europe 2005. Wien.
- World Bank (2004). World Development Indicators 2003. CD-ROM. Washington, D.C.