

Böwer, Uwe

Article

Der weite Weg zum Euro für die Länder Mittel- und Osteuropas

ZEW Wachstums- und Konjunkturanalysen

Provided in Cooperation with:

ZEW - Leibniz Centre for European Economic Research

Suggested Citation: Böwer, Uwe (2005) : Der weite Weg zum Euro für die Länder Mittel- und Osteuropas, ZEW Wachstums- und Konjunkturanalysen, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Mannheim, Vol. 8, Iss. 4, pp. 10-11

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/125956>

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.

Der weite Weg zum Euro für die Länder Mittel- und Osteuropas

In diesem Artikel stellt der diesjährige Gewinner des Heinz-König-Young-Scholar-Awards, der im Rahmen des ZEW Summer Workshop for Young Economists vergeben wird, seine preisgekrönte Analyse vor. Uwe Böwer, Doktorand an der Munich Graduate School of Economics, beschäftigt sich mit der Frage, inwieweit sich ausgewählte neue EU-Staaten (und Kroatien und die Türkei) bereits in einem Wirtschaftsverbund mit Westeuropa befinden.

Mit der Erweiterung um zehn neue Mitglieder ist die Europäische Union im Mai 2004 in eine neue Phase tief greifender Veränderungen eingetreten. Des Weiteren verhandeln mit Bulgarien, Kroatien, Rumänien und der Türkei vier weitere Beitritts- und Kandidatenländer über eine Aufnahme in den europäischen Club. Kraft ihres Beitritts werden die neuen Mitglieder automatisch Teil der ersten Stufe der Wirtschafts- und Währungsunion (WWU), die der Vorbereitung auf die spätere Einführung des Euro dient. In der Tat haben viele Regierungen der neuen Mitglieder ihre Entschlossenheit zum Ausdruck gebracht, den Euro so schnell wie möglich einzuführen. Vor diesem politischen Hintergrund stellt sich die Frage nach dem optimalen Timing der Beitritte auch aus ökonomischer Sicht.

Den theoretischen Rahmen zur ökonomischen Untersuchung von Wäh-

rungsunionen stellt die Theorie der optimalen Währungsräume (OWR) dar. Dabei hat sich als ein zusammenfassendes „Meta-Kriterium“ die Synchronisierung der Konjunkturzyklen herausgebildet. Je ähnlicher die Konjunkturverläufe der einzelnen Länder sind, desto unwahrscheinlicher sind asymmetrische Schocks bzw. desto besser können diese durch alternative Anpassungsmechanismen aufgefangen werden. Die nachfolgende Analyse der mittel- und osteuropäischen Länder (MOEL) widmet sich sowohl der langfristigen Trendkonvergenz als auch der kurzfristigen Synchronisierung von Konjunkturzyklen. Im Folgenden werden die Methodik und die Ergebnisse schrittweise dargestellt.

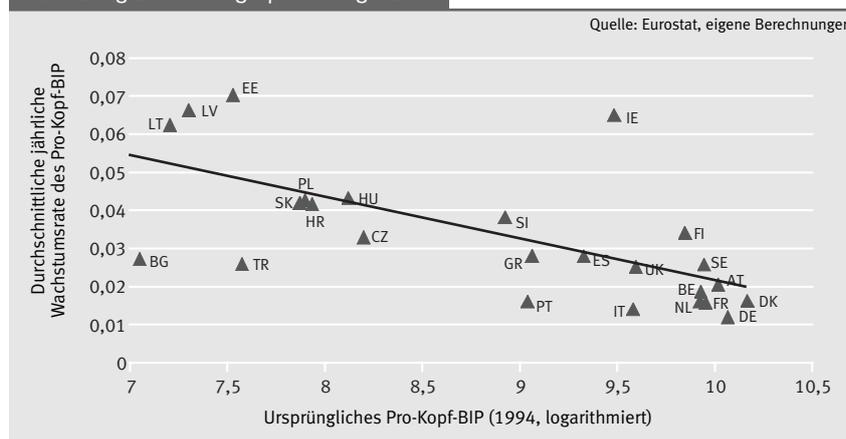
Langfristige Trendkonvergenz

Die Untersuchung der langfristigen Konvergenz ist die Grundlage für die spätere Analyse der kurzfristigen Zyklen und basiert auf dem zweifachen Konvergenzbegriff von Bernard und Durlauf (1996). Es wird unterschieden zwischen der Catching-up-Konvergenz einerseits und der Steady-state-Konvergenz andererseits. Das erstere Konzept stammt aus der empirischen Wachstumsökonomie und beschreibt den wirtschaftlichen Aufholprozess rückständiger Länder gegenüber fortgeschritteneren Volkswirtschaften. Abbildung 1 zeigt die

durchschnittlichen Wachstumsraten von 25 europäischen Ländern seit 1994 im Verhältnis zum ursprünglichen Pro-Kopf-Einkommen. Die negative Steigung der Regressionsgeraden verdeutlicht, dass die ursprünglich ärmeren Länder tatsächlich die höheren Wachstumsraten aufweisen. Dieses Ergebnis bestätigt sich in einer formalen Regressionsanalyse, in der auch einige Kontrollvariablen Anwendung finden. Insbesondere die MOEL weisen also Catching-up-Konvergenz auf.

Das zweite Konvergenzkonzept, Steady-state-Konvergenz, bezieht sich auf diejenigen Länder, die bereits ein langfristiges Wachstumsgleichgewicht (steady state) erreicht haben. Als Konvergenz versteht man in diesem Zusammenhang den Prozess der Anpassung zurück zum Gleichgewicht, der sich nach Auftreten eines ökonomischen Schocks einstellt. Ob zwei Länder in dieser Weise ähnlich auf Schocks reagieren, wird durch das so genannte Kointegrationsverfahren geprüft. Dabei werden zwei Zeitreihen untersucht, die jeweils nicht-stationär sind, d.h. nicht über konstanten Mittelwert und zeitunabhängige Varianz verfügen. Lässt sich jedoch eine Linearkombination dieser Zeitreihen finden, die stationär ist, so kann man auf gemeinsame langfristige Trends schließen. In der Untersuchung der MOEL finden mit Estland, Polen, der Tschechischen Republik, der Slowakei, Slowenien und Ungarn sechs neue Mitgliedsstaaten sowie Kroatien und die Türkei als Kandidatenländer Berücksichtigung. Als Approximation für die Wirtschaftsleistung dieser Länder sowie der Eurozone dienen quartalsmäßige Indizes der Industrieproduktion für die Jahre 1994 bis 2004. Dabei wird ein spezielles saisonales Kointegrationsverfahren angewandt, welches die Saisonkomponente der verwendeten quartalsmäßigen Outputdaten berücksichtigt. Im Ergebnis zeigt sich, dass kein MOEL einen gemeinsamen langfristigen Trend mit der Eurozone aufweist.

Abbildung 1: Catching-up-Konvergenz



Synchronisierung von kurzfristigen Konjunkturzyklen

Aufbauend auf die Kointegrationsanalyse folgt die Untersuchung der kurzfristigen Wirtschaftszyklen. Ihr liegen dieselben Datenreihen in Bezug auf Länderauswahl und Zeitraum zu Grunde. Die kurzfristige Analyse ist für die Beurteilung einer Währungsunion besonders relevant, da die Politikalternativen individuelle oder gemeinsame Geldpolitik sich vor allem auf kurzfristige Schwankungen auswirken. Im Unterschied zu Studien, welche lediglich die länderübergreifende Korrelation der zyklischen Outputkomponente erfasst, verwendet die vorliegende Analyse die Methode der gemeinsamen Merkmale und Kodependenz zur Feststellung synchronisierter Konjunkturzyklen (Vahid und Engle, 1997). Dieser Ansatz basiert auf kanonischen Korrelationsmethoden und folgt einer ähnlichen Logik wie die Kointegrationsanalyse. Es werden zwei Zeitreihen kombiniert, die jeweils ein gewisses Merkmal aufweisen, z.B. Zyklen in Form von Autokorrelation. Wenn eine Linearkombination beider Reihen das Merkmal nicht mehr aufweist, so kann daraus geschlossen werden, dass es sich um ein gemeinsames Merkmal (common feature) beider Zeitreihen handelt, welches durch Subtraktion eliminiert wurde. Als „relevante Vergangenheit“ der Autokorrelation gelten dabei nicht nur die verzögerten Differenzen, sondern auch die verzögerten Fehlerkorrekturterme der vorangegangenen Kointegrationsanalyse. Tabelle 1 macht deutlich, dass unter den analysierten MOEL lediglich für Slowenien die Existenz solcher gemeinsamer Merkmale mit der Eurozone nachgewiesen werden kann. Sloweniens Konjunkturzyklus kann also als synchronisiert mit der Eurozone gelten, während die übrigen Länder keine „synchronisierten gemeinsamen Zyklen“ aufweisen.

Ergänzend werden die übrigen Länder der Kodependenz-Analyse unterzogen. Diese stellt eine verallgemeinerte Form der Methode der gemeinsamen Merkmale dar und erlaubt gewisse Verzögerungen in der Anpassung der Wirtschaftszyklen. Damit lässt sich feststellen, ob ein MOEL, das zwar kein gemeinsames Merkmal mit der Eurozone in der

Tabelle 1: Trendkonvergenz und Synchronisierung von Konjunkturzyklen der MOEL gegenüber der Eurozone, 1994-2004

Land	Langfristige Trendkonvergenz (Kointegration)	Synchronisierte gemeinsame Konjunkturzyklen (gemeinsame Merkmale)	Nicht synchronisierte gemeinsame Zyklen (Kodependenz)
Estland	Nicht vorhanden	Nicht vorhanden	2. Grades
Kroatien	Nicht vorhanden	Nicht vorhanden	Nicht vorhanden
Polen	Nicht vorhanden	Nicht vorhanden	Nicht vorhanden
Slowakei	Nicht vorhanden	Nicht vorhanden	1. Grades
Slowenien	Nicht vorhanden	Vorhanden	--
Tschechische Republik	Nicht vorhanden	Nicht vorhanden	1. Grades
Türkei	Nicht vorhanden	Nicht vorhanden	Nicht vorhanden
Ungarn	Nicht vorhanden	Nicht vorhanden	1. Grades

selben Zeitperiode aufweist, diese Gemeinsamkeit womöglich erst nach einigen Perioden Verzögerung entwickelt. Es zeigt sich, dass die Slowakei, die Tschechische Republik und Ungarn Kodependenz ersten Grades aufweisen, d.h. ihre Wirtschaftszyklen passen sich mit einem Quartal Verzögerung an den Euro-Zyklus an (siehe Tabelle 1). Estland reagiert erst nach zwei Quartalen. Diese Länder haben im Ergebnis „nicht-synchronisierte gemeinsame Zyklen“ mit der Eurozone. Die Ursache für solche Verzögerungen kann in Unvollkommenheiten beim Transmissionsmechanismus von makroökonomischen Schocks, beispielsweise im Finanzsektor, liegen. Für Kroatien, Polen und die Türkei lassen sich dagegen weder gemeinsame Merkmale noch Kodependenz nachweisen. Offenbar unterscheiden sich die Konjunkturverläufe dieser Länder grundlegend von jenen der Eurozone. Im Fall Kroatiens und der Türkei ist dies nicht überraschend, da beide Länder erst am Anfang der EU-Beitrittsgespräche stehen. Das Ergebnis Polens mag dagegen der relativen Größe des Landes gegenüber den anderen MOEL geschuldet sein, denn größere Länder sind tendenziell weniger integriert als kleinere, anpassungsfähigere Volkswirtschaften. Hinzu kommt, dass Polens Wirtschaft stärker als andere von der Landwirtschaft geprägt ist. Diese wird jedoch vom verwendeten Industrieproduktionsdatensatz nicht berücksichtigt.

Fazit

Insgesamt muss die realwirtschaftliche Integration der betrachteten neuen EU-Mitgliedsstaaten und Kandidatenländer mit der Eurozone noch als unvoll-

endet gelten. Die Analyse der langfristigen Trendkonvergenz erbringt für die MOEL durchweg negative Ergebnisse. Die für die gemeinsame Geldpolitik wichtige Synchronisierung der kurzfristigen Konjunkturzyklen erfüllt derzeit nur Slowenien. Während die Slowakei, die Tschechische Republik und Ungarn die Zwischenform der „nicht-synchronisierten gemeinsamen Zyklen“ aufweisen, kann für Kroatien, Polen und die Türkei keinerlei Gemeinsamkeit der Konjunkturverläufe mit der Eurozone festgestellt werden.

Selbstverständlich unterliegt jedoch auch diese empirische Untersuchung einigen Einschränkungen. Zum einen leidet die Zeitreihenanalyse mit Daten der MOEL immer unter relativ kurzen und teilweise unzuverlässigen Datenreihen. Zum anderen ist der klassische OWR-Ansatz nicht unumstritten. Einige Forscher betonen mögliche endogene Aspekte der OWR-Kriterien und stellen heraus, dass bereits die Einführung einer gemeinsamen Währung an sich einen erheblichen Synchronisierungsschub bewirken könnte (De Grauwe und Mongelli 2005). Im Licht dieser Argumente wird der weitere Forschungsbedarf deutlich. Zum jetzigen Zeitpunkt lässt sich jedoch festhalten, dass die MOEL auf ihrem Weg zum Euro noch ein gutes Stück zurück zu legen haben.

Uwe Böwer,
uwe.boewer@lrz.uni-muenchen.de

Literaturangaben

- o Bernard, A. und S. Durlauf (1996). Interpreting tests of the convergence hypothesis. *Journal of Econometrics* 71(1): 161-173.
- o De Grauwe, P. und F. Mongelli (2005). Endogeneities of optimum currency areas. ECB Working Paper 468, European Central Bank.
- o Vahid, F. und R. Engle (1997). Codependent cycles. *Journal of Econometrics* 80 (2): 199-221.