

Laaser, Claus-Friedrich; Schrader, Klaus

**Article — Digitized Version**

## Chips statt Paprika: Ungarns Wirtschaft in der europäischen Arbeitsteilung

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) : Chips statt Paprika: Ungarns Wirtschaft in der europäischen Arbeitsteilung, Die Weltwirtschaft, ISSN 0043-2652, Springer, Heidelberg, Iss. 3, pp. 356-384

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/3726>

**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.*

# Chips statt Paprika: Ungarns Wirtschaft in der europäischen Arbeitsteilung<sup>1</sup>

Von Claus-Friedrich Laaser und Klaus Schrader

Seit dem 1. Mai 2004, dem Tag der Erweiterung der Europäischen Union (EU) um acht mittel- und osteuropäische Reformländer sowie um Zypern und Malta, gehört auch Ungarn der EU und dem Gemeinsamen Binnenmarkt als Vollmitglied an. Das Land hatte sich nach Beginn des Transformationsprozesses Ende der achtziger Jahre frühzeitig um engere Beziehungen zu den Staaten und Märkten Westeuropas bemüht. Ebenso wie die anderen Reformpioniere Polen und die Tschechoslowakei kam Ungarn Anfang der neunziger Jahre in den Genuss eines weitreichenden Assoziierungsabkommens mit der EU – eines sogenannten Europaabkommens –, das bereits einen deutlichen Abbau von Handelsschranken mit sich brachte. Dies beflügelte Hoffnungen, dass sich die ungarische Wirtschaft bald in den Europäischen Binnenmarkt werde integrieren können. Trotz eines zeitweise stockend verlaufenden Reformprozesses konnte die Europäische Kommission zu Beginn der eigentlichen Beitrittsverhandlungen im Jahre 1998 feststellen, dass die Transformation von einer für Ostblockverhältnisse liberalen Zentralverwaltungswirtschaft in eine funktionsfähige Marktwirtschaft beträchtliche Fortschritte gemacht hatte. Die meisten Sektoren der gewerblichen Wirtschaft Ungarns waren in der Lage, dem Wettbewerbsdruck auf dem Binnenmarkt standzuhalten. Dies wurde insbesondere für jene Wirtschaftszweige hervorgehoben, die ausländische Direktinvestitionen angezogen hatten (Europäische Kommission 2005).<sup>2</sup>

Es sei dahingestellt, ob sich hier die schon zuvor in der Ära der Planwirtschaft unternommenen ersten zaghaften Liberalisierungsmaßnahmen positiv ausgewirkt hatten.<sup>3</sup> In jedem Fall aber hat Ungarn bis zu seinem Beitritt zur EU die marktwirtschaftliche Systemtransformation erfolgreich fortsetzen können.

---

<sup>1</sup> 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 Henning Klodt für hilfreiche Anmerkungen sowie Bianka Detmer und Till Siegmann für die tatkräftige Unterstützung bei der Datenanalyse.

<sup>2</sup> Schrader (1999: 181) kommt zu einem ähnlichen Ergebnis, wenn er nach einer synoptischen Betrachtung der einzelnen Reformelemente im Vergleich der vier Visegrad-Staaten Polen, Tschechische Republik, Slowakische Republik und Ungarn den ungarischen Reformprozess als mit geringem Abstand auf den der führenden Tschechischen Republik folgend einstuft. Allerdings waren zu diesem Zeitpunkt noch erhebliche Reformlücken zu verzeichnen, die einem „post-zentralverwaltungswirtschaftlichen Wirtschaftswunder“ im Wege standen (Schrader 1999: 217).

<sup>3</sup> Die begrenzte Liberalisierung ist unter dem Etikett „Gulaschkommunismus“ nahezu sprichwörtlich geworden und hatte Ungarn innerhalb des ehemaligen Ostblocks eine gewisse Sonderrolle verliehen (vgl. Karsai 2002: 70). Franzen et al. (2005: 59–60) sprechen diesen Maßnahmen einen positiven Einfluß zumindest im Hinblick auf eine anfängliche Dämpfung der Anpassungs-inflation nach Freigabe der zuvor staatlich regulierten Preise zu.

Im abschließenden Monitoring-Bericht der Europäischen Kommission (2003: 41–44) über den Stand der Beitrittsvorbereitungen wurde dem Land bescheinigt, dass es in den meisten Bereichen ein hohes Maß an Rechtsangleichung an den „*acquis communautaire*“ erreicht hatte. Nur in bestimmten Teilbereichen mussten noch weitere Anstrengungen unternommen werden, und nach Ansicht der Kommission gab es nur bei einigen Aspekten der Agrarpolitik Anlass zu ernsthaften Bedenken – also gerade in jenem Wirtschaftszweig, dessen EU-Rechtsrahmen vergleichsweise wenig marktwirtschaftlich ausgeprägt ist.

Bereits frühzeitig deutete sich an, dass die EU-15 zum wichtigsten Handelspartner Ungarns sowohl auf der Export- als auch auf der Importseite werden würde, die Einbindung in den Gemeinsamen Binnenmarkt also rasch vorstatten gehen würde (Schrader 1999: 202–207). Daher stellt sich nunmehr die Frage, welchen Platz Ungarn mittlerweile im Europäischen Binnenmarkt einnimmt und wie seine Einbindung in die internationale Arbeitsteilung verlaufen ist, mit welchen Regionen der Welt Ungarn besonders intensive Handelsbeziehungen pflegt und welche Rolle die Wirtschaft des Landes im Rahmen der sektoralen Arbeitsteilung, also letztlich innerhalb der internationalen Wertschöpfungsketten einnimmt. Dementsprechend werden nachfolgend zunächst die gesamtwirtschaftliche Entwicklung Ungarns im Zuge seiner Integration in den EU-Binnenmarkt skizziert und anschließend die regionalen und sektoralen Außenhandelsstrukturen analysiert. Kern der regionalen Analyse ist neben einer ausführlichen Darstellung der ungarischen Export- und Importstrukturen eine Gravitationsanalyse für die Jahre 1994 bis 2003, mit der die Intensität der Einbindung Ungarns in den Weltmarkt und insbesondere in den Gemeinsamen Binnenmarkt untersucht wird. Hinsichtlich der sektoralen Außenhandelsstrukturen werden mit einer faktorspezifischen Klassifikation der Export- und Importströme die Spezialisierungsmuster analysiert, welche die ungarische Wirtschaft entwickelt hat. Es soll eine Antwort auf die Frage gefunden werden, wie sich Ungarns Wettbewerbsfähigkeit im Zuge der EU-Integration verändert hat.<sup>4</sup>

### **Wirtschaftswachstum dank Exportdynamik**

Dem „Reformpionier“ Ungarn gelang es erst Mitte der neunziger Jahre, die akute Transformationskrise hinter sich zu lassen und einen vielversprechenden Wachstumspfad einzuschlagen. Während zu Beginn der neunziger Jahre die ungarische Wirtschaft noch einem Schrumpfungsprozess ausgesetzt war, konnte in den Folgejahren aufgrund der zunehmenden Wirkung der marktwirtschaftlichen Reformen und des erleichterten Zugangs zum Europäischen Binnenmarkt die Wende in der wirtschaftlichen Entwicklung geschafft werden. Die makroökonomische Stabilisierung, die Überwindung der sozialistischen Wirtschaftsstrukturen und die außenwirtschaftliche Neuausrichtung Ungarns entfalteten ihre Wirkung.<sup>5</sup> Ein reales Wirtschaftswachstum von durchschnittlich ca. 4 Prozent

<sup>4</sup> In vorangegangenen Arbeiten wurde die Rolle Polens und der baltischen Staaten in der neuen europäischen Arbeitsteilung analysiert. Vgl. Laaser und Schrader (2003a, 2003b, 2004, 2005).

<sup>5</sup> Zur postsozialistischen Wirtschaftsentwicklung und zum ungarischen Reformprozess siehe im einzelnen Schrader (1999).

fürte zwar nicht zu einem spektakulären Wirtschaftswunder, ermöglichte jedoch den Beginn eines schrittweisen wirtschaftlichen Aufholprozesses gegenüber den etablierten Marktwirtschaften Westeuropas (Abbildung 1). So stieg das relative Pro-Kopf-Einkommen Ungarns bezogen auf den EU-15-Durchschnitt im Zeitraum von 1992 bis 2004 von 45 Prozent um 10 Prozentpunkte auf 55 Prozent. Damit schneidet Ungarn etwa im Vergleich mit den anderen Visegrad-Staaten deutlich besser ab als Polen (42 Prozent) und die Slowakei (47 Prozent), bleibt aber hinter der Tschechischen Republik (63 Prozent) weiterhin deutlich zurück (OECD 2005).

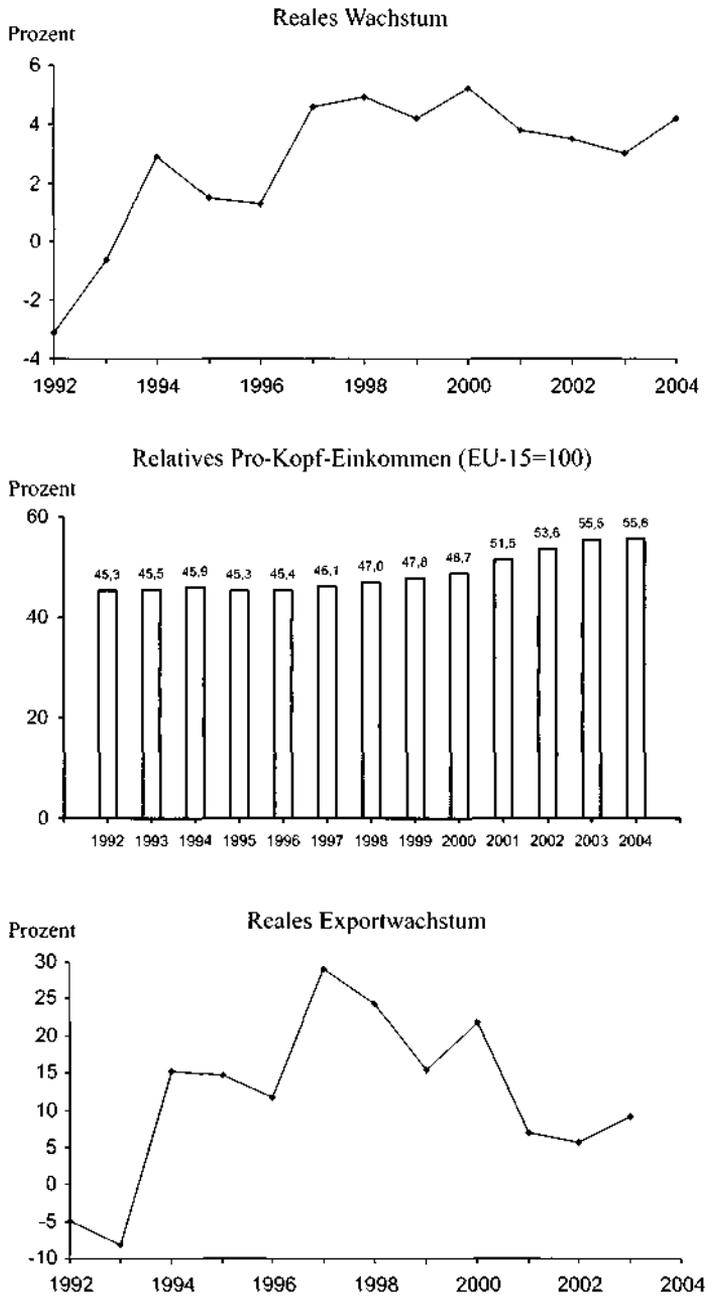
Der Wachstumsschub in der Mitte der neunziger Jahre war mit einem sprunghaften Anstieg der ungarischen Exporte verbunden. Diese wuchsen in den Jahren zwischen 1994 und 2000 im zweistelligen Prozentbereich, teilweise sogar mit realen Wachstumsraten von mehr als 20 Prozent (Abbildung 1). Angesichts der parallelen Entwicklung von Wirtschafts- und Exportwachstum spricht die OECD (2004: 24–28) in ihrer Analyse der ungarischen Wirtschaft von einem exportgetriebenen Wachstumsmotor. Das bedeutet allerdings auch, dass die wirtschaftliche Entwicklung Ungarns zu einem großen Teil vom Zustand der Hauptexportmärkte abhängt. Entsprechend kann die leichte „Wachstumsdelle“ und die nachlassende Exportdynamik nach der Jahrtausendwende mit der zunehmenden Abkühlung auf den Märkten der Eurozone – insbesondere Deutschland – erklärt werden. Ohne einen spürbaren Anstieg der ungarischen Binnennachfrage hätten sich die geringeren Zuwächse bei den Exporten wohl noch wesentlich stärker ausgewirkt (EIU 2005: 10; OECD 2004: 27).

Als entscheidend für die ungewöhnlich dynamische Entwicklung der ungarischen Außenwirtschaft – die OECD (2004: 26) zählt das Land mittlerweile zu den „supertrading economies“ – wird eine sehr weitgehende Integration Ungarns in die (west-)europäische Arbeitsteilung angesehen. Dieser Integrationsprozess ist durch umfangreiche ausländische Direktinvestitionen beflügelt worden, die Auslöser einer Vielzahl von Exportaktivitäten waren. Daher soll die Analyse der regionalen und sektoralen Außenhandelsbeziehungen Aufschluss über die Bestimmungsgründe des ungarischen Exportbooms geben.

## **Die außenwirtschaftliche Integration nach Westeuropa**

Die ungarische Wirtschaft hatte bereits zu Beginn der neunziger Jahre durch die Abkommen mit der EU Zugang zum Europäischen Binnenmarkt erhalten. Der sprunghafte Anstieg des EU-Anteils am ungarischen Außenhandel seit Ende der achtziger Jahre macht deutlich, dass die Chancen des Marktzugangs auch konsequent genutzt wurden. So wurden die Länder der EU-15 in kurzer Zeit die mit Abstand wichtigsten Absatzgebiete ungarischer Exporteure, wie der mittlerweile auf etwa 75 Prozent angewachsene EU-15-Anteil an den ungarischen Ausfuhren verdeutlicht (Tabelle 1). Diese Entwicklung ist umso bemerkenswerter, als sich wie erwähnt die Intensivierung des Handels mit Westeuropa in Zeiten eines starken realen Exportwachstums vollzog. Auf der Importseite nimmt der Handel mit der EU-15 mit einem Anteil von mehr als der Hälfte der ungarischen Einfuhren ebenfalls eine dominierende Stellung ein, wenn auch nicht mehr auf dem hohen

Abbildung 1:  
Die wirtschaftliche Entwicklung Ungarns 1992–2004



Quelle: Eurostat (2004a, 2005); Központi Statisztikai Hivatal (1998, 2005a); OECD (2005); eigene Darstellung.

Tabelle 1:  
Die regionalen Außenhandelsstrukturen Ungarns<sup>a</sup> 1992–2003

	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2003
<b>Exporte</b>							
EU-15	67,8	63,7	62,7	72,9	75,2	75,1	73,6
Deutschland	28,8	28,2	29,0	36,6	37,3	35,4	33,9
Italien	9,5	8,5	8,0	5,8	5,9	5,8	5,8
Österreich	13,6	10,9	10,6	10,6	8,7	7,1	8,1
EU-Neumitglieder <sup>b</sup>	3,1	7,9	9,7	6,9	6,2	6,7	7,5
V4-Staaten <sup>c</sup>	3,1	5,3	7,1	5,4	4,8	5,5	6,3
Polen	1,1	2,1	3,0	2,3	2,2	2,1	2,3
Slowakei	–	1,3	1,9	1,4	1,0	1,4	2,0
Tschechische Republik	2,0 <sup>d</sup>	1,8	2,2	1,6	1,7	1,9	2,1
Slowenien	–	1,8	1,7	1,0	1,0	0,9	0,8
Mittel- und Osteuropa <sup>e</sup>	14,5	21,4	22,7	15,5	12,6	13,6	15,3
GUS	– <sup>f</sup>	10,9	8,7	4,5	2,5	2,4	2,8
Russland	8,6	7,5	5,9	2,9	1,6	1,3	1,5
<b>Importe</b>							
EU-15	67,0	61,1	59,8	64,1	58,5	56,3	55,0
Deutschland	25,0	23,4	23,6	28,2	25,6	24,3	24,5
Italien	5,9	7,0	8,1	7,6	7,5	7,5	7,1
Österreich	19,8	12,0	9,5	9,6	7,4	6,9	6,3
EU-Neumitglieder <sup>b</sup>	4,2	7,1	7,9	6,2	6,6	7,5	8,1
V4-Staaten <sup>c</sup>	4,2	6,2	7,2	5,6	5,8	6,7	7,1
Polen	1,0	1,3	1,8	1,8	2,0	2,5	2,8
Slowakei	–	2,4	2,4	1,7	1,8	1,8	1,9
Tschechische Republik	3,2 <sup>d</sup>	2,4	3,0	2,2	2,0	2,3	2,4
Slowenien	–	0,6	0,5	0,5	0,6	0,5	0,6
Mittel- und Osteuropa <sup>e</sup>	16,8	22,5	23,8	15,1	17,0	16,4	17,2
GUS	– <sup>f</sup>	14,7	14,8	7,7	9,1	7,8	7,9
Russland	11,0	12,0	12,5	6,5	8,1	6,1	6,2

<sup>a</sup> Anteile in Prozent der Gesamtex-/importe (Spezialhandel). — <sup>b</sup> Länder, die zum 1. Mai 2004 EU-Vollmitglieder wurden: Estland, Lettland, Litauen, Malta, Polen, Slowakei, Slowenien, Tschechische Republik, Ungarn, Zypern. — <sup>c</sup> Außer Ungarn sind Polen, die Slowakei und die Tschechische Republik Visegrad-Staaten. — <sup>d</sup> Wert für die Tschechoslowakei. — <sup>e</sup> Albanien, Bosnien-Herzegowina, Bulgarien, Serbien und Montenegro, Kroatien, Mazedonien, Moldawien, Polen, Rumänien, Russland, Slowakei, Slowenien, Tschechische Republik, Ungarn, Ukraine, Weißrussland. — <sup>f</sup> Daten über Exporte in die bzw. Importe aus den übrigen Staaten der GUS neben Russland sind nicht verfügbar.

Quelle: Kőzponti Statisztikai Hivatal (lfd. Jgg.); eigene Zusammenstellung und Berechnungen.

Niveau der neunziger Jahre. Hier wirkt die Globalisierung der Märkte stärker auf eine Diversifizierung der ungarischen Handelsbeziehungen.

Der überragende Handelspartner Ungarns in der Gruppe der EU-15-Länder, aber auch insgesamt, ist seit den neunziger Jahren Deutschland, auf das in den letzten Jahren ein Drittel der ungarischen Exporte sowie ein Viertel der Im-

porte entfielen. Schon mit großem Abstand folgen Österreich und Italien, als wichtige Handelspartner sind darüber hinaus noch die beiden großen westeuropäischen Volkswirtschaften Frankreich und das Vereinigte Königreich sowie die Niederlande zu nennen. An Bedeutung hat für Ungarn zudem der Handel mit der Gruppe der anderen EU-Neumitglieder gewonnen. Allerdings entfällt der überwiegende Teil dieser Handelsaktivitäten auf die Gemeinschaft der Visegrad-Staaten, mit denen Ungarn als Mitglied besondere Handels- und Kooperationsbeziehungen unterhält.<sup>6</sup> Wenn über den Kreis der Neumitglieder hinaus die gegenwärtigen EU-Beitrittskandidaten berücksichtigt werden, ist Rumänien als ein weiterer Handelspartner von vergleichbarem Gewicht zu nennen, der über die CEFTA (Central European Free Trade Agreement) mit Ungarn verbunden ist. Wie der nicht sehr stark ausgeprägte Handel mit dem CEFTA- und EU-Neumitglied Slowenien zeigt, müssen allerdings zu den institutionellen Faktoren weitere Einflussgrößen hinzukommen, um intensivere Handelsbeziehungen zu begründen (siehe dazu nachfolgend das Gravitationsmodell zum ungarischen Außenhandel).

Aus der erweiterten Gruppe der mittel- und osteuropäischen Handelspartner, mit denen Ungarn bis zur Auflösung des RGW (Rat für Gegenseitige Wirtschaftshilfe) im Rahmen der sozialistischen Arbeitsteilung verflochten war, ist lediglich Russland auf der Importseite von Bedeutung geblieben. Doch ist die Rolle Russlands auf die eines, wenn auch wichtigen, Rohstofflieferanten beschränkt: Mehr als 80 Prozent der russischen Lieferungen bestehen aus mineralischen Rohstoffen; diese machen etwa zwei Drittel der ungarischen Importe in dieser Warengruppe aus.

Die Struktur der regionalen Außenhandelsbeziehungen spiegelt sich auch bei der Herkunft der ausländischen Direktinvestitionen in Ungarn wieder (Tabelle 2). Bei den Direktinvestitionen hat der Haupthandelspartner Deutschland erneut eine dominierende Stellung eingenommen, etwa 30 Prozent der in Ungarn getätigten Direktinvestitionen entfielen 2003 auf deutsche Investoren. Weitere wichtige Herkunftsländer stammen ebenfalls aus dem Kreis der EU-15 und gehören zu den bedeutenderen ungarischen Handelspartnern. Entsprechend betrug der EU-Anteil an den ausländischen Direktinvestitionen in Ungarn 2003 knapp 80 Prozent. Die regionale Struktur der Direktinvestitionen ist seit dem Investitionsschub Mitte der neunziger Jahre relativ stabil geblieben, die Dominanz Deutschlands hat etwas abgenommen. Der vor und nach der Jahrtausendwende in großen Schritten erfolgte Anstieg des Investitionsvolumens, das sich von 1998 bis 2003 mehr als verdoppelte, änderte kaum etwas an der regionalen Struktur der ausländischen Direktinvestitionen, sondern bestätigte vielmehr die Dominanz deutscher und anderer westeuropäischer Investoren.

---

<sup>6</sup> Am 15. Februar 1991 unterzeichneten Ungarn sowie Polen und die damalige Tschechoslowakei die „Visegrad-Erklärung“, in der u.a. der Freihandel und die freie Faktorwanderung zwischen den Unterzeichnerstaaten angestrebt wurde. Die gleichen Länder vereinbarten am 21. Dezember 1992 ein Freihandelsabkommen (Central European Free Trade Agreement = CEFTA), um das Ziel des Freihandels konkret umzusetzen. Im Verlauf der 90er Jahre wurden auch Slowenien, Rumänien und Bulgarien CEFTA-Mitglieder (Visegradgroup 2005; CEFTA 2005).

Tabelle 2:

Ausländische Direktinvestitionen<sup>a</sup> in Ungarn nach Herkunftsländern 1994–2003<sup>b</sup>

Rang	1994 <sup>c</sup>		1998		2002		2003	
	Land	Anteil	Land	Anteil	Land	Anteil	Land	Anteil
1	Deutschland	22,3	Deutschland	41,3	Deutschland	32,5	Deutschland	29,2
2	Österreich	19,9	Niederlande	14,3	Niederlande	14,8	Niederlande	19,5
3	Vereinigte Staaten	14,3	Österreich	9,0	Österreich	10,9	Österreich	11,2
4	Niederlande	11,1	Vereinigte Staaten	6,9	Vereinigte Staaten	8,3	Vereinigte Staaten	5,2
5	Frankreich	5,2	Frankreich	5,7	Frankreich	5,3	Luxemburg	4,4
6	Italien	4,7	Italien	2,1	Belgien	2,1	Frankreich	4,3
7	Vereinigtes Königreich	4,5	Schweiz	1,8	Italien	2,0	Spanien	2,2
8	Schweiz	3,8	Belgien	1,7	Japan	1,8	Belgien	2,0
9	Japan	1,9	Vereinigtes Königreich	1,7	Schweden	1,6	Italien	1,8
10	Russland	1,8	Luxemburg	0,8	Luxemburg	1,6	Norwegen	1,8
	EU-15	74,1	EU-15	78,0	EU-15	74,5	EU-15	79,4
	Ausländische Direktinvestitionen insgesamt (Mrd. €)	5,9	Ausländische Direktinvestitionen insgesamt (Mrd. €)	15,3	Ausländische Direktinvestitionen insgesamt (Mrd. €)	29,6	Ausländische Direktinvestitionen insgesamt (Mrd. €)	33,2

<sup>a</sup> Eigenkapital und reinvestierte Gewinne. — <sup>b</sup> Anteil an den ausländischen Direktinvestitionen in Ungarn insgesamt in Prozent. — <sup>c</sup> Aufgrund einer Änderung in der statistischen Erfassungsmethode sind die Zahlen für das Jahr 1994 nur bedingt mit denen der übrigen Jahre vergleichbar.

Quelle: Kőzponti Statisztikai Hivatal (2005b); Magyar Nemzeti Bank (2005); eigene Zusammenstellung.

## Ein Gravitationsmodell zum ungarischen Außenhandel

Wie weit sich die ungarische Wirtschaft seit Beginn der neunziger Jahre in die weltwirtschaftliche Arbeitsteilung und insbesondere in den Gemeinsamen Markt der EU integriert hat, soll anhand eines Gravitationsmodells analysiert werden. Mithilfe dieses analytischen Modells wird ein empirischer Zusammenhang zwischen den bilateralen Export- und Importströmen des betrachteten Landes und wirtschaftlichen Anziehungs- und Abstoßungskräften hergestellt. Handelsfördernd wirken dabei große, kaufkräftige und leistungsfähige Volkswirtschaften von Handelspartnern. Dagegen gehen Abstoßungswirkungen von zunehmenden Transportkosten bzw. Entfernungen zu den Märkten der Handelspartner aus. Zusätzlich werden die Wirkungen besonderer Faktoren, welche die jeweiligen Märkte verbinden oder trennen, einbezogen.<sup>7</sup>

Dabei stellen die Exporte  $X$  bzw. die Importe  $M$  (auf Spezialhandelsbasis, und in logarithmierter Form) im Rahmen einer Regressionsanalyse die zu er-

<sup>7</sup> Derartige Faktoren können etwa die Mitgliedschaft in einem Freihandelsabkommen, historisch gewachsene Handelsbeziehungen oder kulturelle, sprachliche oder institutionelle Gemeinsamkeiten sein. Man kann diese Faktoren durchaus als virtuelle Dimensionen von Entfernung oder Nähe ansehen.

klärende Variable dar. Als erklärende Variablen gehen die natürlichen Logarithmen des Bruttoinlandsprodukts der Handelspartner  $GDP_j$  und des betrachteten Landes  $GDP_{HU}$ <sup>8</sup> als Indikator für die Marktgröße, das Bruttoinlandsprodukts je Einwohner der Handelspartner  $PCI_j$  als Wohlstandindikator, die Entfernung  $DIST_{HU-j}$  zwischen Budapest und den Hauptstädten bzw. Wirtschaftszentren der Handelspartner sowie eine Reihe von Dummies für die virtuellen Entfernungskomponenten in die Schätzgleichung ein.<sup>9</sup> Das Modell entspricht damit dem in der Literatur üblicherweise verwendeten doppellogarithmischen Typ. Die Gleichungen für die Export- und Importseite lauten:

$$(1) \quad \ln X_{it} = \alpha_x + \beta_{x1} \ln GDP_{ij} + \beta_{x2} \ln GDP_{HU} + \beta_{x3} \ln PCI_{ij} \\ + \beta_{x4} \ln DIST_{HU-j} + \beta_{x5+k} DUM_k + \dots + r$$

$$(2) \quad \ln M_{it} = \alpha_m + \beta_{m1} \ln GDP_{ij} + \beta_{m2} \ln GDP_{HU} + \beta_{m3} \ln PCI_{ij} \\ + \beta_{m4} \ln DIST_{HU-j} + \beta_{m5+k} DUM_k + \dots + r$$

mit  $t = 1994$  bis  $2003$  (Zeitindex),  $i = 1, 2$  (Modellindex),  $j =$  Index des jeweiligen bilateralen Handelspartners und  $k =$  Index der Dummies.

Die Regressionsschätzung der Einflüsse (Koeffizienten) der unabhängigen Variablen auf die bilateralen regionalen Handelsströme Ungarns erfolgt im Rahmen einer zusammenfassenden („gepoolten“) OLS-Analyse für die Jahre 1994 bis 2003, um Sondereffekte in einzelnen Jahren auszugleichen.<sup>10</sup> Mittels der Dummyvariablen wird der Einfluss verschiedener virtueller Entfernungsdimensionen in zwei verschiedenen Modellen getestet: Modell 1 versucht die Integration Ungarns in den gesamten Europäischen Binnenmarkt im Vergleich zu den verbliebenen Beziehungen zu den ehemaligen wichtigen Handelspartnern in der Gemeinschaft Unabhängiger Staaten (GUS) zu erklären. In Modell 2 werden in stärker disaggregierter Betrachtungsweise die Beziehungen Ungarns mit einzelnen Gruppen von Partnern innerhalb der EU-25 und der GUS analysiert.

Mit Modell 1 wird die Hypothese getestet, dass der Aufnahme Ungarns in die EU als Vollmitglied am 1. Mai 2004 schon etliche Jahre zuvor eine substantielle Zunahme des Handels mit der EU vorausging – sowohl mit den Kernländern der alten EU-15 als auch mit den anderen Neumitgliedern von 2004. Denn aus

<sup>8</sup> Die unabhängige Variable  $\ln GDP_{HU}$  dient im Zusammenhang mit der hier vorgenommenen gepoolten Schätzung der Handelsbeziehungen über einen längeren Zeitraum zugleich als Trendvariable.

<sup>9</sup> Die Spezialhandelsdaten Ungarns stammen von Központi Statisztikai Hivatal (Hungarian Central Statistical Office) (lfd. Jgg.); die Bruttoinlandsprodukte (je Einwohner) der Handelspartner  $j$  und Ungarns 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.

<sup>10</sup> Prinzipiell verfügbare Handelsdaten für die Jahre 1991 bis 1993 enthalten bei den Beziehungen zur Gemeinschaft unabhängiger Staaten (GUS) noch nicht explizite Handelströme von und nach den anderen GUS-Staaten neben der Russischen Föderation. Da die Frage nach dem Ausmaß der Desintegration der früher engen Handelsbeziehungen mit den Nachfolgestaaten der ehemaligen Sowjetunion Teil der Untersuchungshypothese ist, wurde als Anfangsjahr 1994 ausgewählt, das erstmals die notwendige regionale Untergliederung bietet.

institutioneller Perspektive nahm die Integration des Landes in den Binnenmarkt über die Assoziierungs- und das Europaabkommen von 1991 frühzeitig ihren Anfang. Dies sollte sich – gemäß den üblichen Mechanismen einer solchen Verringerung der virtuellen Entfernung zu den EU-Mitgliedstaaten und den übrigen EU-Beitrittskandidaten durch weitreichende Freihandelskonzessionen – in signifikant positiven Koeffizienten der *Dummies* für die *EU15* und *EUNEU04* (die Neumitglieder) niederschlagen. Zugleich soll getestet werden, inwieweit sich die Desintegration der einstigen engen Beziehungen innerhalb des früheren RGW nach 1991 auf die ungarischen Handelsbeziehungen ausgewirkt hat. Da die anderen mittel- und osteuropäischen EU-Neumitglieder früher ebenfalls RGW-Mitglieder waren, aber in dieser Analyse schon in der Dummyvariablen *EUNEU04* enthalten waren, wird eine mögliche verbliebene Osterorientierung des ungarischen Handels explizit anhand der Beziehungen zur *GUS* getestet. Zusätzlich zu diesen regionalen Gruppeneinflüssen wird in Modell 1 – wie in Gravitationsanalysen üblich – die Auswirkung einer gemeinsamen Landgrenze durch die Variable *BORDER* untersucht.<sup>11</sup>

In Modell 2 wird eine regionale Disaggregation der drei Dummygruppen EU-15, Neumitglieder von 2004 und *GUS* aus Modell 1 vorgenommen. Hinter diesem Vorgehen steht die Hypothese, dass durch die Osterweiterung der EU zwar ein Binnenmarkt bisher nicht gekannter Größe geschaffen wurde, dass aber trotz des Wegfalls der meisten Handelshemmnisse keinesfalls ein homogener Wirtschaftsraum entstanden ist. In einem homogenen Wirtschaftsraum EU 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 Nachbarschaftseffekte das Muster der Arbeitsteilung prägen. Daher wird abweichend von Modell 1 die Variable für die EU-15 in *SKAND* für Skandinavien,<sup>12</sup> *DE* für Deutschland, *AU* für Österreich als unmittelbarem Nachbarn, *BENELUX*, *FR* für Frankreich, *UKEIR* für das Vereinigte Königreich und Irland sowie *MEDITERRAN* für Italien, Griechenland, Spanien und Portugal aufgeteilt. Bei den Neumitgliedern von 2004 werden folgende Gruppen unterschieden: *BALT* für Estland, Lettland und Litauen; *SKSL* für die unmittelbar angrenzenden, *CZPL* für die nicht angrenzenden 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. Zusätzlich wird noch die Variable *SOEUR* einge-

<sup>11</sup> Eine gemeinsame Grenze wird im Rahmen von Gravitationsanalysen im allgemeinen mit geringeren bilateralen Transaktionskosten gleichgesetzt, so dass Staaten, die direkt aneinander grenzen, mehr miteinander handeln, als es der Fall ist, wenn weitere Grenzen überschritten werden müssen. Denn bei zusätzlich zu überquerenden Grenzen fallen zusätzliche bürokratische Hemmnisse an, die sich dämpfend auf den Handel auswirken können (vgl. etwa Fidrmuc und Fidrmuc 2000: 4).

<sup>12</sup> 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 Dänemark, Finnland und Schweden, sondern auch diejenigen zum EFTA-Mitglied Norwegen getestet.

führt, mit der Effekte der Beziehungen zu den südöstlichen Nachbarn Kroatien, Rumänien sowie Serbien und Montenegro beschrieben werden sollen.

### Ergebnisse der Gravitationsschätzungen für Ungarn

Die Gravitationsschätzungen zum Außenhandel Ungarns auf Basis der 2 Modelle für die Periode 1994 bis 2003 zeigen für die Export- und Importseite signifikant unterschiedliche regionale Integrationsmuster des Landes. Während die Importseite einen hohen Grad der Einbindung Ungarns in die Arbeitsteilung mit der gesamten EU und mit allen Teilgruppen der Union, desgleichen auch enge Beziehungen zur GUS zeigt, fällt die Integration Ungarns mit seinen Nachbarn auf der Exportseite stark ungleichmäßig aus. Die Kontakte zur GUS erscheinen gegenüber der EU – gemessen am jeweiligen Marktpotential – deutlich ausgeprägter als zur EU. Unter den EU-Mitgliedern bestehen überproportional enge Handelskontakte insbesondere zu den anderen Neulingen; unter den Altmitgliedern der EU-15 konzentrieren sie sich fast ausschließlich auf Deutschland. Generell kann festgehalten werden, dass die beiden Modelle offenbar das Muster der ungarischen Export- und Importströme gut beschreiben können: Die F-Werte erreichen sowohl auf der Export- als auch der Importseite jeweils ein hoch signifikantes Niveau, so dass die Koeffizienten der erklärenden Variablen zusammen nicht Null sein können. Das korrigierte Bestimmtheitsmaß  $\bar{R}^2$  erreicht bei den Exporten mit 0,83 einen sehr hohen Wert, bei den Importen immerhin knapp über 0,65.

#### *Deutliche regionale Konzentration auf der Exportseite*

Insgesamt zeigen die beiden Modellspezifikationen, dass sich Ungarn von 1994 bis 2003 mit seinen Exporten erfolgreich in die weltwirtschaftliche Arbeitsteilung integriert hat. Das Land exportiert in erheblichem Maße in Partnerländer mit großen kaufkräftigen Märkten; der (hoch signifikante) Koeffizient des Bruttoinlandsprodukts der Handelspartner  $GDP_j$  liegt nur knapp unter +0,9, so dass die Exporte beinahe schon elastisch auf die Marktgröße der Partner reagieren (Tabelle 3). Der positive und hoch signifikante Koeffizient der Trendvariable des eigenen Bruttoinlandsprodukts  $GDP_{HU}$  von knapp über +1 bestätigt, dass die Exporttätigkeit im Rahmen des eigenen Wachstumsprozesses elastisch gewachsen ist. Die Variable  $PCI_j$  weist ebenfalls einen hoch signifikanten Koeffizienten auf, dieser nimmt allerdings nur einen recht bescheidenen Wert von +0,1 an. Das Pro-Kopf-Einkommen der Handelspartner spielt daher zusätzlich zu deren Marktgröße nur eine begrenzte Rolle für die ungarische Exportintensität: Ungarn exportiert vornehmlich in große reiche Länder, in geringerem Maß auch in kleine. Der Wert des ebenfalls hochsignifikanten Koeffizienten der Entfernungvariable  $DIST_{HU-j}$  liegt mit -1,3 am oberen Rand des üblicherweise bei Gravitationsanalysen gefundenen Bereichs<sup>13</sup> und auch etwas höher als es

<sup>13</sup> Nach Venables (2001: 4–6) liegt der Koeffizient der Entfernungvariablen üblicherweise zwischen -0,9 und -1,5.

Tabelle 3:

Ergebnisse der Gravitationsschätzungen für die Exporte Ungarns<sup>a</sup> 1994–2003

Abhängige Variable: $\ln X_{HU}$	Methode: OLS gepoolt		
	Erklärende Variable	Modell (1)	Modell (2)
Konstante		-28,58*** (-7,02)	-28,32*** (-6,99)
$\ln GDP_j$		0,87*** (30,54)	0,86*** (27,22)
$\ln GDP_{HU}$		1,08*** (6,50)	1,06*** (6,43)
$\ln PCI_j$		0,11*** (3,66)	0,14*** (4,43)
$\ln DIST_{HU-j}$		-1,32*** (-29,55)	-1,33*** (-26,98)
BORDER		0,40*** (3,32)	-
EU15		0,02 (0,17)	-
SKAND		-	-0,55*** (-3,53)
DE		-	0,94*** (4,39)
AU		-	-0,05 (-0,25)
BENELUX		-	-0,04 (-0,19)
FR		-	-0,18 (-0,90)
UKEIR		-	0,09 (0,41)
MEDITERRAN		-	-0,09 (-0,61)
EUNEUO4		0,47*** (4,36)	-
BALT		-	1,02*** (9,97)
SKSL		-	0,40** (2,32)
CZPL		-	0,55*** (3,95)
CYMT		-	-0,10 (-0,53)
SOEUR		-	0,86*** (4,76)

noch Tabelle 3

Abhängige Variable: $\ln X_{i,t}$	Methode: OLS gepoolt		
	Erklärende Variable	Modell (1)	Modell (2)
GUS		1,20*** (12,78)	–
RUS		–	1,25*** (7,77)
BELUKR		–	0,97*** (5,96)
RESTGUS		–	1,33*** (11,36)
korrigiertes $\bar{R}^2$		0,83	0,84
F-Wert		775,90***	337,36***
n (Handelspartner)		152	152
n (Panel)		1 233	1 233

<sup>a</sup> Standardfehler White-korrigiert, *t*-Werte in Klammern. — \*\*\* = signifikant bei 1 Prozent Irrtumswahrscheinlichkeit, \*\* = bei 5 Prozent, \* = bei 10 Prozent.

Quelle: Kőzponti Statisztikai Hivatal (lfd. Jgg.); World Bank (2004); indo.com (2004); eigene Berechnungen.

beim Nachbarn Polen der Fall ist.<sup>14</sup> Ungarn beliefert offenbar verstärkt Partner im mittleren Entfernungsbereich, weniger dagegen „das Ende der Welt“. Dies wird deutlich, wenn man – gewissermaßen in Umkehrung der Gravitationsbeziehung – die durchschnittliche Reichweite der ungarischen Exporte mit denjenigen Polens und vor allem Deutschlands als intensiv in die Weltwirtschaft integrierten Land vergleicht (Abbildung 2).<sup>15</sup> Im gewogenen Durchschnitt findet die Exportaktivität Ungarns ähnlich wie diejenige Polens im Entfernungsbereich um 1500 km statt. Deutschlands Exporte gehen dagegen rund 1200 km weiter auf die Weltmärkte.

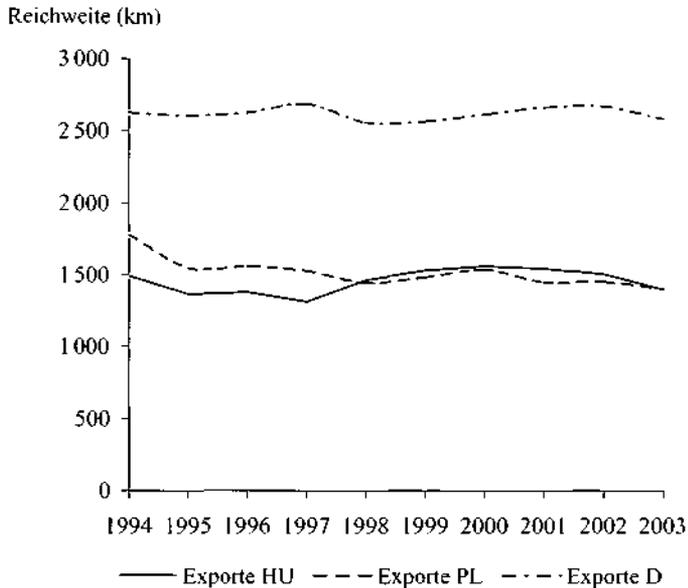
Die durch die verschiedenen Dummyvariablen kontrollierten Handelsbeziehungen zu den Nachbarn Ungarns im Westen und Osten weisen im Vergleich zum Durchschnittsverhalten der ungarischen Exporte dagegen ein unerwartetes Bild auf. Die aggregierte Modellspezifikation 1 belegt zwar, dass die Existenz einer gemeinsamen Landgrenze wie in Gravitationsanalysen üblich durchaus stimulierend auf Ungarns Exporte in die unmittelbaren Nachbarländer gewirkt

<sup>14</sup> Vgl. hierzu Laaser und Schrader (2005).

<sup>15</sup> Bei dieser Maßzahl werden die Entfernungen des Wirtschaftszentrums des betrachteten Landes zu seinen Handelspartnern mit deren jeweiligen Exportanteilen in verschiedenen Berichtsjahren gewichtet. Sie gibt damit Hinweise darauf, ob sich ein Land im Zeitablauf eher in die Weltmärkte oder eher in die Märkte seiner Nachbarstaaten integriert. Das Konzept geht auf die Arbeit von Carrere und Schiff (2004) zurück, welche die Hypothese aufstellten, dass die durchschnittliche Entfernung im Außenhandel im Zuge der Globalisierung eigentlich signifikant zunehmen müsste, bei ihrer empirischen Analyse jedoch eher das Gegenteil feststellten.

Abbildung 2:

Durchschnittliche Reichweite der Exporte Ungarns, Polens und Deutschlands<sup>a</sup>  
1994–2003



<sup>a</sup> Mit den Exportanteilen der jeweiligen Handelspartner Ungarns, Polens und Deutschlands gewichtete Summe der Entfernungen zwischen dem inländischen wirtschaftlichen Zentrum und denjenigen der Bestimmungsländer der Exporte.

Quelle: Központi Statisztikai Hivatal (lfd. Jgg.); GUS (lfd. Jgg.); Statistisches Bundesamt (2004a, 2004b); indo.com (2004); eigene Berechnungen und Darstellung.

hat; der Koeffizient für *BORDER* erreicht einen hochsignifikanten Wert von +0,4, die Exporte in die Nachbarländer sind also etwa anderthalbmal so hoch wie es – bei den jeweiligen Einkommen und Entfernungen – auf die Exporte in die nicht unmittelbar angrenzenden Länder zutrifft.

Völlig überraschend ist aber, dass der Koeffizient der Variablen für die EU-15 völlig insignifikant und damit von Null nicht verschieden ist. Erstaunlich ist dieser Umstand vor allem vor dem Hintergrund der oben erwähnten Konzentration ungarischer Exporttätigkeit auf den mittleren Entfernungsbereich. Dies würde zunächst den Schluss nahe legen, dass sich Ungarn eben nicht in den gemeinsamen Binnenmarkt der EU integriert hat, jedenfalls nicht, soweit es die alten Kernmitgliedsländer betrifft. Allerdings ist dieser Schluss voreilig. Denn zum einen zeigt Ungarn überproportionale Exportaktivitäten in die anderen neun EU-Neumitglieder von 2004, wie der ebenfalls auf 1-Prozent-Niveau signifikante Koeffizient von *EUNEU04* von knapp +0,5 belegt. Zum anderen spricht die völlige Insignifikanz der Variablen für die EU-15 für gegenläufige Entwicklungen bei den Exportbeziehungen mit einzelnen Mitgliedstaaten und damit für

eine Fehlspezifikation des Modells 1 in bezug auf die EU-15. Offenbar kann ein aggregiertes Modell Ungarns Exporte in den Europäischen Binnenmarkt nicht adäquat beschreiben und eine disaggregierte Spezifikation ist nötig, wie sie dann in Modell 2 angewendet wird.

Ganz im Gegensatz zu den unerwartet geringen Integrationsfortschritten in Richtung auf die EU-15 steht der hochsignifikante Koeffizient für die GUS von +1,2. Dieses Ergebnis spricht gegen die Hypothese, dass sich Ungarn in den 90er Jahren aus der früher engen Arbeitsteilung mit den Staaten der ehemaligen Sowjetunion völlig gelöst hat. Zwar sind die Anteile der GUS-Staaten an den ungarischen Exporten zwischen 1994 und 2003 von fast 11 auf unter 3 Prozent gesunken und damit absolut gesehen inzwischen recht niedrig (vgl. Tabelle 1). Der Koeffizient der GUS-Dummyvariablen sagt aber immerhin aus, dass die Exporte dorthin mehr als dreimal so ausgeprägt waren, wie es bei Ländern mit vergleichbarer Marktgröße und Entfernung im Durchschnitt der Fall wäre.

Die regional tief disaggregierte Modellspezifikation 2 liefert die Erklärung für die unerwartet schlechten Integrationswerte Ungarns bezüglich des Kernbinnenmarkts der EU-15. Dass das Land nur unterproportionale Exportbeziehungen zu Skandinavien und damit zum Ostseeraum unterhält – der Koeffizient von *SKAND* ist mit  $-0,6$  hoch signifikant negativ – kann nicht weiter verwundern. Unter allen weiteren Untergruppen der EU-15 sind alle Koeffizienten bis auf einen insignifikant, nämlich den für Deutschland (*DE*), der auf 1-Prozent-Signifikanzniveau einen hohen Wert von fast +1 erreicht. Ungarns Exporte nach Deutschland waren im gesamten Beobachtungszeitraum also beinahe zweimal höher als es Deutschlands Marktgröße und Entfernung zu Ungarn entsprochen hätte. Dagegen sind die ungarischen Exportbeziehungen ins übrige Westeuropa nicht signifikant höher als im Durchschnitt, weder in die Benelux-Staaten, nach Frankreich, ins Vereinigte Königreich und nach Irland oder in die Mittelmeeranrainer: Sie entsprechen dem Normalmuster. Selbst das unmittelbar benachbarte Österreich (*AU*) spielt offenbar keine herausragende Rolle für Ungarns Exporteure. Wollte man aus der bis 1918 engen gegenseitigen Verflechtung beider Länder im Rahmen der k.u.k.-Monarchie die Hypothese einer Kontinuität historischer Handelsbeziehungen ableiten, dann wäre sie im Falle der Exporte Ungarns nach Österreichs falsifiziert.

Wenn sich aus historisch engen Handelskontakten Aussagen für heutige Integrationsmuster ableiten lassen, dann trifft das eher für Ungarns Exporte in die früheren RGW-Staaten und die ehemalige Sowjetunion zu. Die außerhalb der ehemaligen Sowjetunion gelegenen früheren RGW-Staaten bilden ganz wesentlich die Gruppe der neu in die EU aufgenommenen Reformstaaten. Die ungarischen Exporte in die hier unterschiedenen Untergruppen der Reformstaaten waren signifikant überproportional ausgeprägt. Den größten Wert nimmt der Koeffizient der baltischen Staaten mit +1 ein, allerdings sind deren Märkte so klein, dass die Exportströme dorthin kaum ins Gewicht fallen. Unter den übrigen neu in die EU aufgenommenen Reformländern sind es nicht die unmittelbaren Nachbarn Slowakei und Slowenien (*SKSL*), welche die größere Anziehungskraft ausüben (der Koeffizient von +0,4 ist auch nur auf 5-Prozent-Niveau signifikant), sondern die Tschechische Republik und Polen (*CZPL*) mit +0,6. Hier

dominiert offenbar deren bedeutendere Wirtschaftskraft den Effekt der gemeinsamen Grenze. Bei beiden Gruppen dürfte die enge Kooperation zwischen den Visegrad-Staaten ihre Wirkung entfalten. Dass unter den Neumitgliedern keine ausgeprägten Exportbeziehungen zu Zypern und Malta (CYMT) bestehen, ist wenig überraschend.

Enge Kontakte bestehen dagegen zu den nicht zur EU gehörenden Nachbarn im Südosten (Kroatien, Serbien und Montenegro, Rumänien), wie der hoch signifikante Koeffizient von *SOEUR* von fast +0,9 anzeigt. Noch deutlicher sind die weit überproportionalen ungarischen Exporte in die GUS-Staaten. Nicht nur nach Russland gehen signifikant weitaus mehr Exporte als im Durchschnitt (bei einem Koeffizient von fast +1,3), sondern auch nach Weißrussland, in die Ukraine (fast +1) und sogar in die übrigen GUS-Staaten (mehr als +1,3).

Für Ungarn gelten daher in bezug auf die regionalen Integrationsmuster noch sehr viel stärker ausgeprägt jene Ergebnisse, die in vorangegangenen Analysen schon für Polen und für das kleine Estland erzielt wurden:<sup>16</sup> Ungarn ist noch weiter als Polen und Estland davon entfernt, innerhalb der alten EU-15 „everybody's darling“ zu sein. Statt dessen hat es auf seiner Exportseite in Deutschland seinen sehr spezifischen und besonders mit ihm verbundenen Handelspartner. Deutschland spielt für Ungarn ebenso die Rolle eines „Integrationspaten“ wie für Polen oder wie es Finnland und Schweden für Estland spielen. Die Beziehungen zu den anderen Ländern der EU-15 sind dagegen bestenfalls durchschnittlich, im Falle Skandinaviens sogar signifikant unterdurchschnittlich. Auch von Budapest führt der Weg nach Brüssel eindeutig über Berlin, nicht jedoch über Wien. Dagegen bestätigt sich das Bild der intensiven Arbeitsteilung der neu beigetretenen EU-Mitglieder untereinander, das sich bereits im Falle Polens andeutete.

Ebenso scheint die nach 1945 etablierte Arbeitsteilung im RGW mit den Staaten der ehemaligen Sowjetunion immer noch Spuren in der ungarischen Exportstruktur zu hinterlassen, auch wenn die absoluten Exportanteile dieser Länder gesunken sind. Ungarn partizipiert offenbar ebenso wie Polen und die baltischen Staaten an einer Brückenfunktion zur heutigen GUS und unterhält auch vergleichsweise enge Beziehungen zu seinen südöstlichen nicht zur EU gehörenden Nachbarn. Die Ausgangshypothese einer asymmetrischen Integration der neuen Mitgliedstaaten der EU sowohl in die internationale Arbeitsteilung als auch in den Europäischen Binnenmarkt, die von länderspezifischen Faktoren geprägt ist, entzieht sich damit im Falle der ungarischen Exporte nachhaltig einer Falsifizierung. Allerdings sind es nicht die unmittelbaren Nachbarn, die Ungarns regionale Exportpalette überproportional prägen, sondern Deutschland, die neuen EU-Mitglieder und die GUS.

#### *Gleichmäßige Integration auf der Importseite*

Ein gänzlich anderes Bild zeigt sich auf der Importseite des ungarischen Außenhandels. Nahezu alle Koeffizienten sowohl der numerischen Variablen für die

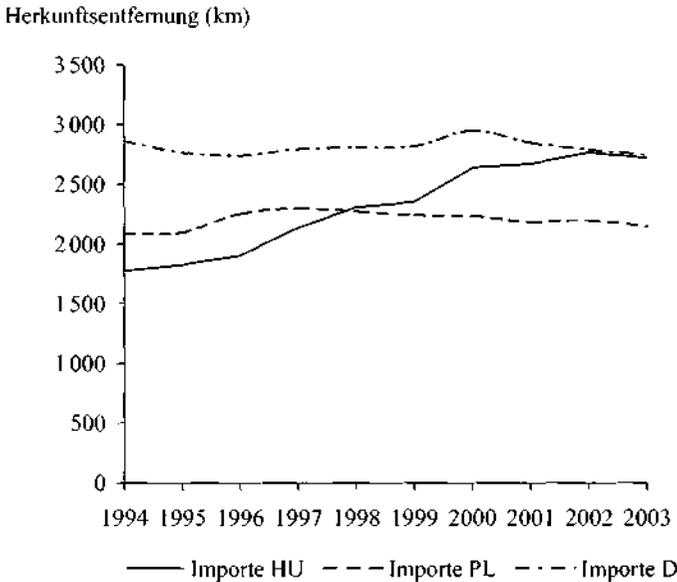
---

<sup>16</sup> Vgl. zu den Ergebnissen für Polen Laaser und Schrader (2005) und für Estland Laaser und Schrader (2003a, 2003b, 2004).

Anziehungs- und Abstoßungskräfte auf die Importe Ungarns als auch diejenigen der Dummyvariablen für die Nachbarschaftseffekte zeigen hohe Werte und sind fast stets hoch signifikant auf dem Niveau von 1 Prozent Irrtumswahrscheinlichkeit (Tabelle 4). Die beiden einzigen Ausnahmen sind die Entfernungvariable  $DIST_{HU-i}$  sowie die Dummyvariable für Importe aus den übrigen GUS-Staaten in Modell 2.

Abbildung 3:

Durchschnittliche Herkunftsentfernung der Importe Ungarns, Polens und Deutschlands<sup>a</sup> 1994–2003



<sup>a</sup> Mit den Importanteilen der jeweiligen Handelspartner Ungarns, Polens und Deutschlands gewichtete Summe der Entfernungen zwischen dem inländischen wirtschaftlichen Zentrum und denjenigen der Herkunftsländer der Importe.

Quelle: Kőzponti Statisztikai Hivatal (Ifd. Jgg.); GUS (Ifd. Jgg.); Statistisches Bundesamt (2004a, 2004b); indo.com (2004); eigene Berechnungen und Darstellung.

Der Signifikanzverlust der Distanzvariablen in Modell 2 gegenüber Modell 1 – also in dem Fall, in dem die Importe aus allen Nachbarländern durch kleinräumige Dummyvariablen kontrolliert werden – spricht dafür, dass die Entfernung für die Herkunft der Importe Ungarns keine entscheidende Rolle mehr spielt, soweit sie nicht aus den Nachbarländern Ungarns kommen. Das Land erscheint damit auf der Importseite voll in die Weltmärkte integriert. Das lässt sich wiederum anschaulich an der durchschnittlichen Entfernung demonstrieren, aus der die ungarischen Importe stammen. Wenn man analog zur Exportreichweite in Abbildung 2 die durchschnittliche Entfernung der Herkunft der ungarischen mit

derjenigen der polnischen und der deutschen Importe vergleicht (Abbildung 3), dann zeigt sich seit 1994 ein deutlicher Anstieg dieser Maßzahl. Ungarische Importe kommen von immer weiter her, im Jahre 2003 von ähnlich weit entfernten Märkten wie im Falle Deutschlands. Einen vergleichbaren Anstieg haben die polnischen Importe nicht aufzuweisen.

Eine große Bedeutung für die Herkunft der ungarischen Importe haben offenbar hoch entwickelte Handelspartner, wie der Koeffizient von  $GDP_j$  von +1,1 bis +1,2 in beiden Spezifikationen zeigt (Tabelle 4). Eine immerhin noch beachtliche Elastizität von +0,8 bis +0,9 kennzeichnet auch die Trendvariable des eigenen Bruttoinlandsprodukts  $GDP_{HU}$ , der Importanstieg bleibt also kaum hinter dem wirtschaftlichen Wachstum zurück. Bemerkenswert ist auch der hoch signifikante negative Koeffizient der Variablen  $PCI_j$  von -0,3 bis -0,4. Ungarn

Tabelle 4:

Ergebnisse der Gravitationsschätzungen für die Importe Ungarns<sup>a</sup> 1994–2003

Erklärende Variable	Methode: OLS gepoolt	
	Modell (1)	Modell (2)
Abhängige Variable: $\ln M_{HU}$		
Konstante	-35,64*** (-5,07)	-37,21*** (-5,39)
$\ln GDP_j$	1,16*** (34,79)	1,12*** (32,26)
$\ln GDP_{HU}$	0,81*** (2,87)	0,87*** (3,14)
$\ln PCI_j$	-0,34*** (-6,58)	-0,37*** (-6,72)
$\ln DIST_{HU-j}$	-0,18** (-2,39)	-0,01 (-0,16)
BORDER	2,44*** (13,08)	–
EU15	2,26*** (11,72)	–
SKAND	–	2,65*** (9,92)
DE	–	3,51*** (11,85)
AU	–	5,02*** (13,67)
BENELUX	–	3,28*** (13,30)
FR	–	2,18*** (8,26)
UKEIR	–	2,47*** (9,80)

noch Tabelle 4

Erklärende Variable	Methode: OLS gepoolt	
	Modell (1)	Modell (2)
<i>MEDITERRAN</i>	–	2,10*** (9,52)
<i>EUNEU04</i>	2,31*** (11,42)	–
<i>BALT</i>	–	2,23*** (8,78)
<i>SKSL</i>	–	4,99*** (15,11)
<i>CZPL</i>	–	4,58*** (17,04)
<i>CYMT</i>	–	2,43*** (6,69)
<i>SOEUR</i>	–	3,27*** (10,85)
<i>GUS</i>	0,90*** (4,02)	–
<i>RUS</i>	–	3,58*** (19,55)
<i>BELUKR</i>	–	3,48*** (17,67)
<i>RESTGUS</i>	–	0,39 (1,50)
korrigiertes $\bar{R}^2$	0,65	0,66
F-Wert	285,58***	128,69***
n (Handelspartner)	150	150
n (Panel)	1 227	1 227

<sup>a</sup> Standardfehler White-korrigiert, *t*-Werte in Klammern. — \*\*\* = signifikant bei 1 Prozent Irrtumswahrscheinlichkeit, \*\* = bei 5 Prozent, \* = bei 10 Prozent.

Quelle: Kőzponti Statisztikai Hivatal (lfd. Jgg.); World Bank (2004); mdo.com (2004); eigene Berechnungen.

importiert damit *ceteris paribus* umso mehr aus Ländern, je niedriger deren Pro-Kopf-Einkommen ist.

Anders als auf der Exportseite weisen fast alle Dummyvariablen, mit denen in den beiden Spezifikationen Nachbarschaftseffekte beschrieben werden, Werte von deutlich über +2, häufig sogar über +3 auf und zeigen zugleich eine relative Symmetrie der Importbeziehungen an. Die Integration in die EU-15 ist fast ebenso ausgeprägt wie in die Gruppe der EU-Neumitglieder, etwas schwächer ist sie nur bei der GUS (Modell 1) mit +0,9. Innerhalb der alten EU-15 ist der Einfluss Österreichs (*AU*) mit über +5 ausgeprägter als derjenige der übrigen

Mitglieder (Modell 2); die Beneluxstaaten und Deutschland erreichen immerhin Werte von +3,3 bis über +3,5. Bei den Neumitgliedern weisen vor allem aber die anderen Transformationsländer hohe Koeffizientenwerte auf. Im Gegensatz zur Exportseite sind die Importe aus den unmittelbar benachbarten anderen Reformstaaten mit fast +5 etwas höher als der wirtschaftlich bedeutenderen mit +4,6. Die baltischen Staaten (mit +2,2) und Zypern und Malta (mit +2,4) sind etwas weniger intensiv in der regionalen Importstruktur vertreten. Aus den GUS-Staaten kommen vor allem aus den Rohstofflieferanten Russland, Weißrussland und der Ukraine ähnlich überproportional viel Importe (gemessen an Einkommen und Entfernung der Handelspartner) wie aus Deutschland und den Beneluxstaaten. Dagegen bleiben lediglich die Importe aus den übrigen GUS-Staaten zurück, die als einzige in Modell 2 nicht signifikant sind.

### **Aufstieg in der technologischen Hierarchie der Märkte**

Die dynamische Entwicklung der ungarischen Exporte und Importe ist mit tiefgreifenden Veränderungen in den sektoralen Außenhandelsstrukturen des Landes einher gegangen. Die Außenhandelsdynamik hat vornehmlich Bereiche des Investitionsgüterhandels ergriffen, während sie am Handel mit Primärgütern gänzlich vorbeigegangen ist. Der starke Bedeutungsverlust des Primärgüterhandels zeigt der Vergleich der Jahre 1993 und 2003 (Tabelle 5): Nur noch 10 Prozent der Exporte und 13 Prozent der Importe entfallen auf diese Güter. So spielt der traditionelle Export von Nahrungsmitteln – insbesondere von Fleischerzeugnissen und Gemüse – gemessen an der gesamten Exportleistung des Landes nicht mehr als eine marginale Rolle. Zwar bestehen in diesem Bereich weiterhin Spezialisierungsvorteile, worauf auch die nach wie vor positiven, wenn auch gesunkenen RCA-Werte hindeuten,<sup>17</sup> jedoch bei deutlich gesunkenen Exportanteilen. Auf der Importseite sind die Einfuhren mineralischer Rohstoffe – vor allem aus Russland – von Bedeutung geblieben, auf die Ungarn als rohstoffabhängiges Land unvermindert angewiesen ist.

Ein völlig anderes Bild zeigt sich hingegen beim Industriegüterhandel, auf den mittlerweile fast 90 Prozent der ungarischen Exporte und Importe entfallen. Im Zuge der starken realen Zuwächse im ungarischen Außenhandel hat sich der Anteil der Industriegüter von 1993 bis 2003 um etwa 20 Prozentpunkte erhöht. Von diesem überproportionalen Wachstum haben allerdings nicht alle Warengruppen gleichermaßen profitieren können, ein Strukturwandel ist unübersehbar. So entpuppt sich der Bereich „Maschinenbauerzeugnisse, elektrotechnische Erzeugnisse und Fahrzeuge“ (SITC 7) als Motor dieses überproportionalen Zuwachses: Ein Anstieg der Exporte um 37 Prozentpunkte auf 61 Prozent des ungarischen

<sup>17</sup> 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 RCA-Wert aufweist, so steht dieser für einen relativen Exportüberschuss bzw. bei einer stark defizitären Handelsbilanz für einen unterdurchschnittlichen Importüberschuss.

Tabelle 5:

Die sektorale Außenhandelsstruktur und internationale Wettbewerbsfähigkeit Ungarns 1993 und 2003

SITC rev.3	Warengruppe (Kurzbezeichnung)	Exporte <sup>a</sup>		Importe <sup>b</sup>		R.C.A.-Werte <sup>c</sup>	
		1993	2003	1993	2003	1993	2003
Primärgüterhandel		29,8	10,2	22,2	12,7	.	.
0	Nahrungsmittel und lebende Tiere	16,8	6,2	5,0	2,8	1,20	0,79
00	Lebende Tiere	1,4	0,3	0,1	0,0	3,12	1,88
01	Fleisch und Zubereitungen von Fleisch	6,3	1,7	0,4	0,2	2,78	2,34
02	Milch und Milcherzeugnisse: Vogeleier	0,7	0,3	0,4	0,2	0,66	0,59
03	Fische, Krebsiere, Weichtiere etc., Zubereitungen daraus	0,1	0,0	0,1	0,1	-0,86	1,37
04	Getreide und Getreiderzeugnisse	1,3	1,1	0,4	0,3	1,26	1,48
05	Gemüse und Früchte	5,0	1,4	0,8	0,7	1,87	0,79
06	Zucker, Zuckerwaren und Honig	0,3	0,3	0,3	0,1	-0,01	1,11
07	Kaffee, Tee, Kakao, Gewürze und Waren daraus	0,6	0,3	0,7	0,4	-0,26	-0,38
08	Tierfutter (ungemahltes Getreide)	0,5	0,6	1,2	0,6	-0,91	-0,02
09	Verschiedenes	0,6	0,2	0,6	0,3	-0,01	-0,71
1	Getränke und Tabak	2,3	0,3	0,6	0,3	1,40	0,26
11	Getränke	2,0	0,3	0,2	0,2	2,26	0,56
12	Tabak und Tabakerzeugnisse	0,3	0,0	0,4	0,1	-0,31	-0,92
2	Rohstoffe	5,7	1,8	3,1	1,8	0,62	0,02
21	Häute, Felle und Pelzfelle, roh	0,1	0,0	0,2	0,0	-0,16	1,88
22	Ölsaaten und ölhaltige Früchte	1,0	0,4	0,1	0,1	2,41	1,64
23	Rohkautschuk	0,0	0,0	0,2	0,1	-1,47	3,49
24	Kork und Holz	1,2	0,4	0,7	0,5	0,44	-0,17
25	Papierhalbstoffe und Abfälle von Papier	0,0	0,0	0,3	0,2	-2,45	-1,69
26	Spinnstoffe und ihre Abfälle	0,4	0,1	0,5	0,3	-0,34	-0,89
27	Düngemittel und mineralische Rohstoffe	0,1	0,0	0,4	0,2	-1,25	-1,41
28	Metallurgische Erze und Metallabfälle	1,7	0,5	0,2	0,2	2,16	0,67
29	Rohstoffe tierischen und pflanzlichen Ursprungs, a.n.g.	1,1	0,3	0,5	0,2	0,91	0,28
3	Mineral, Brennstoffe, Schmiermittel und verwandte Erzeug.	4,1	1,6	13,3	7,7	-1,19	-1,55
32	Kohle, Koks und Briquets	0,1	0,0	1,2	0,2	-2,23	-2,40
33	Erdöl, Erdölzeugnisse u.ä.	3,8	1,5	7,8	3,3	-0,73	-0,81
34	Gas	0,1	0,1	3,8	3,6	-3,40	-3,67
35	Elektrischer Strom	0,0	0,1	0,5	0,5	-3,00	-2,30
4	Tierische u. pflanzliche Öle, Fette u. Wachs	1,0	0,2	0,2	0,2	1,68	0,25
41	Tierische Öle und Fette	0,2	0,0	0,0	0,0	2,08	0,37
42	Pflanzliche Fette und fette Öle, roh oder raffiniert	0,8	0,2	0,1	0,1	1,98	0,62
43	Tierische oder pflanzl. Fette und Öle, verarbeitet; Wachse	0,0	0,0	0,1	0,1	-2,08	-2,08
Industriegüterhandel		70,2	89,8	77,8	87,3	.	.
5	Chemische Erzeugnisse, a.n.g.	12,1	6,9	11,9	9,6	0,02	-0,33
51	Organische chemische Erzeugnisse	3,3	1,5	2,5	1,3	0,30	0,17
52	Anorganische chemische Erzeugnisse	0,8	0,3	0,7	0,3	0,09	0,03
53	Farbstoffe, Gerbstoffe und Farben	0,1	0,1	0,8	0,7	-1,81	-1,51
54	Medizinische und pharmazeutische Erzeug.	2,8	1,7	2,6	2,5	0,07	-0,39
55	Ätherische Öle etc., zubereitete Körperpflege-, Putz- und Reinigungsmittel	0,2	0,7	1,1	1,0	-1,92	-0,38
56	Düngemittel	0,2	0,1	0,2	0,3	-0,12	-1,25
57	Kunststoffe in Primärförmern	3,2	1,4	1,2	1,3	0,93	0,05
58	Kunststoffe in anderen Formen	0,5	0,5	0,9	1,1	-0,52	-0,73
59	Chemische Erzeugnisse und Waren, a.n.g.	1,0	0,6	1,8	1,3	-0,58	-0,72

noch Tabelle 5

SITC Warengruppe rev.3 (Kurzbezeichnung)	Exporte <sup>a</sup>		Importe <sup>b</sup>		RCA-Werte <sup>c</sup>		
	1993	2003	1993	2003	1993	2003	
6	Bearbeitete Waren	16,1	10,3	18,2	16,1	-0,12	-0,44
61	Leder, Lederwaren, a.n.g., Pelzfelle	0,4	0,2	1,0	0,7	-0,93	-1,06
62	Kautschukwaren a.n.g.	0,9	1,0	0,8	1,0	0,08	-0,06
63	Kork- und Holzwaren	0,8	0,7	0,3	0,6	0,96	0,21
64	Papier und Pappe; Waren aus Papierhalbstoff, Papier oder Pappe	0,8	1,3	2,6	1,9	-1,20	-0,41
65	Carne, Gewebe, Spinnstoffz., a.n.g., u. verwandte Waren	2,2	1,3	5,2	2,6	-0,84	-0,70
66	Waren aus nichtmetallischen mineralischen Stoffen, a.n.g.	2,3	1,2	1,4	1,7	0,50	-0,31
67	Eisen und Stahl	3,5	1,1	2,3	2,0	0,44	-0,62
68	NE-Metalle	2,1	1,3	2,1	1,9	0,93	-0,36
69	Metallwaren, a.n.g.	3,0	2,1	2,6	3,5	0,15	-0,50
7	Maschinenbauerzeugnisse, elektrotechnische Erzeugnisse und Fahrzeuge	24,1	61,2	36,6	51,7	-0,42	0,17
71	Kraftmaschinen und Kraftmaschinenausrüstungen	1,4	11,2	1,6	5,5	-0,19	0,70
72	Arbeitsmaschinen für besondere Zwecke	2,0	1,6	3,5	3,0	-0,55	-0,66
73	Metallbearbeitungsmaschinen	0,5	0,2	0,4	0,9	0,17	-1,42
74	Maschinen, Apparate und Geräte und Teile davon, a.n.g.	2,6	3,5	4,4	6,1	-0,55	-0,55
75	Büromaschinen und autom. Datenverarbeitungsmaschinen	0,3	7,0	3,4	4,3	-2,57	0,50
76	Geräte für Nachrichtentechnik, Bild- und Tonaufnahme- und -wiedergabe	2,7	17,1	3,0	6,9	-0,10	0,91
77	Elektrische Maschinen, Apparate, Geräte, und elektrische Teile davon	6,8	11,9	5,2	16,3	0,27	-0,31
78	Straßenfahrzeuge	6,3	8,2	6,9	8,2	-0,09	0,00
79	Andere Beförderungsmittel	1,5	0,4	8,0	0,4	-1,67	0,08
8	Verschiedene Fertigwaren	17,8	10,6	11,1	9,4	0,47	0,12
81	Vorgefertigte Gebäude; sanitäre Anlagen, Heizungs- und Beleuchtungseinr., a.n.g.	0,7	0,7	0,5	0,5	0,32	0,34
82	Möbel und Teile davon; Bettausstattungen und ähnliche Waren	1,6	1,9	1,0	0,9	0,46	0,76
83	Reiseartikel, Handtaschen und ähnliche Behältnisse	0,3	0,1	0,1	0,1	0,84	0,26
84	Bekleidung und Bekleidungszubehör	9,0	3,3	2,6	1,8	1,26	0,64
85	Schuhe	2,8	0,8	1,0	0,6	1,01	0,28
87	Mess-, Prüf- und Kontrollinstrumente, -apparate und -geräte, a.n.g.	1,0	1,5	1,8	1,7	-0,60	-0,15
88	Fotografische Apparate und Zubehör; optische Waren, a.n.g.; Uhren	0,3	0,3	0,7	0,4	-0,93	-0,20
89	Verschiedene bearbeitete Waren, a.n.g.	2,2	1,9	3,4	3,5	-0,45	-0,59
9	Waren (Verkehrsvorgänge), nicht anderweitig erfasst	0,1	0,8	0,0	0,5	2,52	0,48

<sup>a</sup> In Prozent des Gesamtexports (Spezialhandel). — <sup>b</sup> In Prozent des Gesamtimports (Spezialhandel). — <sup>c</sup> Die RCA-Werte für *i* Warengruppen wurden nach der folgenden Formel berechnet:  $RCA_i = \ln[(Export_i : Import_i) : (\sum Export_i : \sum Import_i)]$ . — · = nicht sinnvoll.

Quelle: Központi Statisztikai Hivatal (Ibid. Jgg.); eigene Zusammenstellung und Berechnungen.

Gesamtexports sowie ein Zugewinn bei den Importen von 15 Prozentpunkten auf einen Anteil von 52 Prozent schlagen hier zu Buche.

Allerdings ist die Entwicklung selbst in diesem Bereich sehr unterschiedlich verlaufen. So konzentrieren sich die Exporte unter anderen auf die Warengruppe „Nachrichtentechnik u.a.“ (SITC 76), die noch zu Beginn der neunziger Jahre

von sehr geringer Bedeutung war, 2003 aber mehr als 17 Prozent der Gesamtexporte auf sich vereinigte; ein relativ hoher RCA-Wert signalisiert die Spezialisierungsvorteile Ungarn im Handel mit diesen Produkten. Einen ähnlich bemerkenswerten Bedeutungszuwachs und Zugewinn an Wettbewerbsfähigkeit haben Produkte der Gruppe „Büromaschinen“ (SITC 75) erfahren, jedoch auf geringerem Niveau. Ein großes Gewicht im SITC 7-Bereich haben des Weiteren die Exporte in den Warengruppen „Elektrische Maschinen“ (SITC 77), „Kraftmaschinen“ (SITC 71) – früher nur von marginaler Bedeutung – und „Straßenfahrzeuge“ (SITC 78) erlangt. Diese drei Warengruppen dominieren zudem die Importe dieses Bereichs, was bei Straßenfahrzeugen und elektrischen Maschinen zu geringen bzw. negativen RCA-Werten führt, während die Kraftmaschinen einen relativ hohen RCA-Wert aufweisen. Schließlich hat der Import von „Maschinen, a.n.g.“ (SITC 74) signifikant an Gewicht gewonnen, allerdings bei einem deutlich negativen RCA-Wert. Darüber hinaus ist festzustellen, dass sich diese Dynamik, wie sie in den SITC 7-Warengruppen zu beobachten ist, in den anderen Bereichen des Verarbeitenden Gewerbes fehlt. Ungarns Außenhandel ist damit durch ein sehr enges Spezialisierungsmuster gekennzeichnet.

Eine Erklärung für diese Entwicklung findet sich in der sektoralen Ausrichtung der ausländischen Direktinvestitionen in Ungarn: Die Branchen, die insbesondere seit der zweiten Hälfte der neunziger Jahre einen überdurchschnittlichen hohen Beitrag zum Exportwachstum geleistet haben, weisen durchweg auch einen überproportional hohen Anteil an ausländischen Direktinvestitionen auf. Entsprechend wird der überwiegende Teil des exportgetriebenen ungarischen Wirtschaftswachstums auf diese direktinvestitionsintensiven Branchen zurückgeführt. Dabei handelt es sich um Branchen des Verarbeitenden Gewerbes, insbesondere den Maschinenbau, den Fahrzeugbau und die Elektrotechnik – das Ergebnis der sektoralen Außenhandelsanalyse fügt sich in dieses Erklärungsmuster ein. Für diese Entwicklung war ausschlaggebend, dass Ungarn mit dem erfolgreichen Abschluss der Privatisierung Mitte der neunziger Jahre und der Etablierung funktionstüchtiger marktwirtschaftlicher Rahmenbedingungen zu einem attraktiven Standort für die Auslagerung von ausländischen Produktionen und den Ausbau multinationaler Fertigungsnetzwerke geworden ist. Letzteres erklärt auch den Anstieg der intraindustriellen Austauschbeziehungen Ungarns.<sup>18</sup>

Die bisherige Analyse der sektoralen Außenhandelsstrukturen erweckt somit den Eindruck, dass es in Ungarns Wirtschaft eine Gewichtsverschiebung zugunsten technologisch anspruchsvollerer Exportgüter gegeben hat. Näheren Aufschluss über qualitative Entwicklungen im ungarischen Außenhandel kann eine Analyse auf Basis einer faktorspezifischen Klassifikation der Güter geben. Diese Klassifikation wird aus der Produktzyklushypothese abgeleitet.<sup>19</sup> 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

<sup>18</sup> Vgl. EIU (1998: 27–28; 2004: 27–28); Sisak-Fekete (2002: 109–114); Oblath und Richter (2002: 26–35).

<sup>19</sup> Siehe hierzu Vernon (1966) und Hirsch (1974).

arbeits- und kapitalintensiven Gütern („Heckscher-Ohlin-Güter“) spezialisieren (siehe Kasten). Bei den „Schumpeter-Gütern“ kann zudem nach mobilen und immobil 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 immobil 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 immobil „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<sup>a</sup>

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 immobil Schumpeter-Industrien	54, 71, 72, 73, 74, 78, 791, 792, 87

<sup>a</sup> 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 ungarischen Außenhandelsstrukturen nach dem Konzept der faktorspezifischen Klassifikation von Exporten und Importen bestätigt den Eindruck eines tiefgreifenden Strukturwandels. Der Vergleich der Zeiträume 1993–1995 und 2001–2003 zeigt eine deutliche Verschiebung zugunsten technologisch anspruchsvollerer Güter innerhalb der ungarischen Außenhandelspalette (Tabelle 6). So ist vor allem der Bedeutungsverlust rohstoffintensiver Exporte und Importe, die jeweils nur noch auf einen Anteil von weniger als 10 Prozent kommen, unübersehbar. Ebenfalls geschrumpft ist der Exportanteil der arbeitsintensiven Güter, die zudem in den letzten Jahren negative RCA-Werte aufwiesen. Keinerlei Spezialisierungsvorteile Ungarns sind zudem bei kapitalintensiven Gütern zu erkennen, im Gegenteil hat sich der Exportanteil mehr als halbiert und die Wettbewerbsposition hat sich sukzessive verschlechtert. Hingegen haben forschungsintensive Güter sowohl auf der Export- als auch auf der Importseite ein deutliches Übergewicht gewonnen: Während im Jahr 1993 erst 36 Prozent der Exporte auf forschungsintensive Güter entfielen, waren es im Jahr 2003 schon

Tabelle 6:

Die ungarische Außenhandelsstruktur und internationale Wettbewerbsfähigkeit nach Faktorintensitäten<sup>a,b</sup> 1993–1995 und 2001–2003

	1993	1994	1995	2001	2002	2003
<b>RIG</b>						
Exporte	27,3	26,3	26,5	10,7	9,9	9,7
Importe	20,8	20,8	20,1	11,9	9,9	9,7
RCA	0,27	0,23	0,27	-0,11	0,00	0,01
<b>AIG</b>						
Exporte	26,7	26,8	25,2	20,7	20,6	18,3
Importe	22,8	24,0	25,0	23,1	22,9	22,3
RCA	0,16	0,11	0,01	-0,11	-0,11	-0,20
<b>KIG</b>						
Exporte	10,1	11,4	10,6	4,4	4,3	4,3
Importe	8,3	8,9	10,7	7,1	7,1	7,1
RCA	0,20	0,25	-0,01	-0,47	-0,50	-0,51
<b>MSI</b>						
Exporte	18,6	19,8	22,6	35,9	37,4	39,2
Importe	18,8	20,2	21,7	32,4	33,3	32,4
RCA	-0,01	-0,02	0,04	0,10	0,12	0,19
<b>ISI</b>						
Exporte	17,2	15,8	15,1	28,4	27,8	28,5
Importe	29,3	26,1	22,5	25,6	26,9	28,6
RCA	-0,54	-0,51	-0,40	0,10	0,03	-0,00

<sup>a</sup> In Prozent der Gesamtexporte bzw. Gesamtimporte (Spezialhandel). — <sup>b</sup> Zur Berechnung der RCA siehe Tabelle 5. — 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); Schrader (1999: 208–213); eigene Zusammenstellung und Berechnungen.

68 Prozent; die Importe stiegen im gleichen Zeitraum von 38 auf 61 Prozent. Dabei dominierten mobile „Schumpeter-Güter“ im Jahr 2003 mit einem Anteil von fast 40 Prozent an den Exporten; bei den Importen dieser Gütergruppe betrug ihr Anteil 32 Prozent. Zugleich hat sich die relative Wettbewerbsfähigkeit dieser Güter sichtbar verbessert, die RCA-Werte befinden sich am aktuellen Rand im deutlich positiven Bereich. Bei den immobilien „Schumpeter-Gütern“ hat Ungarn ebenfalls die früher bestehenden gravierenden Wettbewerbsnachteile abbauen können.

Dieses Bild eines zunehmend technologieintensiven ungarischen Außenhandels wird noch geschärft, wenn ausschließlich der Handel mit den hoch entwickelten Volkswirtschaften der EU-25 betrachtet wird (Tabelle 7). Rohstoffintensive Güter spielen eine noch geringere Rolle, arbeits- und kapitalintensive Güter bewegen sich in den gleichen Größenordnungen wie beim ungarischen

Tabelle 7:

Die internationale Wettbewerbsfähigkeit Ungarns im Außenhandel mit der EU-25 nach Faktorintensitäten<sup>a,b</sup> 1999–2003

	1999	2000	2001	2002	2003
<b>RIG</b>					
Exporte	9,2	8,4	8,9	8,2	8,0
Importe	4,8	5,3	5,9	6,2	6,4
RCA	0,64	0,46	0,42	0,28	0,22
<b>AIG</b>					
Exporte	23,1	20,8	19,9	20,6	18,2
Importe	28,9	27,4	26,8	26,6	25,7
RCA	-0,22	-0,27	-0,30	-0,25	-0,34
<b>KIG</b>					
Exporte	4,8	4,8	4,2	3,8	3,8
Importe	7,6	8,1	7,9	8,1	8,4
RCA	-0,45	-0,51	-0,65	-0,77	-0,79
<b>MSI</b>					
Exporte	33,3	37,7	36,5	38,0	39,6
Importe	25,1	27,6	27,2	24,9	23,1
RCA	0,28	0,31	0,29	0,42	0,54
<b>ISI</b>					
Exporte	29,6	28,2	30,6	29,5	30,4
Importe	33,6	31,6	32,2	34,3	36,5
RCA	-0,13	-0,11	-0,05	-0,15	-0,18

<sup>a</sup> In Prozent der Gesamtexporte bzw. Gesamtimporte (Spezialhandel). — <sup>b</sup> Zur Berechnung der RCA siehe Tabelle 5. — RIG = Rohstoffintensive Güter, AIG = Arbeitsintensive Güter, KIG = Kapitalintensive Güter, MSI = Güter mobiler Schumpeter-Industrien, ISI = Güter immobilierender Schumpeter-Industrien; Zuordnung auf Basis SITC 3 (siehe Kasten).

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

Außenhandel insgesamt. Hingegen gibt es Akzentverschiebungen bei den forschungsintensiven Gütern: Der Schwerpunkt beim Import forschungsintensiver Güter liegt hier eindeutig bei den immobilien „Schumpeter-Gütern“. Diese Schwerpunktverlagerung und die deutlich negativen RCA-Werte können insofern nicht überraschen, da in der Gruppe der EU-25 Industrieländer einbezogen sind, die gerade bei schwer imitierbaren forschungsintensiven Gütern ihre Spezialisierungsvorteile besitzen. Bei den mobilen „Schumpeter-Gütern“ kommt hingegen die internationale Wettbewerbsfähigkeit Ungarn durch höhere positive RCA-Werte noch deutlicher zum Ausdruck.

Damit zeigt die sektorale Analyse des ungarischen Außenhandels in der Tat, dass ungarische Unternehmen in der technologischen Hierarchie der Weltmärkte und insbesondere des Europäischen Binnenmarktes aufgestiegen sind. Ungarn kann kaum mehr als ein Agrarland oder als eine verlängerte Werkbank westlicher Industrieländer für arbeitsintensive Produktionen angesehen werden. Der

ungarischen Wirtschaft ist es offensichtlich – stark begünstigt durch ausländische Direktinvestitionen – gelungen, in jenen Bereichen technologieintensiver Produktionen Fuß zu fassen, wo die Standortverlagerung eher leicht fällt. Dabei bedeutet Teilhabe an der internationalen Arbeitsteilung häufig die Einbindung in europäische Fertigungsnetzwerke großer Konzerne. Ungarische Standorte konkurrieren erfolgreich um den Zuschlag für Fertigungen, die zu einem regen Güteraustausch mit europäischen, dabei vor allem deutschen, Partnern führen. Diese Art der ungarischen Handelsintegration bedeutet allerdings auch, dass Ungarns Wirtschaft in hohem Maße von der Verfassung der europäischen Märkte abhängig geworden ist.

### Schlussfolgerungen

Ungarns Wirtschaft ist es im Verlauf der neunziger Jahre gelungen, auf dem Europäischen Binnenmarkt Fuß zu fassen. Die schrittweise EU-Integration war begleitet von einem kontinuierlichen wirtschaftlichen Aufholprozess gegenüber den wohlhabenden Mitgliedern der EU-15, mit denen auch der überwiegende Teil des ungarischen Außenhandels abgewickelt wird. Zwar ist eine spektakuläres ungarisches Wirtschaftswunder ausgeblieben – Ungarn ist kein „Tigerstaat“ –, aber die Einbindung in die europäische Arbeitsteilung hat zu einem Strukturwandel geführt, der die Wettbewerbsfähigkeit ungarischer Unternehmen sichtbar erhöht hat.

Die Analyse des räumlichen Integrationsmusters zeigt deutlich unterscheidbare Ergebnisse auf der Export- und der Importseite: Während sich die Importbeziehungen zu fast allen Ländergruppen der alten EU-15, der EU-Neumitglieder oder der GUS im Verlauf der neunziger Jahre mehr oder minder symmetrisch entwickelt haben, ist die Integration auf der Exportseite Ungarns deutlich ungleichmäßiger verlaufen. Das Modell des besonderen „Integrationspaten“ innerhalb der EU, das im übrigen auch die Integration der polnischen Wirtschaft in den Binnenmarkt prägt, trifft ebenfalls auf Ungarn zu. Es ist wiederum Deutschland, mit dem die ungarische Exportwirtschaft besonders eng verflochten ist. Dagegen bewegen sich die Exportbeziehungen zu den anderen westeuropäischen Mitgliedern der alten EU-15 lediglich auf einem Integrationsniveau, das der durchschnittlichen Einbindung Ungarns in die Weltmärkte bzw. die Märkte anderer wichtiger Industrieländer insgesamt entspricht.

Anders liegen die Dinge im Verhältnis Ungarns zu den anderen EU-Neumitgliedern, insbesondere zu den anderen Visegrad-Staaten Polen, Tschechische Republik und Slowakei sowie zu Slowenien. Mit diesen Staaten pflegt Ungarn nach den Ergebnissen des Gravitationsmodells eine vergleichsweise intensive Arbeitsteilung. Aber auch die Staaten der GUS spielen – gemessen an ihrem derzeitigen Marktpotential – nach wie vor eine nicht unbedeutende Rolle als Ziel ungarischer Exporte – trotz eines deutlichen Rückgangs der absoluten Anteile dieser Staaten. Ungarns Brückenfunktion zwischen dem Europäischen Binnenmarkt und den Märkten der GUS ist zumindest erkennbar.

Einen tief greifenden Strukturwandel hat zudem die Produktpalette des ungarischen Außenhandels erfahren. Plakativ könnte man diesen Entwicklungsprozess

damit beschreiben, dass mittlerweile das Markenzeichen ungarischer Exporte weniger die Paprikaschoten als vielmehr die (Mikro-)Chips sind. Ungarn ist in der aktuellen europäischen Arbeitsteilung kein Billiglohnland, das westeuropäischen Unternehmen als verlängerte Werkbank diente. Derartige Produktionen befinden sich mittlerweile noch weiter im Osten – sei es in der GUS oder in Ostasien. Die ungarischen Exporteure sind in der technologischen Hierarchie der Märkte, insbesondere der des Europäischen Binnenmarktes, deutlich aufgestiegen. Forschungsintensive Güter, zumal leicht imitierbare, spielen die entscheidende Rolle am Standort Ungarn. Aufgrund einer regen Investitionstätigkeit westeuropäischer Unternehmen ist Ungarns Wirtschaft in multinationale Fertigungsnetzwerke eingebunden worden und konkurriert unmittelbar mit westlichen Standorten um Produktionsaufträge. In Zeiten wachsender Märkte ist dieser Verlagerungsprozess, welcher der Markterschließung und einer effizienteren Allokation von Teilproduktionen dient, auch für den wichtigsten Partner Ungarns, nämlich Deutschland, von Vorteil. Es darf aber nicht übersehen werden, dass mit Ungarn, wie schon mit dem größeren EU-Neumitglied Polen, sich Standorte in Mittel- und Osteuropa entwickeln, die ernstzunehmende Wettbewerber um Arbeitsplätze sind.

### Summary

The article focuses on changing Hungarian trade patterns in the course of transition and integration into the European Union since the early nineties until EU full membership. Although Hungary is far from being a “Tiger economy”, Hungarian export-led growth has been sufficient to catch-up visibly with EU core members. The statistical analysis and a gravity model of Hungarian trade relations reveal that the country has been successfully integrated into the EU Common Market. However, the degree of integration with the other members varies substantially, notably for Hungarian exports. Germany is by far the dominant partner among the former EU-15 countries; furthermore, close trade relations exist with the Visegrad partners. The product mix of Hungarian trade flows also reflects the country’s successful integration into international value-added chains. Apparently, Hungarian enterprises do no longer play the role of mere workbenches for labour-intensive standardized products. Instead, the analysis shows that the technology content of Hungarian trade has increased significantly, indicating the Hungarian participation in advanced European production networks. Particularly, in branches which attracted substantial amounts of foreign direct investment from Western Europe. Hungarian enterprises improved their competitive position in the technological hierarchy of European markets.

### Literatur

- Balassa, B. (1965). Trade Liberalization and “Revealed” Comparative Advantage. *The Manchester School of Economic and Social Studies* 30 (2): 99–123.
- Carrere, C., und M. Schüff (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&dr=620265,wps3206geography.pdf](http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDS_IBank_Servlet?type=advSrch&psz=20&pcont=results&dr=620265,wps3206geography.pdf)>.

CEFTA (Central European Free Trade Agreement) (2005). Milestones. Via Internet (17. März 2005) <<http://www.cefta.org/>>.

EIU (Economist Intelligence Unit) (1998). *Country Report: Hungary*. Ausgabe 1st Quarter. London.

EIU (Economist Intelligence Unit) (2004). *Country Profile 2004: Hungary*. London.

EIU (Economist Intelligence Unit) (2005). *Country Report: Hungary*. Ausgabe August. London.

Europäische Kommission (2003). Umfassender Monitoring-Bericht der Europäischen Kommission über den Stand der Beitrittsvorbereitungen der Tschechischen Republik, Estlands, Zyperns, Lettlands, Litauens, Ungarns, Maltas, Polens, Sloweniens und der Slowakei. Brüssel, den 5.11.2003, KOM (2003) 675 endgültig. Via Internet (15. August 2005) <[http://www.eu.int/prelex/detail\\_dossier\\_real.cfm?CL=de&DosId=186550,com2003\\_0675de01.pdf](http://www.eu.int/prelex/detail_dossier_real.cfm?CL=de&DosId=186550,com2003_0675de01.pdf)>.

Europäische Kommission (2005). Ungarn – die Übernahme des gemeinschaftlichen Besitzstandes. Brüssel. Via Internet (15. August 2005) <<http://www.eu.int/scadplus/lcg/de/s40003.htm>>.

EUROSTAT (2004a). *Eurostat Jahrbuch 2004*. Der statistische Wegweiser durch Europa. Luxemburg.

EUROSTAT (2004b). Comext. CD-ROM. Ausgabe November. Luxemburg.

EUROSTAT (2005). Langfristindikatoren. Via Internet (17. August 2005) <[http://epp.eurostat.ec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1996,39140985&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&screen=detailref&language=de&product=Yearlies\\_new\\_economy&root=Yearlies\\_new\\_economy/B/B1/B11/eb012](http://epp.eurostat.ec.eu.int/portal/page?_pageid=1996,39140985&_dad=portal&_schema=PORTAL&screen=detailref&language=de&product=Yearlies_new_economy&root=Yearlies_new_economy/B/B1/B11/eb012)>.

Fidrmuc, J., und J. Fidrmuc (2000). Disintegration and Trade. CEPR Discussion Paper 2641. Centre for Economic Policy Research. London.

Franzen, W., H. P. Haarland und H.-J. Niessen (2005). *Osteuropa zwischen Euphorie, Enttäuschung und Realität. Daten zur Systemtransformation 1990–2003 für eine nachhaltige Entwicklung*. Schriftenreihe der Forschungsstelle für empirische Sozialökonomik 8. Frankfurt am Main.

GUS (Główny Urząd Statystyczny/Central Statistical Office of Poland) (lfd. Jgg.), *Yearbook of Foreign Trade Statistics*. Warschau.

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>>.

Karsai, G. (2002). On the Long March to the EU. *The Hungarian Quarterly* 153 (Winter = No. 168): 68–78.

Klodt, H. (1987). *Wendlauf um die Zukunft: Technologiepolitik im internationalen Vergleich*. Kieler Studien 206, Tübingen.

Közponú Statisztikai Hivatal (KSH; Hungarian Central Statistical Office) (lfd. Jgg.), *Külkereskedelmi Statisztikai Évkönyv* (Statistical Yearbook of External Trade). Budapest.

Közponú Statisztikai Hivatal (KSH; Hungarian Central Statistical Office) (1998). *National Accounts Hungary: 1995–1996*. Budapest.

Közponú Statisztikai Hivatal (KSH; Hungarian Central Statistical Office) (2005a). *National Accounts Hungary: 2002–2003*. Budapest.

Közponú Statisztikai Hivatal (KSH; Hungarian Central Statistical Office) (2005b). Foreign Direct Investment in Hungary 1992–2001. Datenlieferung des KSH per E-Mail am 26. August 2005.

- Laaser, C.-F., und K. Schrader (2003a). 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 (2003b). Neue Partner in Europa: Der baltische Außenhandel im Umbruch. *Die Weltwirtschaft* (4): 404–421.
- 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 (2005). Handelspartner Polen: In der EU angekommen? *Die Weltwirtschaft* (2): 197–221.
- Magyar Nemzeti Bank (Hungarian Central Bank) (2005). Foreign Direct Investment – Hungary 1995–2003. Budapest. Via Internet (26. August 2005) <[http://english.mnb.hu/engine.aspx?page=legfrissebb\\_kiadvanyok\\_mukt\\_en.pdf](http://english.mnb.hu/engine.aspx?page=legfrissebb_kiadvanyok_mukt_en.pdf)>.
- Oblath, G., und S. Richter (2002). Macroeconomic and Sectoral Aspects of Hungary's International Competitiveness and Trade Performance on EU Markets. Research Reports 288. The Vienna Institute for International Economic Studies (WIIW), Wien.
- OECD (2004). *OECD Economic Surveys 2004: Hungary*. Paris.
- OECD (2005). *National Accounts Vol. 1. OECD Statistical Compendium 1/2005*. Paris.
- Schrader, K. (1999). *Ordnungspolitische Weichenstellungen für eine marktwirtschaftliche Entwicklung in mittel- und osteuropäischen Reformländern*. Kieler Studien 297. Tübingen.
- Sisak-Fekete, Z. (2002). External Sector Response to Transition and External Shocks: The Case of Hungary. In W. W. Charemza und K. Strzala (Hrsg.), *East European Transition and EU Enlargement: A Quantitative Approach*. Heidelberg.
- Statistisches Bundesamt (2004a). *Fachserie 7: Außenhandel, Reihe 1: Zusammenfassende Übersichten für den Außenhandel – Vorläufige Ergebnisse*. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2004b). Ein- und Ausfuhr (Spezialhandel) Deutschlands 1989–1998. Datenbankzusammenstellung vom 16. August 2004. Wiesbaden.
- 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.
- Visegradgroup (2005). Declaration on Cooperation between the Czech and Slovak Federal Republic, the Republic of Poland and the Republic of Hungary in Striving for European Integration. Via Internet (17. März 2005) <[www.visegradgroup.org](http://www.visegradgroup.org)>.
- World Bank (2004). World Development Indicators 2003. CD-ROM. Washington, D.C.