

Matthes, Jürgen

Article

Eine Relativierung der Exporterfolge von MOE-Staaten

IW-Trends - Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung

Provided in Cooperation with:

German Economic Institute (IW), Cologne

Suggested Citation: Matthes, Jürgen (2009) : Eine Relativierung der Exporterfolge von MOE-Staaten, IW-Trends - Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung, ISSN 1864-810X, Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln, Vol. 36, Iss. 2, pp. 49-63,
<https://doi.org/10.2373/1864-810X.09-02-03>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/156977>

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.

Eine Relativierung der Exporterfolge von MOE-Staaten

Jürgen Matthes, Mai 2009

Die Exporterfolge der MOE-Staaten Polen, Slowakische Republik und Tschechische Republik sowie Ungarn werden zuweilen als Bedrohung für Industriestaaten wie Deutschland gesehen. Diese Ansicht lässt sich in mehrfacher Hinsicht relativieren. Zum einen sind auch die Einfuhren dieser Länder stark gestiegen, was gerade für die deutsche Wirtschaft immense Exportsteigerungen ermöglichte. Zum anderen wurde bislang zu wenig hinterfragt, ob die Exporterfolge nicht zu einem großen Teil das Ergebnis einer Werkbank-Strategie sind. Denn die vier betrachteten Staaten wurden im Zuge des Offshorings in die Wertschöpfungsnetzwerke von westlichen Unternehmen eingebunden. Ein Großteil der Zuwächse bei Exporten und Produktion der vier MOE-Länder ist auf importierte Vorleistungen zurückzuführen. Gleichwohl sind auch die Wertschöpfung von Industriegütern höherer Technologie und die Innovationsausgaben vor allem in Ungarn und der Tschechischen Republik merklich gestiegen. Trotz dieser Erfolge ist der gestiegene Anteil dieser MOE-Länder an der Wertschöpfung aller OECD-Länder im Vergleich zum ebenfalls zunehmenden Anteil Deutschlands weiterhin nur sehr gering.

Im Rahmen der vielfältigen Globalisierungsdiskussionen werden das vermeintlich bedrohliche Aufholen der Schwellenländer und die darin liegende Gefahr für die etablierten Industrieländer und insbesondere für Deutschland artikuliert (Steingart, 2006). Viele Studien beziehen sich auf Asien und vor allem auf China (Rodrik, 2006; Cui/Syed, 2007, Altenburg/Schmitz/Stamm, 2008; Koopman/Wang/Wei, 2008; Schott, 2008). Auch die Staaten Mittel- und Osteuropas (MOE) holen auf und haben in vielfacher Hinsicht immense Verbesserungen ihrer Exportleistungen erreicht, beispielsweise bei Volumen, Preisen, Vielfalt oder Qualität (Kandogan, 2006; Landesmann/Wörz, 2006). Gemäß der These von Samuelson (2004) lässt sich daraus theoretisch tatsächlich eine Gefahr für die bestehenden Industrieländer ableiten, weil die zunehmende Exportkonkurrenz zu fallenden Terms of Trade und damit zu Wohlfahrtsverlusten führen könnte (s. dazu Matthes, 2007).

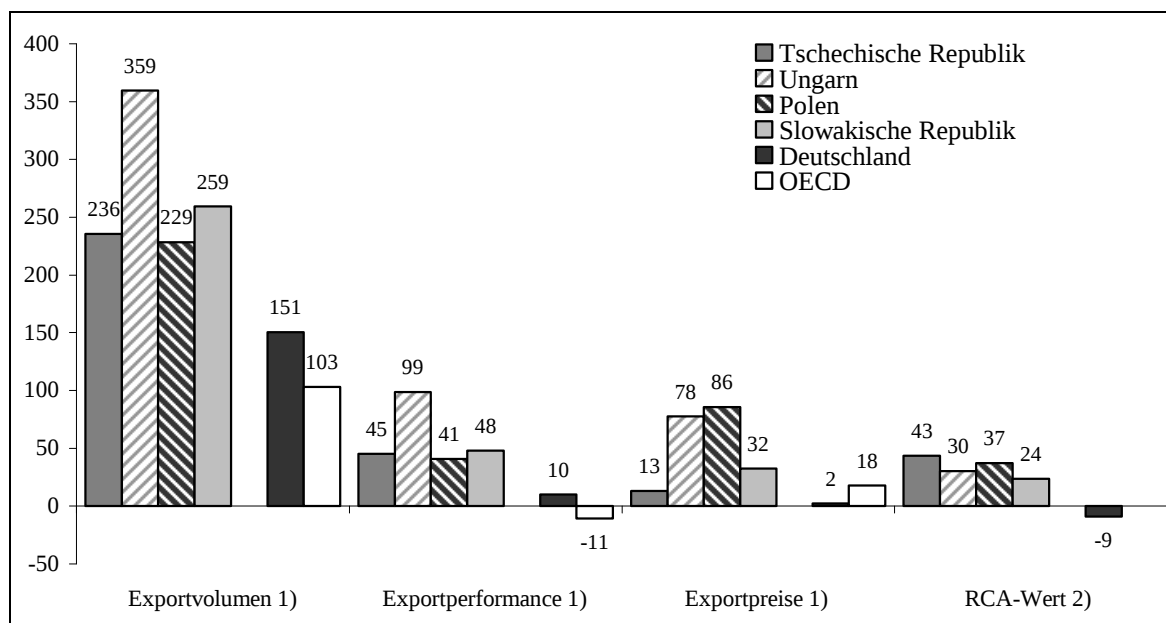
Im folgenden Beitrag wird die Relevanz der Exporterfolge als Indikator für das Aufholen der Schwellenländer untersucht. Dahinter steht die Vermutung, dass Exporterfolge überbewertet sein können, wenn nicht berücksichtigt wird, dass die Schwellenländer in die Wertschöpfungsnetzwerke vor allem der Industrieländer eingebunden wurden und daher

immense Veränderungen bei deren Importen stattfanden. In der Literatur wird dies jedoch zu wenig explizit in Rechnung gestellt. Zum Beispiel geht Kandogan (2006) auf einführerseitige Entwicklungen nicht ein. Eine Reihe von Studien (Borbély, 2004; Laaser/Schrader, 2005a; 2005b; Yilmaz, 2005; Zhagini, 2005; Landesmann/Wörz, 2006) verweist auf die ausländischen Direktinvestitionen in den MOE-Staaten. Sie tun dies aber in erster Linie, um eine weitere Begründung für das technologische Aufholen zu geben. Einerseits nehmen diese Studien nicht nur die Exporte, sondern auch die Importe in den Blick – teilweise nur implizit über die Verwendung von RCA-Werten zur Handelsspezialisierung. Andererseits fehlt fast durchweg der importbezogene Hinweis oder ein empirischer Befund, dass die Exporterfolge durch importierte Vorleistungen weitgehend auch ohne eigenes Zutun der MOE-Staaten entstanden sein könnten. Diese Frage wird im Weiteren detailliert erörtert. Dabei beschränkt sich die Untersuchung auf die MOE-Staaten Polen, Slowakische Republik, Tschechische Republik und Ungarn. Nur diese Staaten sind OECD-Mitgliedsländer. Daher sind auch nur für sie die umfangreichen und qualitativ hochwertigen Statistiken der OECD im Hinblick auf Außenhandel, Produktion, Wertschöpfung und Vorleistungen vorhanden, die für die folgende Analyse unverzichtbar sind.

Abbildung 1

Exportindikatoren ausgewählter MOE-Staaten

Veränderungen im Zeitraum 1995 bis 2007 in Prozent und in RCA-Einheiten



1) Waren und Dienstleistungen. 2) Veränderung der RCA-Werte von Waren höherer Technologie. Der RCA-Wert (Revealed Comparative Advantage) ist ein Indikator für Handelsspezialisierung. Dabei wird der Quotient aus der Export-Import-Relation einer Warengruppe und der Export-Import-Relation des Gesamthandels logarithmiert und mit 100 multipliziert. Positive (negative) Werte zeigen dann Spezialisierungsvorteile (-nachteile) an. Höhere Technologie: hohe und mittelhohe Technologie nach OECD-Gliederung; Daten für die RCA-Werte der Slowakischen Republik 1997 bis 2006.

Quellen: OECD; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Herkömmliche Darstellung der Exporterfolge

Abbildung 1 dokumentiert die Exporterfolge der vier MOE-Staaten seit dem Jahr 1995. Die Wachstumsraten der Ausfuhren übertreffen die der OECD-Staaten insgesamt und auch jene des Exportweltmeisters Deutschland bei weitem. Vor allem Ungarn sticht mit einem Zuwachs von rund 360 Prozent im Zeitraum 1995 bis 2007 hervor. Auch die anderen drei MOE-Staaten kommen auf Wachstumsraten von um die 230 Prozent und mehr. Ähnlich eindrucksvoll schneiden die vier MOE-Staaten bei der Exportperformance ab. Ihre Exporte sind sehr viel schneller gewachsen als ihre Absatzmärkte. Die OECD-Staaten insgesamt mussten hier sogar Einbußen hinnehmen. Deutschland konnte sich zwar auch verbessern, aber um deutlich weniger als die vier MOE-Staaten, von denen vor allem Ungarn mit einer Erhöhung der Exportperformance um knapp 100 Prozent beeindruckt. Bei der Entwicklung der Exportpreise, in denen unter anderem der Wertgehalt der Ausfuhren zum Ausdruck kommt, rangieren sie deutlich vor Deutschland und – mit Ausnahme der Tschechischen Republik – vor den OECD-Staaten insgesamt.

Die STAN-Datenbank der OECD für Industrieanalysen liefert für die vier MOE-Staaten für den Zeitraum 1995 bis 2006 Daten zum Außenhandel und zu Wertschöpfung, Produktion und Vorleistungen in der Abgrenzung für Industriegüter mittelhoher und hoher Technologie. Bei diesen Gütern höherer Technologie, auf die Deutschland spezialisiert ist, dürfte die zunehmende Konkurrenz der aufholenden MOE-Staaten besonders relevant sein. Tatsächlich konnten die vier MOE-Staaten ihre am RCA-Wert gemessenen Spezialisierungsnachteile beim Handel mit Waren höherer Technologie deutlich reduzieren (s. Tabelle 2) und teilweise sogar in Spezialisierungsvorteile ummünzen. Deutschland dagegen hat Spezialisierungsvorteile eingebüßt (Matthes, 2006). Auf einen Nachweis für die OECD insgesamt wurde verzichtet, da das Spezialisierungsmuster einer so großen und heterogenen Gruppe nur sehr begrenzt aussagefähig ist. Diese Bestandsaufnahme scheint darauf hinzuweisen, dass die traditionellen Industrieländer und auch Deutschland durch die aufstrebenden MOE-Staaten unter Druck gesetzt werden. Das ist sicherlich nicht vollständig von der Hand zu weisen. Doch lassen sich die Exporterfolge dieser vier MOE-Staaten in mehrfacher Hinsicht relativieren.

Exporterfolge als Indikator für wirtschaftliches Aufholen

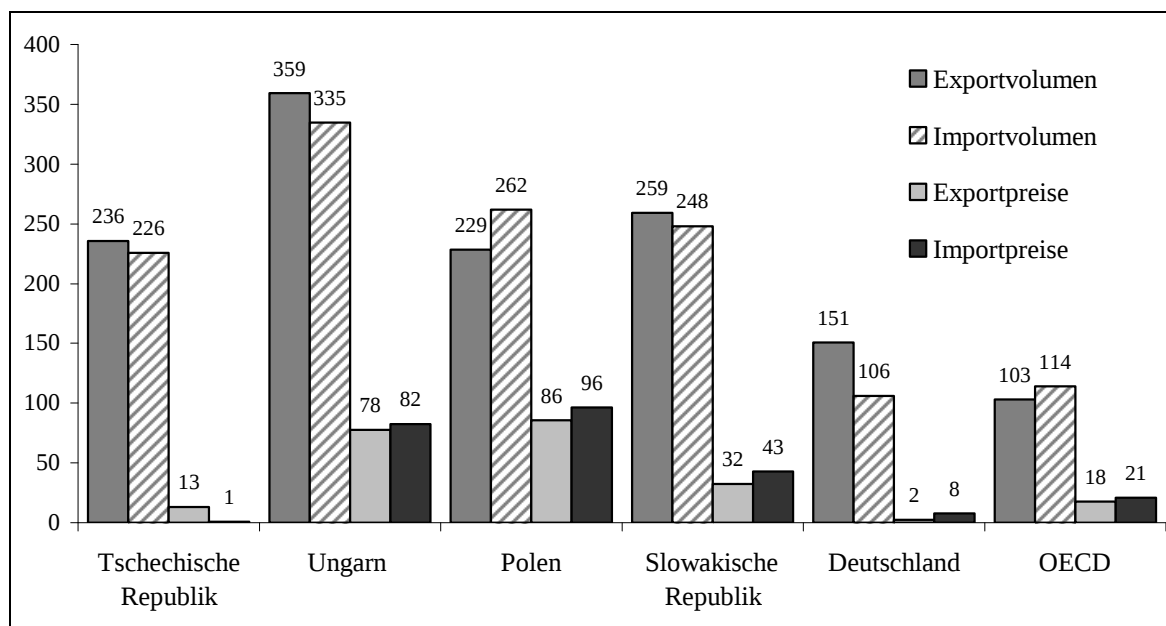
Zunächst ist es wichtig, darauf hinzuweisen, dass die vier MOE-Staaten – unterstützt durch die EU-Integration – eine Normalisierung ihrer vormals weitgehend gekappten Handelsbeziehungen mit den westlichen Staaten vor allem in Europa nahezu abgeschlossen haben. Damit sind zwei relativierende Effekte verbunden: Zum einen erklärt dies die hohen Zuwachsraten der Exporte und die Erfolge bei der Exportperformance zumindest teilweise, da diese von einer geringen Ausgangsbasis aus erfolgten. Zum anderen sind nicht nur die Aus-

führen mit Blick auf Volumen und Preise seit Mitte der 1990er-Jahre stark gestiegen, sondern auch die Einfuhren.

Abbildung 2

Exporte und Importe ausgewählter MOE-Länder

Veränderung von Export- und Importvolumen sowie von Export- und Importpreisen im Zeitraum 1995 bis 2007 in Prozent



Außenhandel mit Waren und Dienstleistungen.
Quellen: OECD; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Institut der deutschen
Wirtschaft Köln

Abbildung 2 zeigt, dass die Importvolumen und – mit Ausnahme der Tschechischen Republik – die Importpreise im Zeitraum 1995 bis 2007 sehr viel stärker gewachsen sind als in den OECD-Ländern insgesamt oder in Deutschland. Bei den Volumendaten sind die Wachstumsraten der Exporte – mit der Ausnahme von Polen – etwas höher als die der Importe. Bei den Preisen verhält es sich in den Ländern Polen, Slowakische Republik und Ungarn umgekehrt, was sich aber auch durch den starken Anstieg der Energie- und Rohstoffpreise erklären lässt. Betrachtet man nur die Industriewaren auf der 5-Steller-Ebene (der SITC-Revision-3-Klassifizierung), zeigt sich für diese mehrere Tausend Produktgruppen ein anderes Bild. Der Anteil der Industriewaren-Produktgruppen, die einen Preisanstieg zwischen den Zeiträumen 1995 bis 2000 und 2004 bis 2006 aufweisen, ist bei allen vier MOE-Staaten bei den Exporten etwas größer als bei den Importen. Gleichwohl bleiben die Importanstiege bei Volumen und Preisen nur wenig hinter den Exportzuwächsen zurück. Vor dem Hintergrund wachsender Exporte und Importe sind nicht nur die Exportquoten, sondern auch die Importquoten in den vier MOE-Staaten sehr stark gestiegen. In Polen und

der Slowakischen Republik wurden am aktuellen Rand sogar Handelsbilanzdefizite verzeichnet. Aus diesen Entwicklungen lassen sich zwei Schlussfolgerungen ziehen:

1. Die vier MOE-Staaten sind zu immer wichtigeren Absatzmärkten für die Industrieländer und damit für Deutschland geworden. Die deutschen Exporte in diese Länder sind seit 1995 immens und weit überdurchschnittlich gestiegen – mit Zuwachsraten von bis zu 456 Prozent mit Blick auf Polen (Tabelle 1). Tabelle 1 zeigt, dass in der Folge ihr Anteil an den deutschen Ausfuhren deutlich zugenommen hat. Die deutsche Exportwirtschaft hat folglich enorm von der Reintegration der MOE-Staaten in die Weltwirtschaft und vor allem in die europäische Arbeitsteilung profitiert. Bemerkenswert ist zudem, dass Deutschland gegenüber drei dieser Länder im Jahr 2007 eine fast ausgeglichene Handelsbilanz aufweist, gegenüber Polen sogar einen deutlichen Exportüberschuss. Das unterscheidet die Handelsbeziehung zu diesen Staaten von jener zu China, bei der sich ein starkes Handelsbilanzdefizit für Deutschland zeigt.

Tabelle 1

Handelsbeziehungen Deutschlands mit vier MOE-Staaten

	Veränderung der deutschen Exporte in Prozent	Handelsbilanzsaldo Deutschlands in Milliarden Euro	Anteil an den deutschen Exporten in Prozent	
	1995–2007	2007	1995	2007
Polen	456	12,0	1,7	3,7
Tschechische Republik	331	–0,2	1,6	2,7
Slowakische Republik	442	–0,5	0,4	0,9
Ungarn	382	–0,8	0,9	1,8
Warenhandel insgesamt	153	196,5	100,0	100,0

Quellen: Statistisches Bundesamt; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

2. Hinter den deutlichen Anstiegen der Importe der MOE-Länder steht nicht nur eine höhere inländische Verwendung ausländischer Güter. Vielmehr dürfte ein Teil der Importe auch direkt oder indirekt in die Exporte dieser Staaten eingehen und deren Exporterfolge relativieren. Denn im Zuge des Offshorings haben viele Unternehmen aus Deutschland und anderen Ländern die MOE-Staaten in ihre Wertschöpfungsketten eingebunden (Knogler/Vincentz, 2005; Römer, 2007). Dabei liefern sie Vorleistungen in die MOE-Staaten, die dort weiterverarbeitet und danach als Zwischen- oder Endprodukte in das Ursprungsland reimportiert oder in andere Länder exportiert werden. Die MOE-Staaten fungieren gleichsam als verlängerte Werkbank anderer Länder. Der Begriff der Werkbank-

Strategie, der traditionell nur einfachste Lohnveredelungstätigkeiten ohne eigene technische Leistung umfasst, wird hier im erweiterten Sinn und wie zunehmend üblich auch für die technologisch anspruchsvolleren Wertschöpfungstätigkeiten der MOE-Staaten verwendet. Die Exporte und Importe eines Landes, das als Werkbank fungiert, werden stark aufgebläht. Insofern könnte die Werkbank-Strategie einen wichtigen Erklärungsbeitrag für den Anstieg von Exporten und Importen der vier MOE-Staaten liefern.

Wirkung der Werkbank-Strategie auf die RCA-Werte

Die Werkbank-Strategie kann möglicherweise die gute Entwicklung der RCA-Spezialisierungswerte der vier MOE-Staaten bei den Waren höherer Technologie erklären. Im Gegensatz zu Deutschland waren diese RCA-Werte im Jahr 1995 durchweg und deutlich negativ, und sie signalisierten meist starke Spezialisierungsnachteile. Bis 2006 stiegen sie aber deutlich an (Tabelle 2). Die Exporte von Waren höherer Technologie waren im Ausgangszeitpunkt deutlich geringer als die Importe. Vor dem Hintergrund einer solchen Situation könnte eine starke Nutzung der Werkbank-Strategie theoretisch zu deutlich steigenden RCA-Werten bei Waren höherer Technologie führen, auch wenn die importierten Vorleistungen kaum weiterverarbeitet würden und die zusätzlichen weiterverarbeiteten Exporte kaum größer als die zusätzlichen Vorleistungsimporte wären. Aufgrund von Basiseffekten würden die zuvor geringen Exporte prozentual deutlich stärker als die (zuvor höheren) Importe steigen – und damit auch die Export-/Importquote der betreffenden Warengruppe. Diese steht im Zähler des RCA-Wertes, während im Nenner die Export-/Importquote des Gesamthandels steht. Wenn die Export-/Importquote bei den übrigen Warengruppen, was durchaus plausibel ist, nicht gleichermaßen steigt, nimmt auch die Export-/Importquote des Gesamthandels weniger zu als bei den Waren der höheren Technologie. Da der Zähler somit stärker als der Nenner steigt, nimmt der RCA-Wert zu.

Ein Zahlenbeispiel kann dies verdeutlichen. Nehmen wir an, ein MOE-Land exportiert im Ausgangszeitpunkt Waren höherer Technologie im Wert von 100 und importiert in dieser Warengruppe im Wert von 200. Die gesamte Handelsbilanz sei mit 1.000 Einheiten jeweils an Importen und Exporten ausgeglichen. Der RCA-Wert beträgt also $\ln((100/200)/(1.000/1.000))*100 = \ln(1/2)*100 = -69$. Nehmen wir nun an, im Gefolge der Werkbank-Strategie würden Vorleistungsimporte von Waren höherer Technologie in Höhe von 1.000 anfallen und weiterverarbeitete Exporte in Höhe von 1.010. Obwohl im Zuge der Weiterverarbeitung nur 1 Prozent an zusätzlichem Wert geschaffen würde, stiege der RCA-Wert dieser Warengruppe deutlich an, wie folgende Berechnung zeigt. Die gesamten Exporte von Waren höherer Technologie stiegen von 100 auf 1.110 und damit um gut 900 Prozent. Die Importe nahmen von 200 auf 1.200 zu, also um 500 Prozent. Der Gesamthan-

del stiege auf 2.010 Exporte und 2.000 Importe. Der RCA-Wert betrüge dann $\ln((1.110/1.200)/(2.010/2.000)) \cdot 100$, also etwa $\ln(11/12) \cdot 100 = -9$. Der RCA-Wert hätte sich aufgrund der Werkbank-Strategie merklich verbessert, obwohl kaum eine zusätzliche eigene Leistung angefallen wäre.

Tabelle 2

Außenhandel mit Waren höherer Technologie und RCA-Werte

		Tschechische Republik	Ungarn	Polen	Slowakische Republik ¹⁾	Deutschland
Exporte ²⁾	1995	167,7	622,9	16,6	133,7	249,1
Importe ²⁾		283,8	891,0	32,6	192,9	154,6
Exporte ²⁾	2006	1.283,3	10.835,7	162,0	689,3	602,1
Importe ²⁾		1.116,2	9.291,9	194,5	699,4	381,2
Exporte ²⁾	Differenz 1995–2006	1.115,6	10.212,9	145,4	555,5	353,0
Importe ²⁾		832,4	8.400,9	161,9	506,5	226,6
Exporte ³⁾	Veränderung 1995–2006	665,3	1.639,6	873,9	415,4	141,7
Importe ³⁾		293,3	942,9	496,9	262,5	146,6
RCA-Wert ⁴⁾	1995	–30,4	–16,3	–43,0	–18,0	33,6
	2006	13,0	14,0	–5,9	5,5	24,5
	Veränderung 1995–2006	43,5	30,4	37,1	23,5	–9,1

1) Daten für die Slowakische Republik erst ab 1997 verfügbar. 2) Angaben in Milliarden Einheiten Landeswährung. 3) Angaben in Prozent. 4) Der RCA-Wert ist ein Indikator für die Handelsspezialisierung. Dabei wird der Quotient aus der Export-Import-Relation einer Warengruppe und der Export-Import-Relation des Gesamthandels logarithmiert und mit 100 multipliziert. Positive (negative) Werte zeigen dann Spezialisierungsvorteile (-nachteile) an. Höhere Technologie: hohe und mittelhohe Technologie nach OECD-Gliederung (z. B. pharmazeutische Produkte, EDV, Kommunikationstechnologie, Medizintechnik).
Quellen: OECD; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Hinter der tatsächlichen Handelsentwicklung der MOE-Staaten (Tabelle 2) könnte zumindest teilweise eine solche Werkbank-Strategie stehen, wenn das Gros der zusätzlichen Exporte auf zuvor importierte Vorleistungen zurückgehen würde. Polen entspricht diesem Zahlenbeispiel am ehesten: Der RCA-Wert, der zwar auch im Jahr 2006 negativ blieb, hat sich stark verbessert, obwohl hier absolut gesehen sogar weniger Exporte als Importe hinzugekommen sind. Auch bei der Slowakischen Republik sind die zusätzlichen Exporte nur etwa 10 Prozent höher als die zusätzlichen Importe, und im Jahr 2006 bestand ein leichtes Handelsbilanzdefizit bei den Waren höherer Technologie. Trotzdem erreicht das Land einen positiven RCA-Wert, da die Export-/Importquote des Gesamthandels noch kleiner ist. Bei der Tschechischen Republik und Ungarn sind deutlich mehr Exporte als Importe von Waren höherer Technologie hinzugekommen, sodass beide Länder im Jahr 2006 einen

Handelsbilanzüberschuss aufwiesen. Trotzdem wirkt auch hier der Basiseffekt, da im Ausgangszeitpunkt die Exporte deutlich kleiner als die Importe waren. Das hat zur Verbesserung der RCA-Werte erheblich beigetragen.

Die Verschlechterung der deutschen RCA-Werte bei den Industriegütern höherer Technologie dürfte im Übrigen auch teilweise auf die Auslagerung von Wertschöpfungsteilen in die MOE-Staaten zurückzuführen sein. Denn dabei steigen die Exporte von Vorprodukten naturgemäß weniger als die Re-Importe der weiterverarbeiteten Waren. Zudem wirkt auch hier ein verstärkender Basiseffekt, da die Importe von Industriegütern höherer Technologie im Ausgangszeitpunkt kleiner als die Exporte waren.

Anhaltspunkte für die Relevanz der Werkbank-Strategie

Die Argumentation in Bezug auf die MOE-Staaten beruht auf der Annahme, dass das Gros der zusätzlichen Exporte auf die Werkbank-Strategie zurückzuführen ist, also aus importierten Vorleistungen besteht. Im Weiteren wird daher analysiert, inwieweit die Exporterfolge der vier MOE-Staaten durch die Werkbank-Strategie bedingt und damit in ihrer Bedeutung zu relativieren sind und ob es Hinweise dafür gibt, dass diese Länder ihre Eigenleistung derart gesteigert haben, dass von einem starken Aufholen die Rede sein kann. Die Datenlage ist allerdings sehr dürftig. Insofern kann es im Folgenden nur darum gehen, wichtige Anhaltspunkte zu sammeln. Dazu wird zunächst der Importgehalt der Exporte betrachtet und dann untersucht, inwieweit auch die Wertschöpfung bei Gütern höherer Technologie in den vier MOE-Staaten gestiegen ist.

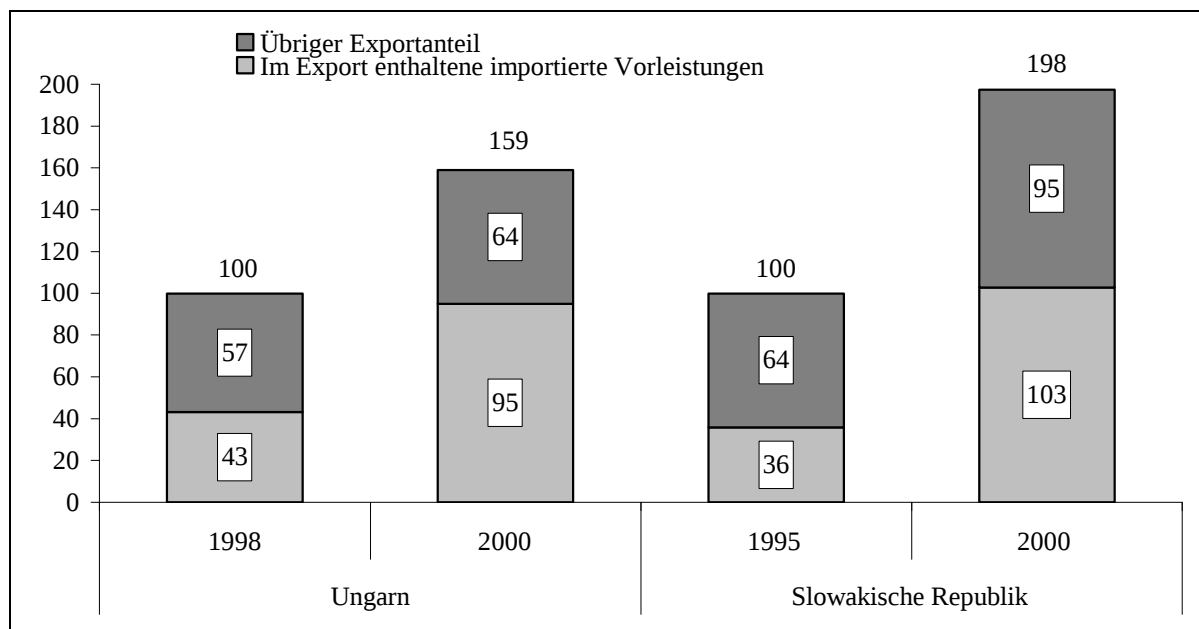
Zunächst wird der Anteil der importierten Vorleistungen an den beeindruckenden Exportsteigerungen berechnet. Die aufwendige matrizenbasierte Formel zur Kalkulation der importierten Vorleistungen stammt vom Statistischen Bundesamt (Loschky/Ritter, 2007, 484), und sie wird mit Daten der Input-Output-Rechnung ermittelt. Diese Daten liegen nicht in der Abgrenzung für Waren höherer Technologie vor, sondern nur für den Gesamt-handel. Eurostat liefert diese Daten zwar grundsätzlich in international vergleichbarer Abgrenzung, jedoch ist die Datenlage hier sehr dünn. Nur einzelne Jahre sind abgedeckt, und zudem mangelt es stark an aktuellen Daten. Für Ungarn (1998, 2000) und die Slowakische Republik (1995, 2000) stehen zwei Beobachtungszeitpunkte zur Verfügung, für Polen (2000) nur einer, und für die Tschechische Republik liegen keine brauchbaren Daten vor. Für Ungarn und die Slowakische Republik lässt sich daher berechnen, in welchem Maß die Exportsteigerung auf den Import von Vorleistungen zurückgeht.

Abbildung 3 bestätigt die Hypothese, dass Offshoring und die Werkbank-Strategie eine zentrale Rolle für die immensen Exportsteigerungen von Ungarn und der Slowakischen Republik gespielt haben. In Ungarn gehen 88 Prozent des Exportzuwachses im Zeitraum 1998 bis 2000 auf importierte Vorleistungen zurück. Während die gesamten Exporte von 100 auf 159 (95 + 64) anstiegen, erhöhten sich die im Export enthaltenen importierten Vorleistungen von 43 auf 95. Ihr Anstieg um 52 Punkte entspricht 88 Prozent des Gesamtanstiegs von 59 Indexpunkten. In der Slowakischen Republik sind es im Zeitraum 1995 bis 2000 immerhin 69 Prozent. Der Anteil der importierten Vorleistungen am Export stieg damit in Ungarn innerhalb von nur zwei Jahren von 43 auf 60 Prozent (95/159) und in der Slowakischen Republik innerhalb von fünf Jahren von 36 auf 52 Prozent. Exporte können folglich nur bedingt als Indikator für ein Aufholen von Schwellenländern dienen. Das gilt auch für die Fortschritte der MOE-Staaten bei der Exportvielfalt und Exportqualität (Kandogan, 2006; Landesmann/Wörz, 2006), die ebenfalls zu einem Großteil auf die höhere Vielfalt und Qualität der importierten Vorleistungen zurückgehen dürften.

Abbildung 3

Importierte Vorleistungen und Exporte

Im Export enthaltene importierte Vorleistungen und übriger Exportanteil, jeweils normiert auf Basis der Exporte insgesamt im Ausgangsjahr = 100



Nominal, auf Basis von Angaben in Landeswährung. Rundungsdifferenzen.
Quellen: Eurostat; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Mit Blick auf die Entwicklung der Exportvolumina nimmt die eigene Wertschöpfung trotz großer Ausfuhrzuwächse möglicherweise nur wenig zu. Das wäre dann der Fall, wenn die

weiterverarbeitenden Tätigkeiten nur von geringem Umfang und niedriger Produktivität wären. Ein wichtiger Maßstab für den Erfolg der MOE-Staaten und der Schwellenländer im Allgemeinen ist daher die Entwicklung der eigenen Wertschöpfung.

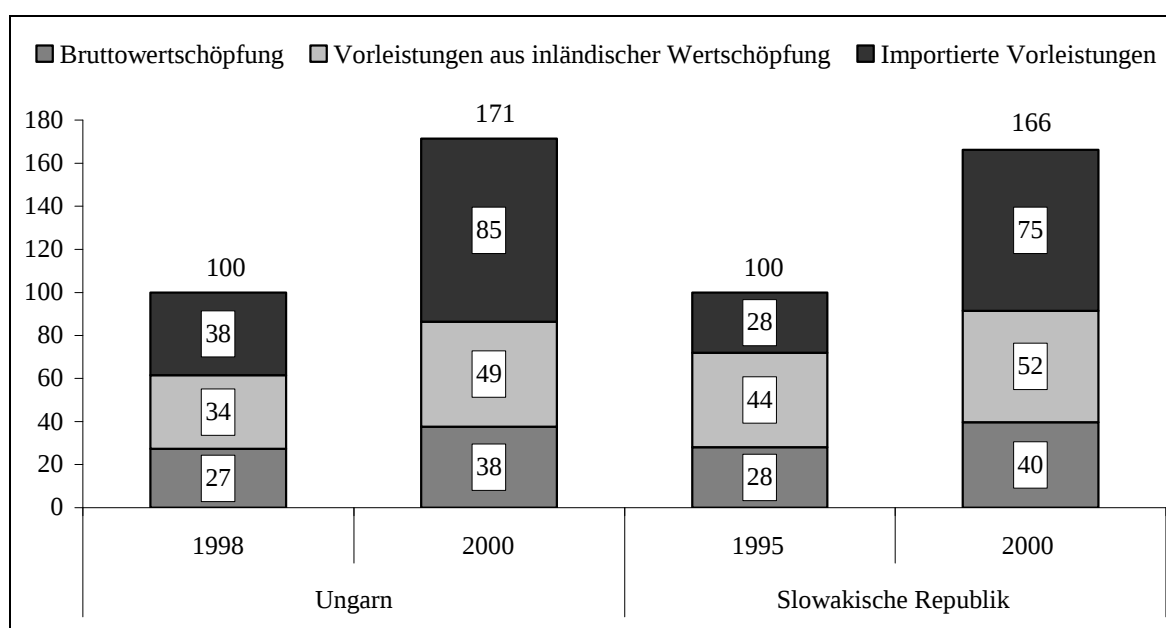
Wertschöpfungswachstum als Erfolgsindikator

Die Input-Output-Tabellen ermöglichen es, die Produktion der Industrie in Wertschöpfung, heimische Vorleistungen und importierte Vorleistungen aufzuteilen. Anhand dieser Daten lässt sich ablesen, wie stark die Produktionserhöhung auf die Steigerung der eigenen Wertschöpfung oder auf die Zunahme von importierten Vorleistungen zurückgeht. Wiederum sind nur für Ungarn und die Slowakische Republik Zeitvergleiche möglich (Abbildung 4). Auch mit Blick auf das Wachstum der nominalen Industrieproduktion (reale Angaben sind nicht verfügbar) bestätigt sich das schon für die Exporte gezeichnete Bild weitgehend. Der größte Teil des Produktionszuwachses geht auf die importierten Vorleistungen zurück. In Ungarn sind es im Zeitraum 1998 bis 2000 rund zwei Drittel. Während die Produktion um 71 Indexpunkte anstieg, erhöhten sich die importierten Vorleistungen um 47 Punkte (85 – 38), was einem Anteil am Zuwachs von gut 65 Prozent (47/71) entspricht. In der Slowakischen Republik waren es zwischen 1995 und 2000 rund 70 Prozent. Der Zuwachs der Bruttowertschöpfung steuerte in Ungarn und der Slowakischen Republik jeweils nur 14 Prozent oder 17 Prozent zum Produktionswachstum bei.

Abbildung 4

Produktionsstruktur in Ungarn und der Slowakischen Republik

Produktionsstruktur auf Basis der Input-Output-Rechnung, normiert auf Basis der Produktion für den Ausgangswert = 100



Nominal, auf Basis von Angaben in Landeswährung. Rundungsdifferenzen.
Quellen: Eurostat; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Darüber hinaus lässt sich für die jeweiligen Zeiträume aus den Daten noch eine Reihe weiterer interessanter Ergebnisse ableiten:

- Die Wertschöpfungstiefe, also der Anteil der Bruttowertschöpfung am Produktionswert, ist in Ungarn von 27 Prozent auf 22 Prozent (38/171) und in der Slowakischen Republik von 28 auf 24 Prozent zurückgegangen.
- Auch der Anteil der heimischen Vorleistungen am Produktionswert sank in Ungarn von 34 Prozent auf 28 Prozent (49/171) und in der Slowakischen Republik sogar von 44 auf 31 Prozent.
- Die Vorleistungsquote bei den importierten Vorleistungen stieg dagegen in Ungarn von 38 auf 50 Prozent (85/171) und in der Slowakischen Republik von 28 auf 45 Prozent.
- Damit wuchs das Verhältnis von importierten Vorleistungen zur Bruttowertschöpfung in Ungarn von 1,4 auf das 2,2-Fache (85/38) und in der Slowakischen Republik von 1,0 auf das 1,9-Fache.

Diese produktionsseitige Betrachtung lässt sich – in etwas eingeschränkter Form – mithilfe der STAN-Datenbank der OECD für die Industrieanalyse aktueller, umfassender und fokussiert auf Güter höherer Technologie für den Zeitraum 1995 bis 2006 (Ungarn bis 2005) vornehmen. Allerdings sind die Vorleistungen nicht nach ihrer Herkunft aus inländischer Wertschöpfung oder aus dem Import differenziert.

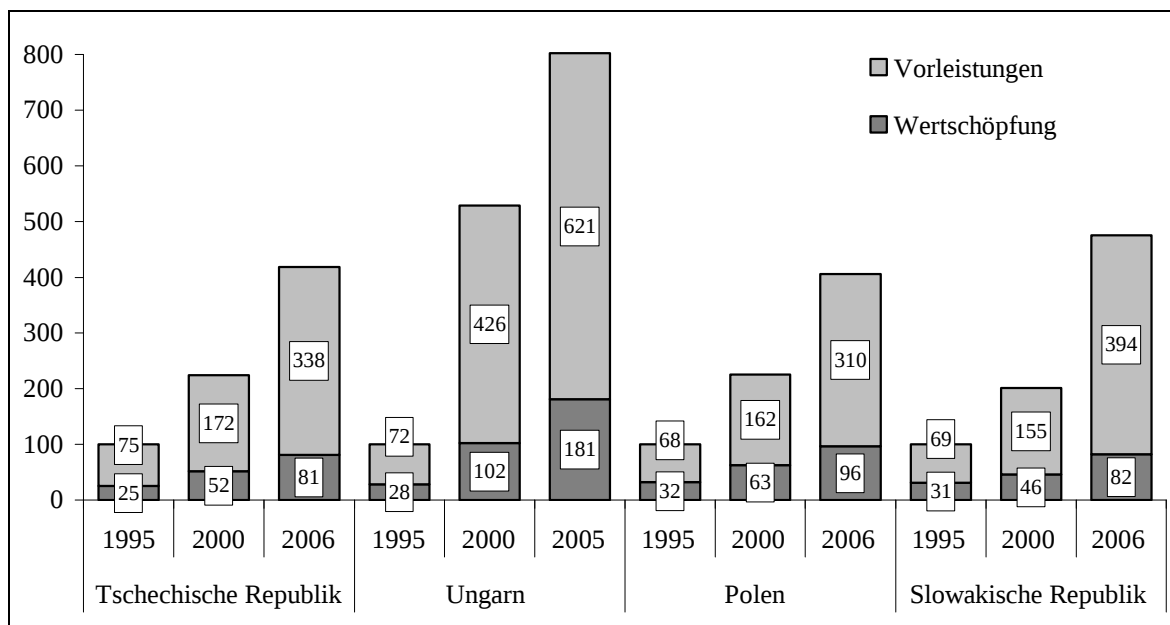
Doch auch hier zeigt Abbildung 5 weitgehend das schon gewohnte Bild. Das Gros der sehr starken Zunahme der Produktion von Gütern höherer Technologie geht auf die immense Zunahme von Vorleistungen zurück. Daraus ergeben sich im Gesamtzeitraum in Ungarn 78 Prozent der Produktionszuwächse ($338 + 81 - 100$) aus Steigerungen der Vorleistungen ($338 - 75$), in Polen 79 Prozent, in der Tschechischen Republik 82 Prozent und in der Slowakischen Republik sogar 86 Prozent. Daraus folgt auch ein Anstieg der Vorleistungsquoten im Zeitraum 1995 bis 2006 (Ungarn 2005). Wie Abbildung 5 indirekt zeigt, stehen dahinter deutlich unterschiedliche Wachstumsraten von Produktion, Wertschöpfung und Vorleistungen. Ausgehend von einer geringen Basis kam es vor allem in der zweiten Hälfte der 1990er-Jahre zu hohen Zuwachsraten, die sich seit dem Jahr 2000 merklich verringert haben. Besonders eindrucksvoll zeigt sich dies am Beispiel Ungarn. Im Vergleich der Zeiträume 1995 bis 2000 und 2000 bis 2006 verringerten sich die Wachstumsraten der Produktion von rund 430 auf 52 Prozent, bei der Wertschöpfung von über 260 auf 77 Prozent und bei den Vorleistungen von über 490 auf 46 Prozent. Hier ist zudem bemerkenswert, dass die Wertschöpfung in der zweiten Phase schneller als die Vorleistungen und die Produktion gewachsen ist, was zu einer rückläufigen Vorleistungsquote Ungarns seit dem Jahr 2000 geführt hat. Wenngleich in den anderen Staaten und Zeiträumen die Vorleistungen bei den

Industriegütern höherer Technologie schneller als die Wertschöpfung gewachsen sind, bleibt festzuhalten: Auch die nominale Wertschöpfung hat sich nachhaltig erhöht und ist im Zeitraum 2000 bis 2006 mit mehr als 50 Prozent merklich schneller gestiegen als in Deutschland (22 Prozent).

Abbildung 5

Produktionsstruktur von Industriegütern höherer Technologie

Produktion 1995 = 100



Höhere Technologie: hohe und mittelhohe Technologie nach OECD-Gliederung. Ungarn: Daten nur bis 2005 verfügbar. Nominal, auf Basis von Angaben in Landeswährung.

Quellen: OECD; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Export- und Wertschöpfungsanteile im Vergleich

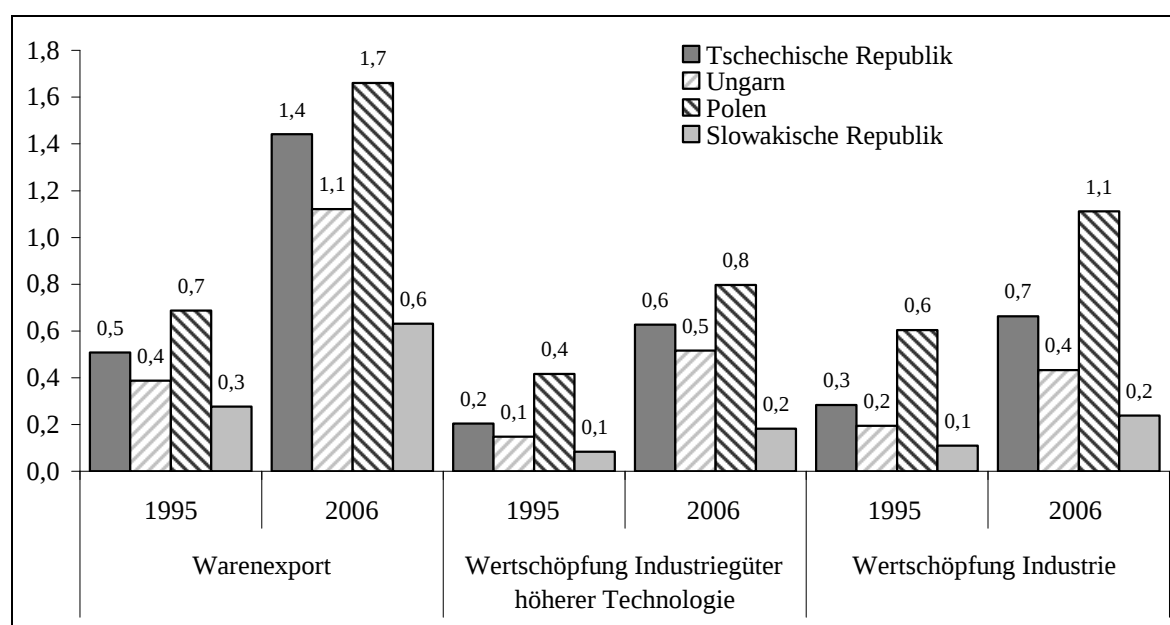
Wie relevant dieser Wertschöpfungszuwachs aus deutscher Sicht ist, lässt sich an den Anteilen der vier MOE-Länder an den OECD-Staaten insgesamt messen. Abbildung 6 vergleicht die nominalen Anteile dieser Länder mit denen Deutschlands in Bezug auf die Warenexporte, die Wertschöpfung bei den Industriegütern höherer Technologie und bei den Industriegütern insgesamt. Da bei den Wertschöpfungsdaten Angaben zu den einzelnen OECD-Ländern fehlen, wurde das Ländersample bei den Warenexporten so angepasst, dass ein einheitlicher Länderkreis zugrunde liegt. Vereinzelt fehlten Jahresangaben, die auf Basis der Vorjahresergebnisse mit der durchschnittlichen Wachstumsrate aller Länder geschätzt wurden. Diese leichten Einschränkungen beeinflussen die folgenden Ergebnisse aber kaum. Es zeigt sich folgender Befund: Die Anteile der MOE-Staaten an der Wertschöpfung der OECD-Staaten sind zwar gestiegen. Doch sie sind deutlich geringer als die Exportanteile und im Vergleich zu Deutschland von untergeordneter Bedeutung. Bemer-

kenswert ist, dass auch Deutschland seine Wertschöpfungsanteile bei den Industriegütern höherer Technologie – trotz eines zwischenzeitlichen Rückgangs im Zeitraum 1995 bis 2000 – hat steigern können. Der Anteilszuwachs Deutschlands seit dem Jahr 2000 um 4,2 Prozentpunkte auf 15,4 Prozent ist zudem deutlich größer als die gesamten Wertschöpfungsanteile der vier MOE-Staaten im Jahr 2006 in Höhe von 2,1 Prozent.

Abbildung 6

Industrielle Bedeutung ausgewählter MOE-Staaten

Anteile ausgewählter MOE-Länder am Warenexport, an der industriellen Wertschöpfung und an der Wertschöpfung von Industriegütern höherer Technologie am OECD-STAN-Sample auf Basis nominaler Werte in Prozent



OECD-STAN-Sample: Aufgrund eingeschränkter Datenverfügbarkeit der STAN-Statistik sind die Anteile an der Summe für folgende Länder berechnet: A, AUS, B, CAN, CH, CZ, D, DK, F, FIN, GR, HUN, I, IRL, IS, J, KOR, LUX, NL, P, PL, S, SK, SP, USA. Das gilt auch für die Warenexporte. Die Angaben für 1995 und 2006 sind teilweise geschätzt.

Quellen: OECD; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Mit Ausnahme von Ungarn fällt bei den verbleibenden drei MOE-Ländern ins Auge, dass der Wertschöpfungsanteil an den Industriegütern insgesamt über dem Wertschöpfungsanteil bei den Industriegütern höherer Technologie liegt. Das gilt vor allem für Polen und die Slowakische Republik. Beide Länder sind offenbar noch relativ stark auf Industriegüter mit geringerer Technologieintensität spezialisiert. Insgesamt lässt sich aus diesen Ergebnissen für Deutschland kein beängstigendes Szenario ableiten.

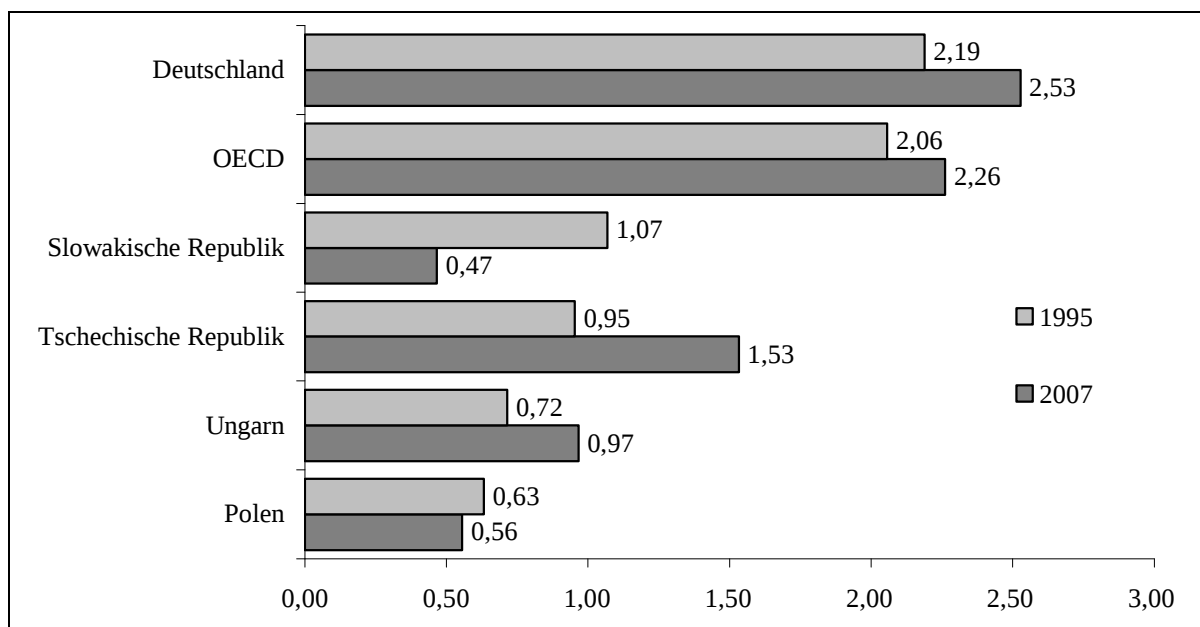
Betrachtung der Innovationsausgaben

Die Heterogenität unter den vier MOE-Staaten bestätigt auch ein Blick auf die Innovationsausgaben (Abbildung 7). Diese Betrachtung ergänzt die Wertschöpfungsanalyse und gibt weitere Hinweise auf die Fähigkeit der betrachteten Länder, zu ernsthaften Konkurrenten für Deutschland zu werden. Ungarn und die Tschechische Republik unterscheiden sich auch hier deutlich von Polen und der Slowakischen Republik. Das trifft zunächst auf das Niveau der gesamtwirtschaftlichen Ausgaben für Forschung und Entwicklung (FuE) in Relation zur Wirtschaftsleistung zu. Ungarn und die Tschechische Republik schneiden hier deutlich besser ab. Zudem hat sich der FuE-Anteil dort tendenziell erhöht, während er in Polen und vor allem in der Slowakischen Republik rückläufig ist und zuletzt ein sehr niedriges Niveau erreichte. Bemerkenswert ist auch, dass ein großer Anteil der FuE-Aufwendungen der Wirtschaft in Ungarn (63 Prozent) und der Tschechischen Republik (47 Prozent) auf die Aktivitäten multinationaler Unternehmen zurückgeführt werden kann und sich diese Quote seit 1995 merklich stärker als in Polen und der Slowakischen Republik mit zuletzt jeweils 19 Prozent erhöht hat (UNCTAD, 2005). Die heimische Industrie hat in diesen beiden Ländern offenbar noch erheblichen Nachholbedarf.

Abbildung 7

Innovationsausgaben ausgewählter MOE-Staaten

Gesamtwirtschaftliche Ausgaben für Forschung und Entwicklung in Prozent des BIP¹⁾



1) Ungarn: Erfassungsänderung 2004; Slowakische Republik: Beginn der Zeitreihe nach Erfassungsänderung 1997; Polen und OECD: keine Daten für 2007.

Quellen: OECD; UNCTAD, 2005; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen

Die Untersuchung hat gezeigt, dass die Exporterfolge der Schwellenländer deren Aufholen überzeichnen. Aus deutscher Sicht bedeutet dies eine gewisse Entwarnung, wenngleich Deutschland seine Stärken bei Forschung und Bildung weiter ausbauen muss. Die Sorge, die deutsche Wohlstandsbasis gerate aufgrund der außerordentlichen Exporterfolge der Schwellenländer in Gefahr, muss aber als überzogen gelten. Vielmehr hat gerade Deutschland stark von der zunehmenden Integration der Schwellenländer Mittel- und Osteuropas profitiert, wie die gute Außenhandelsperformance gegenüber diesen Ländern zeigt. Gerade in Zeiten der Wirtschaftskrise, in denen die Gefahr einer protektionistischen Abschottung hoch ist, relativieren die hier ermittelten Resultate die Furcht, die Globalisierung sei eine Gefahr für Deutschland.

Literatur

Altenburg, Tilman / Schmitz, Hubert / Stamm, Andreas, 2008, Breakthrough? China's and India's Transition from Production to Innovation, in: *World Development*, 36. Jg., Nr. 2, S. 325–344

Borbély, Dora, 2004, EU Export Specialization Patterns in Selected Accession Countries, University of Wuppertal Discussion Paper, Nr. 116, Wuppertal

Cui, Li / Syed, Murtaza, 2007, The Shifting Structure of China's Trade and Production, IMF Working Paper, Nr. 07/214, Washington D.C.

Kandogan, Yener, 2006, The Reorientation of Transition Countries' Exports: Changes in Quantity, Quality and Variety, in: *Intereconomics*, 41. Jg., Nr. 4, S. 216–229

Knogler, Michael / Vincentz, Volkhard, 2005, Auswirkungen der EU-Osterweiterung auf die Arbeitsmärkte der neuen Mitgliedsstaaten und der EU-15, insbesondere Deutschland, Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums der Finanzen, Working Paper, Nr. 257, Osteuropa-Institut, München

Koopman, Robert / Wang, Zhi / Wei, Shang-Jin, 2008, How much of Chinese exports is really made in China? Assessing domestic value-added when processing trade is pervasive, NBER Working Paper, Nr. 14109, Cambridge, MA

Laaser, Claus-Friedrich / Schrader, Klaus, 2005a, Aufstrebende Standorte im Zentrum Europas: Die Rolle der Slowakei und der Tschechischen Republik auf dem Europäischen Binnenmarkt, in: *Die Weltwirtschaft*, Nr. 4, S. 449–483

Laaser, Claus-Friedrich / Schrader, Klaus, 2005b, Chips statt Paprika: Ungarns Wirtschaft in der europäischen Arbeitsteilung, in: *Die Weltwirtschaft*, Nr. 3, S. 356–384

Landesmann, Michael / Wörz, Julia, 2006, CEEC's Competitiveness in the Global Context, wiiw Research Reports, Nr. 327, Wien

Loschky, Alexander / Ritter, Liane, 2007, Konjunkturmotor Export, in: *Wirtschaft und Statistik*, 57. Jg., Nr. 5, S. 478–488

Matthes, Jürgen, 2006, Deutschlands Handelsspezialisierung auf forschungsintensive Güter, in: *IW-Trends*, 33. Jg., Heft 3, S. 31–43

- Matthes, Jürgen, 2007, Weltkrieg um Wohlstand und pathologischer Exportboom, IW-Analysen, Nr. 28, Köln
- Rodrik, Dani, 2006, What's so special about China's exports?, in: China & World Economy, 14. Jg., Nr. 5, S. 1–19
- Römer, Christof, 2007, Offshoring – Wie viele Jobs gehen ins Ausland?, IW-Analysen, Nr. 26, Köln
- Samuelson, Paul A., 2004, When Ricardo and Mill Rebut and Confirm Arguments of Mainstream Economist Supporting Globalization, in: Journal of Economic Perspectives, 18. Jg., Nr. 3, S. 135–146
- Schott, Peter K., 2008, The relative sophistication of Chinese exports, in: Economic Policy, 23. Jg., Nr. 53, S. 5–49
- Steingart, Gabor, 2006, Weltkrieg um Wohlstand, München
- UNCTAD – United Nations Conference on Trade and Development, 2005, World Investment Report, 2005, New York u. a.
- Yilmaz, Bahri, 2005, The foreign trade pattern and foreign trade specialization in the European Union, in: Eastern European Economics, 43. Jg., Nr. 5, S. 74–100
- Zaghini, Andrea, 2005, Evolution of trade patterns in the new EU member states, in: Economics of Transition, 13. Jg., Nr. 4, S. 629–658

Relativizing the Export Success of CEE Countries

The export success of the CEE countries Poland, Hungary, Slovakia and the Czech Republic is occasionally regarded as a major threat to industrialized countries like Germany. This view has to be qualified in several respects, however. First, imports of CEE countries have also increased rapidly so that particularly Germany's exports to the region have risen manifold since 1995. Second, most of the literature has so far failed to analyze to which degree the rise in CEE exports has resulted from a workbench-strategy. Fact is that in the course of massive offshoring the four countries have been integrated in the production networks of companies from industrialized countries. In fact, the bulk of increases in export and production of the CEE countries is accounted for by increases in imported inputs. Nevertheless, value added of higher technology goods and R&D expenditure have risen considerably in Hungary and the Czech Republic and, to a lesser degree, in Poland and Slovakia. Despite this increase the share of the CEE in the value added of all OECD countries remains very small compared to Germany's share.