

Der Open-Access-Publikationsserver der ZBW – Leibniz-Informationzentrum Wirtschaft  
*The Open Access Publication Server of the ZBW – Leibniz Information Centre for Economics*

Jochem, Axel

Working Paper

## Timing and sequencing der monetären Integration

Diskussionsbeiträge // Institut für Volkswirtschaftslehre, Universität der Bundeswehr München, No. 2000,2

**Provided in cooperation with:**

Universität der Bundeswehr München (UniBw)

Suggested citation: Jochem, Axel (2000) : Timing and sequencing der monetären Integration, Diskussionsbeiträge // Institut für Volkswirtschaftslehre, Universität der Bundeswehr München, No. 2000,2, <http://hdl.handle.net/10419/32821>

**Nutzungsbedingungen:**

Die ZBW räumt Ihnen als Nutzerin/Nutzer das unentgeltliche, räumlich unbeschränkte und zeitlich auf die Dauer des Schutzrechts beschränkte einfache Recht ein, das ausgewählte Werk im Rahmen der unter

→ <http://www.econstor.eu/dspace/Nutzungsbedingungen> nachzulesenden vollständigen Nutzungsbedingungen zu vervielfältigen, mit denen die Nutzerin/der Nutzer sich durch die erste Nutzung einverstanden erklärt.

**Terms of use:**

*The ZBW grants you, the user, the non-exclusive right to use the selected work free of charge, territorially unrestricted and within the time limit of the term of the property rights according to the terms specified at*

→ <http://www.econstor.eu/dspace/Nutzungsbedingungen>  
*By the first use of the selected work the user agrees and declares to comply with these terms of use.*

**Universität der Bundeswehr München**  
Institut für Volkswirtschaftslehre



Axel Jochem

**Timing und Sequenzierung der  
Monetären Integration**

**Disziplinäre  
Hochschule**

# Timing und Sequencing der Monetären Integration

Beitrag für den Projektbericht

"Währungspolitische Optionen für die mittel- und osteuropäischen Beitrittskandidaten zur EU"

(Gefördert von der Volkswagenstiftung unter dem AZ II/73 397)

**Axel Jochem<sup>#</sup>**

Universität der Bundeswehr München

---

<sup>#</sup> Insitut für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Makroökonomik und Wirtschaftspolitik, Universität der Bundeswehr München, Werner-Heisenberg-Weg 39, 85577 Neubiberg, e-mail: axel.jochem@unibw-muenchen.de.



# **Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>WÄHRUNGSPOLITISCHE KOOPERATION DER EU-BEITRITTSKANDIDATEN</b>	<b>3</b>
2.1	Gemeinsame Währungsunion	3
2.2	Voraussetzungen für einen Wechselkursverbund	6
2.2.1	Gleicher Stand der Reformen	6
2.2.2	Wechselkurskonvergenz	8
2.2.3	Wahl der Wechselkursbandbreiten	10
<b>3</b>	<b>VORAUSSETZUNGEN FÜR EINEN BEITRITT ZUM EWS II</b>	<b>13</b>
3.1	Institutionelle Voraussetzungen	13
3.2	Monetäre Konvergenzkriterien	14
<b>4</b>	<b>VORAUSSETZUNGEN FÜR EINEN BEITRITT ZUR EWWU</b>	<b>18</b>
4.1	Vertragliche Voraussetzungen	18
4.2	Ökonomische Voraussetzungen	21
<b>5</b>	<b>FAZIT</b>	<b>23</b>
	<b>LITERATURVERZEICHNIS</b>	<b>25</b>
	<b>ANHANG</b>	<b>28</b>



## **Abstract**

This paper is part of a research project on monetary integration of five EU-accession candidates (Czech Republic, Estonia, Hungary, Poland and Slovenia). While the preceding chapters of the project have focused on the pros and cons of different exchange rate regimes for the transition phase before CEE countries may become member of the European Monetary Union, this paper deals with the Timing and Sequencing of monetary integration. It comes to the conclusion that an exchange rate co-operation should only start after a short period of fully flexible exchange rates and that the snake of five (or four) CEE-currencies should enter the EMS-tunnel at the same time as EU-membership is achieved. According to the rules of the EC-Treaty an accession to the Euro-area will only be possible after two years of successful EMS-membership, i.e. not before 2005.

Key words: EMU, Economies in Transition, Exchange Rate Policy

Der vorliegende Diskussionsbeitrag entstand im Rahmen eines Forschungsprojektes über die monetäre Integration von fünf mittel- und osteuropäischen EU-Beitrittskandidaten (Estland, Polen, Slowenien, Tschechische Republik und Ungarn). Während die vorangegangenen Kapitel des Projekts die Vor- und Nachteile verschiedener Wechselkursregime für die Übergangsphase vor einer Teilnahme an der Europäischen Währungsunion herausarbeiteten, befaßt sich der vorliegende Beitrag mit dem Timing und Sequencing der monetären Integration. Er kommt zu dem Schluß, daß eine Wechselkurskooperation erst nach einer kurzen Phase völlig flexibler Wechselkurse empfehlenswert ist. Mit dem Beginn ihrer EU-Mitgliedschaft sollten die fünf Länder auch dem EWS II beitreten, untereinander allerdings engere Bandbreiten einhalten als gegenüber dem Euro. Eine Mitgliedschaft in der Europäischen Währungsunion wird gemäß den Bestimmungen des EG-Vertrags frühestens nach zweijähriger Bewährung im Europäischen Wechselkursmechanismus möglich sein, also voraussichtlich nicht vor 2005.

Schlagworte: EWU, Transformationsländer, Wechselkurspolitik

JEL-Klassifikation: E52, F42

## 1 EINLEITUNG

Als Grundlage für die vorangegangenen Untersuchungen wurde davon ausgegangen, daß zukünftige mittel- und osteuropäische Beitrittskandidaten langfristig auch die Teilnahme an der Europäischen Währungsunion anstreben. Die Beleuchtung verschiedener Aspekte und die Verwendung unterschiedlicher Untersuchungsmethoden lief für die mittlere Frist immer wieder auf die Empfehlung einer währungspolitischen Kooperation dieser Länder und einer gemeinsamen Teilnahme am EWS II hinaus, wobei prinzipiell die Gründung einer eigenen Währungsunion oder der Zusammenschluß zu einem weniger stringenten Wechselkursverbund in Frage kommen. Dabei könnte die in den siebziger Jahren von mehreren westeuropäischen Ländern praktizierte "Schlange im Tunnel" als Vorbild dienen.

Offen blieb bislang die Frage nach dem Zeitplan der einzelnen Integrationsschritte, insbesondere nach der Einordnung in die noch ausstehenden Transformationsschritte und in die realwirtschaftliche Einbindung der Beitrittskandidaten in die EU. In der Literatur findet sich eine Fülle theoretischer und empirischer Untersuchungen zu dem optimalen Timing und Sequencing struktureller Reformen. Ein Schwerpunkt des Interesses lag bis zu Beginn der neunziger Jahre in der zeitlichen Abfolge der außenwirtschaftlichen Liberalisierung, d.h. der Leistungsbilanz- und der Kapitalverkehrsliberalisierung (Edwards/Wijnbergen 1986, Lal 1987, Sell 1989). Mit dem Zusammenbruch der Zentralverwaltungswirtschaften in Mittel- und Osteuropa erhielt die Debatte einen neuen Anstoß, da nun auch die Dringlichkeit anderer Reformfelder, insbesondere der makroökonomischen Stabilisierung, der Umgestaltung des Finanzsektors und der Privatisierung geklärt werden mußte (Edwards 1990, Dornbusch 1991, McKinnon 1991, Funke 1993, Aghion/Blanchard 1994, Dewatripont/Roland 1995, Nunnenkamp 1995, Martinelli/Tommasi 1997, Wei 1997, Jochem 1999).<sup>1</sup> Dabei fand zwar die Notwendigkeit einer monetären Stabilisierung von vornherein große Beachtung, doch spielte die monetäre Integration in einen Wechselkursverbund oder einen gemeinsamen Währungsraum in den ersten Jahren der Transformation noch keine Rolle<sup>2</sup>.

Die fünf Länder Mittel- und Osteuropas, die als erste zu Beitrittsgesprächen mit der EU eingeladen wurden, befinden sich bereits in einem fortgeschrittenen Transformationsstadium. Die elementaren Reformen, wie die außenwirtschaftliche Liberalisierung und im wesentlichen auch die Privatisierung von Staatsbetrieben sind abgeschlossen, so daß als wesentliche Voraussetzungen für einen Beitritt zur EU vor allem noch weitere Reformen im Finanzsektor ausstehen. Dieser Bereich steht in

---

<sup>1</sup> Einigkeit wurde schnell darüber erzielt, daß die Liberalisierung der Finanzmärkte der Kapitalverkehrsliberalisierung vorausgehen muß.



enger Beziehung zu dem herrschenden Wechselkursregime und wird daher in die folgenden Vorschläge zum Timing und Sequencing der währungspolitischen Integration einbezogen.

Die folgende Untersuchung greift in erster Linie auf die Ergebnisse der vorangegangenen Kapitel zurück, zieht aber zusätzlich die in den sechziger Jahren entwickelten klassischen Theorien optimaler Währungsräume zu Rate.

Abschnitt 2 befaßt sich mit der Frage, inwieweit eine währungspolitische Kooperation der Beitrittskandidaten schon vor einem Beitritt zum Europäischen Wechselkursmechanismus sinnvoll ist. In Abschnitt 3 werden die ökonomischen und die sich aus dem EG-Vertrag ergebenden Voraussetzungen für eine Mitgliedschaft im EWS II geprüft. Die zusätzlichen Bedingungen für einen Beitritt zur Währungsunion sind Gegenstand von Abschnitt 4. Das abschließende Fazit faßt den sich aus den vorangegangenen Überlegungen ergebenden Fahrplan der monetären Integration und ihr Verhältnis zur realwirtschaftlichen Integration zusammen.

## **2 WÄHRUNGSPOLITISCHE KOOPERATION DER EU-BEITRITTSKANDIDATEN**

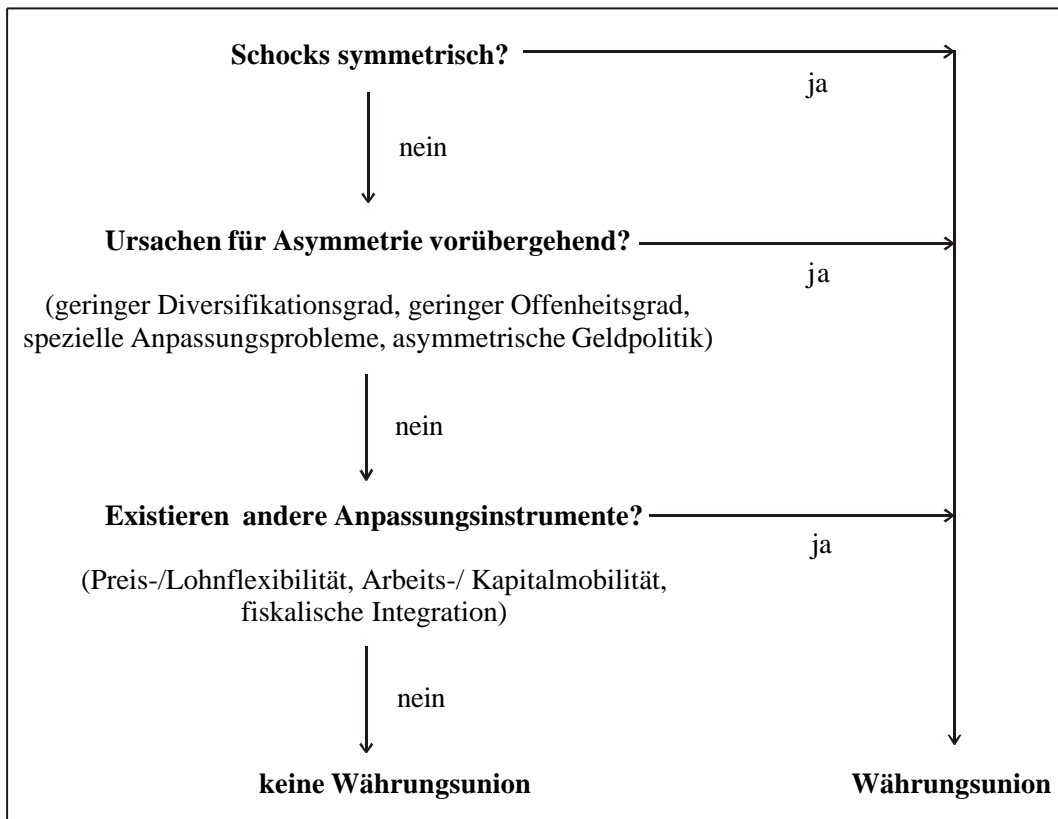
### **2.1 Gemeinsame Währungsunion**

Wie in den vorangegangenen Kapiteln bereits erörtert, kann eine Kooperation der Beitrittskandidaten außerhalb des EWS II prinzipiell die Gestalt eines gegenüber dem Euro frei floatenden Wechselkursverbundes oder einer eigenen Währungsunion annehmen, die gewissermaßen als "Alternativclub" der Weichwährungsländer und Gegenstück zur bestehenden Europäischen Währungsunion der Hartwährungsländer zu interpretieren wäre.

Auch der Errichtung einer "Weichwährungsunion" sollte in jedem Fall die Prüfung der klassischen Kriterien für optimale Währungsräume vorausgehen, wie sie in Abbildung 1 schematisch dargestellt ist.

---

<sup>2</sup> Eine Ausnahme stellt die Anfang der neunziger Jahre aufkeimende Diskussion um eine Zahlungsunion in Mittel- und Osteuropa auf, die aber angesichts der unübersehbaren Disintegration der ehemaligen RGW-Staaten und ihrer dezidierten Orientierung an Westeuropa und den USA rasch wieder beendet war, vgl. Brabant (1991).

**Abbildung 1: Theoretisches Konzept optimaler Währungsräume**

Quelle: Heinemann (1995, S. 119).

Die klassische Theorie optimaler Währungsräume sieht in dem Auftreten und den Auswirkungen asymmetrischer Schocks auf Beschäftigung und Zahlungsbilanz das grundlegende Kriterium für den möglichen Verzicht auf die Reaktion der nominalen Wechselkurse als Anpassungsinstrument. Treten asymmetrische Schocks gar nicht erst auf (1. Kriterium), so steht dem Zusammenschluß zu einer Währungsunion nichts im Wege. Sind asymmetrische Schocks festzustellen, ist zweitens zu prüfen, inwieweit die Ursachen der Asymmetrie transitorischer Natur sind und womöglich durch die monetäre Integration selbst beseitigt werden können. Hierzu zählt in jedem Fall eine unterschiedliche Geldpolitik der in Frage kommenden Länder (Haberler 1970, Fleming 1971), doch kann im Zuge einer Währungsunion auch mit einer Zunahme des bilateralen Handels (McKinnon 1963), insbesondere auch des intraindustriellen Handels (Kenen 1969) gerechnet werden. Das zweite Kriterium ist allerdings nur mit größter Zurückhaltung anzuwenden, da unterschiedliche Inflationsraten i.d.R. auch Ausdruck unterschiedlicher wirtschaftspolitischer Präferenzen sind, die innerhalb einer Währungsunion zu einem Sprengsatz werden können. Auch wird eine Währungsunion nicht per se den bilateralen Handel fördern. Grundsätzlich sollten die transitorischen Ursachen asymmetrischer Schocks daher noch vor der Gründung einer Währungsunion beseitigt werden, die monetäre Integration somit als Krönung, nicht als Motor der realen Integration verstanden werden.

Im Falle anhaltend asymmetrischer Störeinflüsse wird eine Währungsunion dann vertretbar, wenn Löhne und Preise hinreichend flexibel reagieren, Unterbeschäftigung durch eine hohe Kapital- (Ingram 1969) bzw. Arbeitsmobilität (Mundell 1961) vermieden werden kann oder - als schlechteste Variante - staatliche Transferzahlungen die sozialen Kosten abfedern (Kenen 1969).

Wird das in Abbildung 1 dargestellte Beurteilungsschema auf die fünf Beitrittskandidaten Mittel- und Osteuropas angewendet, so ist das Vorliegen ausschließlich symmetrischer Schocks zu verneinen. Zwar wurde in Kapitel 2.2. festgestellt, daß diese Länder aufgrund ähnlicher Außenwirtschaftsbeziehungen und eines ähnlichen wirtschaftspolitischen Umfelds überwiegend gleichgerichteten Störeinflüssen unterliegen, doch treten im Zuge des Transformationsprozesses immer wieder Strukturbrüche auf, die nur dann die gesamte Region zum gleichen Zeitpunkt und in gleicher Weise trafen, wenn der gesamte Reformprozeß gewissermaßen im "Gleichschritt" vollzogen würde. Davon kann aber gegenwärtig keine Rede sein.

Das zweite Kriterium ist im wesentlichen erfüllt: Die Ursachen asymmetrischer Schocks in Mittel- und Osteuropa liegen im wesentlichen im Transformationsprozeß begründet und sind somit transitorischer Natur. Dies besagt aber lediglich, daß die betrachteten Länder geeignete Kandidaten für eine Währungsunion sind und in absehbarer Zukunft auf flexible Wechselkurse als Anpassungsinstrument verzichten können. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt wäre ein solcher aber Schritt nur dann sinnvoll, wenn nominale Auf- und Abwertungen durch andere Mechanismen ersetzt werden könnten. Die EBRD (1998, S. 26 f.) bescheinigt den fünf Beitrittskandidaten zwar allesamt substantielle Fortschritte bei der Preisliberalisierung, doch unterliegt die Lohnfindung erheblichen Regulierungen, die im Zuge einer weiteren Annäherung an die EU sogar noch zuzunehmen drohen (Burda 1998). Die übrigen Ersatzmechanismen, Mobilität der Produktionsfaktoren oder fiskalische Integration, sind interessanterweise eng mit der Vollmitgliedschaft in der Europäischen Union verknüpft und stellen zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch kein geeignetes Substitut für flexible Wechselkursanpassungen dar.

Auch die in den vorangegangenen Kapiteln erarbeiteten Zwischenergebnisse sprechen gegen die Bildung einer gesonderten Währungsunion der Reformstaaten. Die Gründung eines eigenen Clubs, welche die Aussichten auf eine spätere Aufnahme in die Euro-Zone erheblich verbessert, setzt keineswegs eine gemeinsame Währung voraus (Kapitel 3). Auch reichen die in Kapitel 2 untersuchten monetären Interdependenzen zwischen den Beitrittskandidaten nicht aus, um eine unwiderrufliche Festlegung ihrer bilateralen Wechselkurse zu rechtfertigen. Strategische Abwertungen lassen sich auch durch gemeinsames Floaten innerhalb eines Währungsbandes vermeiden, das dennoch kurzfristige Wechselkursanpassungen zur Korrektur asymmetrischer Schocks zuläßt.

## 2.2 Voraussetzungen für einen Wechselkursverbund

### 2.2.1 Gleicher Stand der Reformen

Auch ein loser Wechselkursverbund der mittel- und osteuropäischen "Pre-Ins" setzt ein gewisses Maß an ökonomischer Konvergenz dieser Ländergruppe und insbesondere die Fähigkeit und glaubwürdige Bereitschaft der Teilnehmer voraus, die vereinbarten Wechselkursmargen zu verteidigen. Eine wesentliche Voraussetzung für ein gemeinsames Blockfloaten besteht daher in einer einheitlichen Ausgangssituation im Hinblick auf die wichtigsten Reformschritte. Eine solche gemeinsame Basis ist notwendig, um Korrekturen der bilateralen Leitkurse, die sich aus einer asymmetrischen Durchführung der Reformen ergeben, soweit wie möglich zu vermeiden. Aus diesem Grunde erscheint ein Wechselkursverbund von vornherein nur dann sinnvoll, wenn sich die teilnehmenden Ländern auf ein gemeinsames Vorgehen bei den noch ausstehenden Vorbereitungen auf eine EU-Mitgliedschaft einigen.

Die EBRD (1998) bescheinigt in Tabelle 1 zwar allen fünf Beitrittskandidaten erhebliche Fortschritte auf den wichtigen Gebieten der Privatisierung, der Außenhandelsliberalisierung und der Finanzmarktreformen, doch stellt sie bei Slowenien u.a. noch Nachholbedarf bei der Einführung eines effektiven Konkursrechtes und der Liberalisierung des langfristigen Kapitalverkehrs fest. Die nach wie vor zu weichen Budgetbeschränkungen der Unternehmen stellen ein gewichtiges Manko für die Glaubwürdigkeit der slowenischen Zentralbank dar, den Tolar im Falle einer drohenden Abwertung vor einer spekulativen Attacke zu schützen.<sup>3</sup> Darüber hinaus sollten die Bestimmungen für ausländische Direktinvestitionen dem Standard der übrigen EU-Anwärter angepaßt werden, ehe das Land einem gemeinsamen Wechselkursverbund beitrifft.

---

<sup>3</sup> Durch weiche Budgetbeschränkungen und ein unzureichendes Konkursrecht steigt der Anteil notleidender Kredite an den Aktiva der Geschäftsbanken, ein wichtiger Indikator für Finanzmarktkrisen in Emerging Markets, vgl. Sell 1999, Kapitel 4.4).

**Tabelle 1: Fortschritt in ausgewählten Bereichen der wirtschaftlichen Transformation\***

Land	Große Privatisierung	Unternehmensführung und -kontrolle	Außenhandelsliberalisierung und Leistungsbilanzkonvertibilität	Kapitalverkehrsliberalisierung	Bankenreform und Finanzmarktliberalisierung
Polen	3+	3	4+	3	3+
Tschechien	4	3	4+	3+	3
Ungarn	4	3+	4+	3	4
Slowenien	3+	3-	4+	2	3
Estland	4	3	4	4+	3+

\* Die mögliche Bewertung reicht von 1 (keinerlei Fortschritte) bis 4+ (Transformation abgeschlossen). Zur Erläuterung der Klassifizierungen s. Anhang.

Quelle: EBRD (1998), S. 26 und S. 89.

Die bereits abgeschlossene Liberalisierung des Kapitalverkehrs in Estland stellt ein mögliches Argument für einen Sonderweg seiner monetären Integration an den Euro dar.<sup>4</sup> Eine asymmetrische Behandlung kurzfristiger Kapitalbewegungen innerhalb eines Wechselkursverbundes wirft Probleme auf, da sie unmittelbaren Einfluß auf die Volatilität des Wechselkurses und somit auf die Interventionshäufigkeit der beteiligten Zentralbanken hat. Auf der anderen Seite kann Estland auf dem Weg in die Europäische Union aber kaum die Rücknahme bereits vollzogener Liberalisierungsmaßnahmen empfohlen werden.

Der Nachholbedarf Sloweniens auf wichtigen Reformgebieten und der Rang Estlands als "Klassenbester" stellen die am schwersten wiegenden Hindernisse für ein gemeinsames Blockfloaten aller mittel- und osteuropäischen Beitrittskandidaten dar. Während aber Slowenien ein großes Eigeninteresse an einem raschen Aufschließen an das "Mittelfeld" unterstellt werden kann, sieht die Interessenlage im Falle Estlands anders aus. Aus einer gesamtwirtschaftlichen Sichtweise heraus (total economy point of view) wäre eine Teilnahme Estlands an einem Wechselkursverbund der EU-Anwärter eindeutig zu begrüßen, da sie die Reformen in den übrigen Mitgliedsländern vorantreiben und ihre Position bei den Beitrittsverhandlungen mit der EU deutlich stärken würde. Einzelwirtschaftliche Überlegungen (single economy point of view) könnten Estland aber von einem solchen Schritt abhalten, wenn die Regierung der Ansicht ist, über einen Sonderweg möglicherweise noch vor den anderen Ländern Aufnahme in die EWWU zu finden.

<sup>4</sup> Die OECD-Mitglieder Polen, Tschechische Republik und Ungarn haben zum 1. Januar 2000 ihren kurzfristigen Kapitalverkehr ebenfalls liberalisiert. Eine Beurteilung der Liberalisierungsmaßnahmen durch eine unabhängige Institution liegt allerdings noch nicht vor.

### 2.2.2 Wechselkurskonvergenz

Einen weiteren, eher intuitiven Hinweis auf die Stabilität eines möglichen Wechselkursverbundes geben die Trends und die Volatilitäten der bilateralen Wechselkurse in der Vergangenheit. Diese Daten können von zwei Seiten her betrachtet werden. Zum einen können aus den Schwankungsbreiten der bilateralen Wechselkurse in der Vergangenheit Schlüsse auf einen adäquaten Spielraum zukünftiger Wechselkursschwankungen gezogen werden. Zum anderen ist es möglich abzuschätzen, wie häufig die Zentralbanken bei exogen gewählten, für die Zukunft in Betracht gezogenen Bandbreiten hätten intervenieren müssen.

Abbildung 2a stellt die prozentualen Abweichungen der nationalen DM-Wechselkurse (normiert auf  $W_{31.12.97} = 0$ ) von ihrem ungewichteten Durchschnitt während des Zeitraums von Januar 1998 bis Dezember 1999 dar. Dieser Zeitraum entspricht dem in den Konvergenzkriterien des EG-Vertrags festgelegten Spanne von zwei Jahren, während derer die normalen Bandbreiten des Wechselkursmechanismus des Europäischen Währungssystems ohne Abwertung eingehalten werden müssen, ehe ein Land der Euroäischen Währungsunion beitreten kann (Art. 121 Abs. 1 EG-Vertrag).

Abgesehen von einer kurzen Phase starker Divergenz von Juli/August bis Oktober 1998 verliefen die Wechselkursschwankungen gegenüber dem Euro überwiegend gleichgerichtet (Abbildung 2a). Offensichtlich wurden insbesondere die Währungen Ungarns und der Tschechischen Republik von der russischen Finanzmarktkrise in unterschiedlicher Weise in Mitleidenschaft gezogen. Während die Tschechische Krone gegenüber den Währungen der übrigen Beitrittskandidaten deutlich an Wert gewann, büßte das Ungarische Forint erheblich an Kaufkraft ein, erholte sich aber wenig später wieder, als der Höhepunkt der russischen Krise überwunden war. Möglicher Weise kam in dieser Phase der Tschechischen Republik die Tatsache zugute, daß sie bereits im Vorjahr eine Bankenkrise durchlitten hatte, die sie zu drastischen Reformen ihres Finanzsektors veranlaßt hatte, welche wiederum das Vertrauen der internationalen Anleger in den Finanzplatz Tschechien nachhaltig gestärkt hatten.



Eine reine ex-post-Betrachtung der nominalen Wechselkurse erlaubt allerdings nur sehr eingeschränkt Rückschlüsse auf die Eignung der fünf Beitrittskandidaten für einen gemeinsamen Wechselkursverbund. Mit der Aufgabe der bislang unabhängig voneinander existierenden Wechselkursregime zugunsten eines einheitlichen Wechselkurssystems verändert sich auch das Verhalten der einzelnen Wechselkurse nachhaltig. Dies gilt in besondere Weise für Estland, das seine Währung seit 1992 durch einen Currency Board an die DM gebunden hat und im Falle einer Teilnahme am gemeinsamen Blockfloaten mit einem deutlichen Wertverfall der estnischen Krone zu rechnen hätte.<sup>5</sup> Vor der Festlegung gemeinsamer Zielzonen sollten daher alle späteren Kooperationspartner ihre Wechselkurse für eine Übergangszeit frei floaten lassen, um die Wahl eines marktkonformen Einstiegskurses zu ermöglichen.

Eine Teilnahme Estlands an einer Währungskooperation der mittel- und osteuropäischen Beitrittskandidaten ist nicht unbedingt notwendig und aus politischen Gründen auch eher unwahrscheinlich. Zum einen erschiene eine Lockerung der bisherigen engen Bindung an den Euro zugunsten einer Kooperation mit den mittel- und osteuropäischen Nachbarn als Rückschritt auf dem Weg zu einer vollständigen Integration in die Europäischen Union und könnte daher die falschen politischen Signale setzen.<sup>6</sup> Darüber hinaus wurde bereits in den vorangehenden Kapiteln gezeigt, daß Estland auch realwirtschaftlich durch seine nach wie vor engen Beziehungen zu seinen baltischen Nachbarn und Rußland sowie durch einen vergleichsweise hohen Anteil landwirtschaftlicher Produkte an seinen Ausfuhren in die EU aus der im übrigen recht homogenen Gruppe der führenden Transformationsstaaten etwas herausfällt.

### **2.2.3 Wahl der Wechselkursbandbreiten**

Neben dem Zeitpunkt für die Gründung eines Wechselkursverbundes und der Auswahl der beteiligten Länder stellt sich schließlich auch die Frage nach der zu vereinbarenden Bandbreite. Die Schwankungen der auch in der Vergangenheit relativ frei floatenden Wechselkurse können hierfür allenfalls einen Anhaltspunkt bieten. Eine (glaubwürdige) Interventionslinie beeinflusst nämlich auch dann die Wechselkurse der beteiligten Länder, wenn es gar nicht zu einem tatsächlichen Eingreifen der Zentralbanken kommt. Dieser stabilisierende Effekt einer Währungskooperation läßt sich mit Hilfe des Wechselkursmodells von Krugman (1991) darstellen.

---

<sup>5</sup> Dafür spricht zumindest deren reale Aufwertung gegenüber der DM um 470 Prozent im Zeitraum von Juni 1992 bis Juni 1998 (Bank of Estonia: Statistical Datasheets). Der Stabilitätsverlust gegenüber dem Euro bedeutet allerdings keineswegs automatisch eine zunehmende Volatilität gegenüber den mittel- und osteuropäischen Währungen (vgl. Abschnitt 4.1.).

<sup>6</sup> Andererseits legen gerade clubtheoretische Überlegungen einen solchen Schritt nahe. Estland könnte auf diese Weise seine Verhandlungsposition gegenüber der Europäischen Union nämlich deutlich stärken! Vgl. Kapitel 3.



Der Logarithmus des Wechselkurses wird demnach durch die heimische Geldmenge, die Wechselkurserwartungen der Privaten und exogene Schocks bestimmt, das Geldangebot des Auslands wird als konstant angenommen:

$$(1) \quad w = m + \gamma E[dw]/dt + \varepsilon$$

mit  $w$  = Logarithmus des Wechselkurses,  $m$  = Logarithmus des Geldangebots,  $\gamma$  = Parameter für die Gewichtung der Wechselkurserwartungen,  $E[\dots]$  = Erwartungsparameter,  $\varepsilon$  = monetärer Schock.

Des weiteren sei das Geldangebot passiv, d.h. es verändere sich nur infolge notwendiger Interventionen der Zentralbank. Solange sich der Wechselkurs innerhalb der vorgegebenen Bandbreiten  $\bar{w}$  und  $\underline{w}$  befindet, werde es auf  $m = 0$  normiert. Der monetäre Schock  $\varepsilon$  folge einem Wiener Prozeß:

$$(2) \quad d\varepsilon = s dz$$

mit  $s = \text{Var}[d\varepsilon]/dt$ ,  $E[dz]/dt = 0$  und  $\text{Var}[dz]/dt = 1$ .

Da  $\varepsilon$  innerhalb der vorgegebenen Bandbreiten die einzige exogene Variable darstellt, läßt sich die erwartete Veränderung des Wechselkurses durch die allgemeine Funktion

$$(3) \quad E[dw]/dt = Ae^{\gamma\varepsilon} + Be^{-\gamma\varepsilon}$$

approximieren. Einsetzen in (1) unter Beachtung von  $m = 0$  und anschließende Anwendung von Itô's Lemma ergibt:

$$(4) \quad w = \gamma [Ae^{\gamma\varepsilon} + Be^{-\gamma\varepsilon}] + \varepsilon$$

und

$$(5) \quad E[dw]/dt = \frac{1}{2} \gamma^2 s^2 [Ae^{\gamma\varepsilon} + Be^{-\gamma\varepsilon}]$$

Gleichsetzen mit (3) ergibt

$$(6) \quad \gamma = \left[ \frac{2}{\gamma s^2} \right]^{1/2}$$

Es wird angenommen, daß die erlaubten Abweichungen des Wechselkurses von seinem Leitkurs nach oben und unten identisch sind. Bei rationalen Erwartungen und einer Normierung des Leitkurses auf null führt diese Symmetrieannahme zu  $B = -A$ , bzw.

$$(7) \quad w = m + \gamma A (e^{\gamma\varepsilon} - e^{-\gamma\varepsilon}) + \varepsilon$$

Eine Intervention der Zentralbank wird notwendig, sobald der Wechselkurs an die obere bzw. untere Grenze des Wechselkursbandes stößt. Es muß daher gelten:

$$(8) \quad \bar{w} = \bar{e} + \lambda A(e^{\lambda \bar{e}} - e^{-\lambda \bar{e}}) \text{ bzw.} \quad (8a) \quad \underline{w} = \underline{e} - \lambda A(e^{\lambda \underline{e}} - e^{-\lambda \underline{e}})$$

mit  $\bar{e}, \underline{e}$  Ausmaße der monetären Störungen, bei denen eine Intervention der Zentralbank notwendig wird, wobei  $\bar{w} = -\underline{w}$  und  $\bar{e} = -\underline{e}$ .

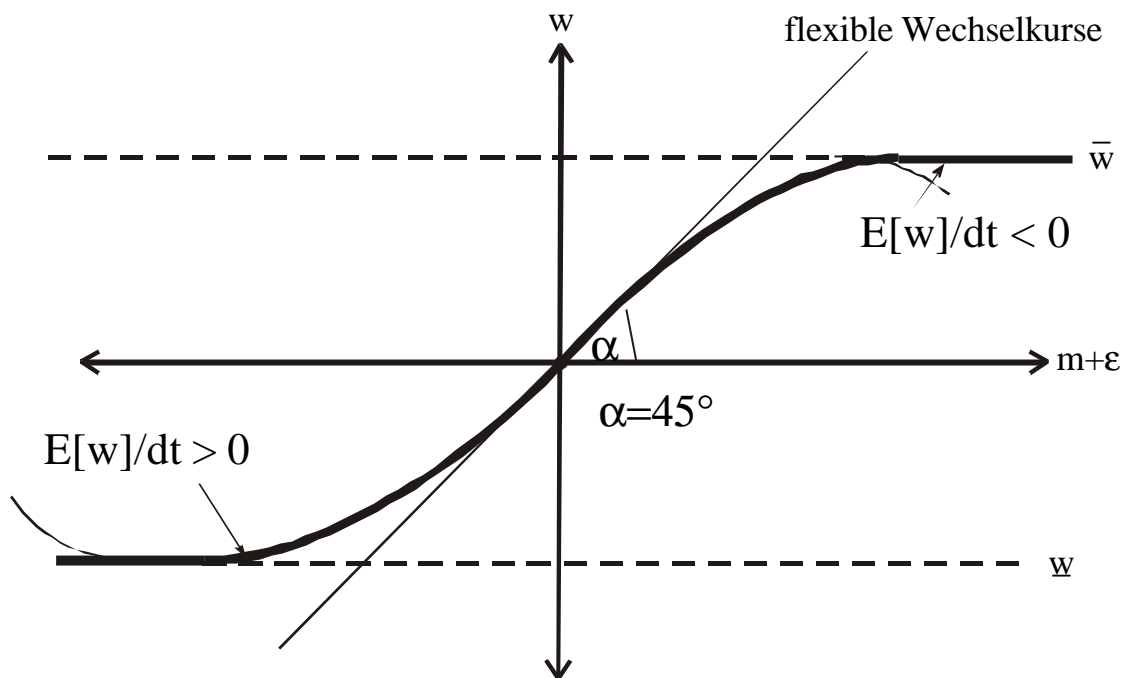
Um die unbekanntenen Werte für  $A$  und  $\bar{e}$  (bzw.  $\underline{e}$ ) eindeutig bestimmen zu können, bedarf es noch eines weiteren Gleichungspaares, das durch die sogenannte "smooth pasting" Bedingung gegeben ist. Diese Bedingung läßt sich am besten unter Zuhilfenahme von Abbildung 3 erläutern. Aufgrund der rationalen Wechselkurserwartungen der Privaten muß der tatsächliche Wert von  $s$  in Abhängigkeit von der Zufallsvariable  $\varepsilon$  stets mit dem Wechselkursmodell der Privaten konsistent sein. Daraus folgt, daß die Funktion  $w = m + \lambda A(e^{\lambda \varepsilon} - e^{-\lambda \varepsilon}) + e$  die obere und die untere Interventionslinie gerade tangiert:<sup>7</sup>

$$(9) \quad 0 = 1 + \lambda A(e^{\lambda \bar{e}} + e^{-\lambda \bar{e}}) \text{ bzw.} \quad (9a) \quad 0 = 1 - \lambda A(e^{\lambda \underline{e}} + e^{-\lambda \underline{e}})$$

Die Gleichungen (8) und (9) definieren implizit die beiden Unbekannten  $A$  und  $\bar{e}$ . Die Gleichungen (8a) und (9a) ergeben sich unmittelbar aus der Symmetrieannahme und bestimmen die Werte von  $A$  und  $\underline{e}$  ( $= -\bar{e}$ ).

Abbildung 3 stellt das Krugman-Modell grafisch dar. Die fett eingezeichnete, durchgezogene Linie stellt die Bewegung des Wechselkurses in Abhängigkeit von  $m + e$  dar. Innerhalb der zulässigen Bandbreiten ergibt sie sich aus Gleichung (7), überschreiten die Störeinflüsse den kritischen Wert  $\bar{e}$  oder unterschreiten sie  $\underline{e}$ , interveniert die Zentralbank und verteidigt den Wechselkurs  $\bar{w}$  bzw.  $\underline{w}$ . Ohne die Interventionsverpflichtungen der Zentralbank würde sich der Wechselkurs frei auf der 45°-Geraden bewegen. Offiziell angekündigte und glaubwürdige Wechselkurszielzonen stabilisieren den Wechselkurs also auch innerhalb der zulässigen Bandbreiten und nicht erst, wenn diese unmittelbar bindend werden. Der Grund hierfür liegt darin, daß die bekannten Interventionslinien die (rationalen) Wechselkurserwartungen beeinflussen, die ihrerseits eine wichtige Determinante der tatsächlichen Wechselkursentwicklungen sind. Für die Wahl geeigneter Bandbreiten in einem Wechselkursverbund bedeutet dies, daß die beobachteten Schwankungsbreiten flexibler Wechselkurse zwar sehr vorsichtige, aber durchaus geeignete Richtwerte für zukünftig verbindliche Interventionslinien darstellen.

<sup>7</sup> Zu einer ausführlicheren Begründung der "smooth pasting" Bedingung s. Krugman (1991), S. 675 f.

**Abbildung 3: Wechselkurszielzone**

Quelle: Krugman (1991), S. 673.

### 3 VORAUSSETZUNGEN FÜR EINEN BEITRITT ZUM EWS II

#### 3.1 Institutionelle Voraussetzungen

In der Literatur wird bisweilen vorgeschlagen, die Teilnahme am Europäischen Wechselkursmechanismus nicht von einer Vollmitgliedschaft in der EU abhängig zu machen, sondern die Einbindung mittel- und osteuropäischer Währungen in die "monetäre Solidargemeinschaft" bereits zu einem früheren Zeitpunkt zu ermöglichen.<sup>8</sup>

Wesentliche Elemente des gemeinsamen Besitzstandes (*acquis communautaire*) der Europäischen Union gehören gleichwohl zu den unverzichtbaren und unumstrittenen Voraussetzungen für einen Beitritt zum EWS II.<sup>9</sup> Hierunter fallen die vollständige Liberalisierung des Kapitalverkehrs (Art. 56 EG-Vertrag), das Verbot von Kreditfazilitäten öffentlicher Einrichtungen bei der Zentralbank (Art. 101 EG-Vertrag) sowie deren personelle und funktionale Unabhängigkeit (Art. 109 EG-Vertrag).<sup>10</sup>

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt erfüllt keines der mittel- und osteuropäischen Beitrittsländer diese Bedingungen vollständig. Während die Freigabe des Kapitalverkehrs lediglich Slowenien Schwie-

<sup>8</sup> Vgl. Heinemann (1995, S. 125).

<sup>9</sup> Vgl. hierzu Fry/Sinclair (1996, S. 259 ff.) und Heinemann (1995, S. 124).

<sup>10</sup> Zwar werden diese Vorgaben auch nicht von allen derzeitigen Mitgliedern des EWS II erfüllt (Schweden!), doch sollten sie für neue Teilnehmer von vornherein verbindlich gelten.

rigkeiten bereiten könnte, stehen die nationalen Bestimmungen zu der Unabhängigkeit der Zentralbank und dem Verbot staatlicher Kreditfazilitäten lediglich in Ungarn in Einklang mit den Bestimmungen des EG-Vertrags. Der Estnische Currency Board ist per definitionem weisungsunabhängig und überhaupt nicht in der Lage, Kredite an die öffentliche Hand zu vergeben. Die Artikel 101 und 109 des EG-Vertrags können daher als erfüllt gelten. Institutionenökonomisch ist es allerdings unsinnig von einer unabhängigen Zentralbank zu sprechen, da ein Currency Board eben keine Zentralbank ist. In der Tschechischen Republik und in Slowenien fehlt ein formelles Verbot der Finanzierung von Haushaltsdefiziten, allerdings wurde dank der gesunden Staatsfinanzen in den vergangenen Jahren kein Gebrauch von dieser Möglichkeit gemacht. Polen schließlich verfehlt gleich beide im EG-Vertrag genannten Bestimmungen zu den nationalen Zentralbanken. Neben einem zumindest prinzipiell möglichen Eingriff der Regierung in die Geldpolitik der Zentralbank wird diese auch noch regelmäßig für die Finanzierung von Haushaltsengpässen in Anspruch genommen (Europäisches Parlament 1998, S. 16).

Andere Elemente des *acquis communautaire* der Europäischen Union stehen dagegen in keinem unmittelbaren Zusammenhang mit der Teilnahme am Europäischen Wechselkursmechanismus. Hierzu zählen insbesondere die im Hinblick auf die EU-Osterweiterung besonders sensiblen Bereiche der Gemeinsamen Agrarpolitik und der Freizügigkeit. Mit Blick auf den "Reformstau" innerhalb der Europäischen Union könnte argumentiert werden, daß eine durch die EU verschuldete Verzögerung der Osterweiterung nicht auch noch der monetären Integration der Beitrittskandidaten im Wege stehen sollte. Dieser Sichtweise stehen allerdings clubtheoretische Erwägungen entgegen: Ohnehin sind die Nutzen einer Osterweiterung für die etablierten EU-Mitglieder eher gering zu veranschlagen. Lassen sich nun die mittel- und osteuropäischen Beitrittskandidaten auf eine graduelle Übernahme des gemeinsamen Besitzstandes ein, welche die Problemfelder zunächst ausschließt, so verlieren sie noch zusätzlich an Verhandlungsmacht und riskieren einen weiteren Aufschub der Vollmitgliedschaft (vgl. Kapitel 3).

Im Interesse der mittel- und osteuropäischen EU-Anwärter sollte die Teilnahme am EWS II daher mit der Erlangung der EU-Vollmitgliedschaft zeitlich zusammenfallen. Unter dieser Prämisse und im Hinblick auf die monetären Konvergenzkriterien stellt das Jahr 2003 einen realistischen Zeitpunkt für diesen Integrationsschritt dar.

### 3.2 Monetäre Konvergenzkriterien

Anders als für die Aufnahme in die Europäische Währungsunion ist die Mitgliedschaft im EWS II formal nicht an die Erfüllung bestimmter ökonomischer Auflagen gebunden. Dennoch verlangt

---

auch die Teilnahme an dem Europäischen Wechselkursmechanismus ein Mindestmaß an monetärer Konvergenz gegenüber Euroland. Anderenfalls wären spätere Leitkursanpassungen trotz der großzügigen Bandbreiten von  $\pm 15$  Prozent von vornherein vorprogrammiert. Die in Art. 121 EG-Vertrag als Qualifikationskriterien für die EWWU genannten Kennziffern Inflationsrate, langfristiger Zinssatz und Wechselkursvolatilität sollten daher auch bei der Entscheidung über einen Beitritt zum EWS II Beachtung finden.



Abbildung 4a stellt die Wechselkursentwicklung der fünf hier untersuchten mittel- und osteuropäischen Währungen gegenüber dem Euro in der Zeit vom 1. Januar 1998 bis zum 31. Dezember 1999 grafisch dar. Alle fünf Wechselkurse bewegten sich in dem beobachteten Zeitraum innerhalb der im EWS II vorgesehenen Bandbreite von  $\pm 15$  Prozent. Lediglich das Ungarische Forint überschritt im Oktober 1998 und im September 1999 knapp die obere Demarkationslinie. Die durch einen Currency Board an die DM (bzw. seit dem 1. Januar 1999 an den Euro) gebundene Estnische Krone wurde konstant zu einem Kurs von 8:1 gegenüber der DM (bzw. 15,65:1 gegenüber dem Euro) gehandelt. Neben der Estnischen Krone kann aber auch der Slowenische Tolar auf eine sehr stetige Entwicklung gegenüber dem Euro verweisen. Diese Tatsache ist vor allem deshalb bemerkenswert, weil die slowenische Währung keinem offiziellen Wechselkursziel unterworfen ist und die Zentralbank nur gelegentlich interveniert (Managed Floating).

Ebenso wie die bilateralen Wechselkurse der Beitrittskandidaten (Abbildung 2b) stabilisierten sich auch die Außenwerte der fünf Währungen gegenüber dem Euro im Jahr 1999 nochmals deutlich (Abbildung 4b). Die Schlange bewegte sich während der letzten zwölf Monate des Jahrtausends durchweg in der Mitte des Tunnels, ohne seine Wände auch nur zu berühren.

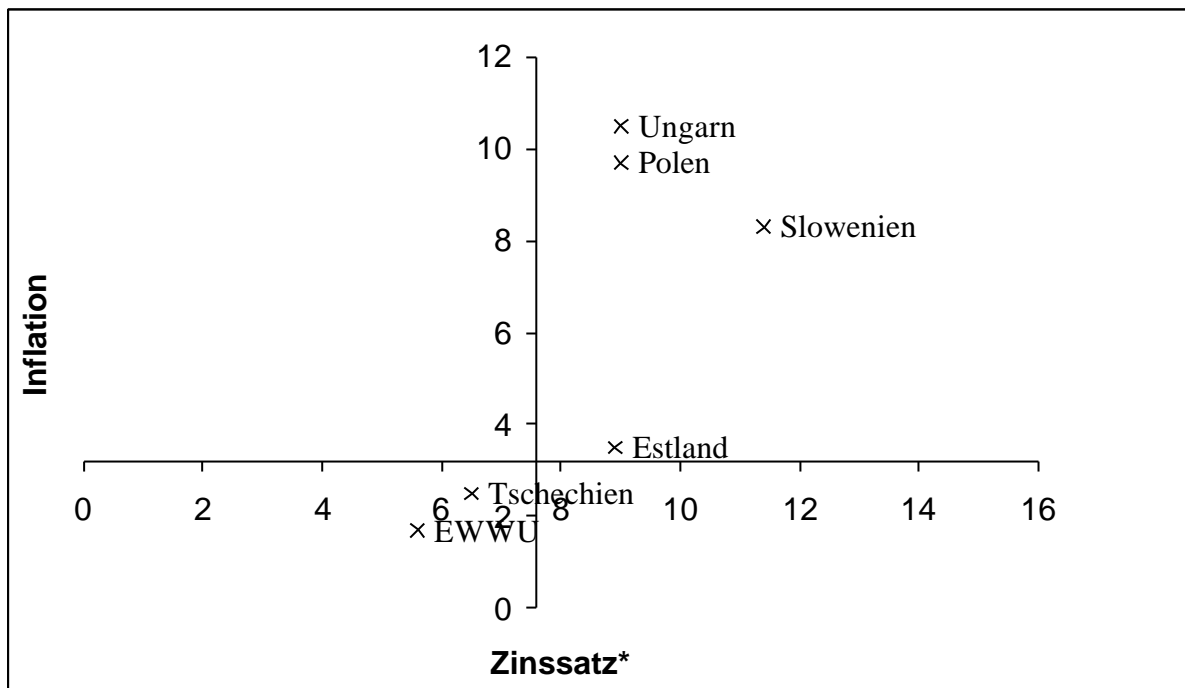
Die beiden übrigen monetären Konvergenzkriterien, der langfristige Zinssatz und die Inflationsrate, werden in Abbildung 5 dargestellt. Im Schnittpunkt der beiden Achsen sind die beiden dargestellten Konvergenzkriterien für einen Beitritt zur EWWU gerade erfüllt.<sup>11</sup> Die Grafik zeigt, daß Polen, Ungarn und Slowenien von einer Qualifikation für den Euro noch weit entfernt sind. Estland verfehlt insbesondere das Zinskriterium noch deutlich, während die Tschechische Republik die Auflagen bereits erfüllt.<sup>12</sup> Für den Beitritt in das EWS II ist die Meßlatte allerdings deutlich tiefer zu hängen. Als grobe Richtlinie sollte gelten, daß die Inflationsraten der Teilnehmerländer im einstelligen Bereich liegen und die langfristigen Zinssätze 15 Prozent nicht überschreiten.<sup>13</sup> Diese Voraussetzungen werden von den fünf Beitrittskandidaten bereits heute weitgehend erfüllt.

---

<sup>11</sup> Langfristiger durchschnittlicher Zinssatz in der EWWU plus 2 Prozentpunkte, durchschnittliche Inflationsrate der EWWU plus 1,5 Prozentpunkte. Vgl. Protokoll über die Konvergenzkriterien nach Artikel 109j des Vertrags zur Gründung der Europäischen Gemeinschaften (Maastrichter Fassung). Die dort genannten Kriterien beziehen sich allerdings auf die Neugründung der EWWU, nicht auf ihre Erweiterung. In der vorliegenden Arbeit wird unterstellt, daß an Stelle der drei preisstabilsten Länder der Europäischen Union die gesamte Währungsunion als Referenz herangezogen wird, wie dies u.a. auch von einer Expertengruppe des Europäischen Parlaments vorgeschlagen wird (Europäisches Parlament 1998, S. 5 f.).

<sup>12</sup> Zum Stichtag, dem 31. Dezember 1999, waren jedoch weder in der Tschechischen Republik noch in Estland 10-jährige Staatsanleihen im Umlauf. Als Näherungswerte wurden in Abbildung 5 für Estland die Zinssätze auf langfristige Depositen von Nichtbanken herangezogen, für die Tschechische Republik die Rendite fünfjähriger Staatsanleihen. Die Wahl der Substitute begünstigt die beiden Länder im Hinblick auf das einschlägige Konvergenzkriterium.

<sup>13</sup> Vgl. Heinemann (1995, S. 125). Diese Zahlen sind freilich ebensowenig wie die einschlägigen Konvergenzkriterien für einen EWWU-Beitritt wissenschaftlich herleitbar.

**Abbildung 5: Monetäre Konvergenzkriterien (1999)**

\* EWWU, Polen, Ungarn: Rendite 10-jähriger Staatsanleihen,  
 Tschechische Republik: Rendite 5-jähriger Staatsanleihen,  
 Estland, Slowenien: Zinsen auf Bankguthaben mit mindestens 1-jähriger Laufzeit.

Quelle: Datastream; DB Research: Emerging Markets Infobase; Bank of Estonia: Statistical Indicators; Bank of Slovenia (2000).

## 4 VORAUSSETZUNGEN FÜR EINEN BEITRITT ZUR EWWU

### 4.1 Vertragliche Voraussetzungen

Die vertraglichen Voraussetzungen für eine Teilnahme an der Europäischen Währungsunion werden in Art. 121 EG-Vertrag genannt. Neben der Mitgliedschaft in der Europäischen Union zählen hierzu die Unabhängigkeit der nationalen Zentralbank von Weisungen der Regierung sowie die Erfüllung der fünf sogenannten Konvergenzkriterien. Interessanterweise wurde das diesbezügliche Protokoll, das die Konvergenzkriterien für die Gründungsmitglieder der EWWU festlegte, bislang nicht aktualisiert und der veränderten Situation angepaßt.<sup>14</sup> Als Referenzwert für die monetären Kriterien Preisstabilität und langfristiger Zinssatz wird in der herkömmlichen Fassung der jeweilige Durchschnitt der drei EU-Länder mit der niedrigsten Inflationsrate im Beobachtungszeitraum (ein

<sup>14</sup> Protokoll über die Konvergenzkriterien nach Artikel 109j des Vertrages zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft (Maastrichter Fassung). Eine offizielle Neuinterpretation der Konvergenzkriterien durch die Europäische Kommission und die EZB erfolgt nach Auskunft des Direktoriums für wirtschafts- und währungspolitische Angele-



Jahr vor Gründung der EWWU, bzw. vor der Aufnahme des neuen Mitglieds) genannt. Es scheint jedoch angemessen, in Zukunft die entsprechenden Werte der Europäische Währungsunion selbst als Maßstab für die Aufnahme weiterer Mitglieder heranzuziehen.<sup>15</sup>

Den in Kapitel 3.2 bereits diskutierten monetären Konvergenzkriterien Inflationsrate und Zinssatz ist auch das sogenannte Wechselkurskriterium zuzurechnen. Art. 121, Abs. 1 EG-Vertrag nennt als Voraussetzung für eine Mitgliedschaft in der EWWU eine mindestens zweijährige Teilnahme am Europäischen Wechselkursmechanismus. Für die zukünftige Währungspolitik Estlands ist die Auslegung dieses Kriteriums von besonderer Bedeutung. Die derzeitige Einrichtung eines Currency Board ist mit einer Teilnahme am EWS II offensichtlich unvereinbar, da sie eine Intervention zur Stützung einer abwertungsbedrohten Drittwährung unmöglich macht. Eine strenge Interpretation des Wechselkurskriterium steht einem Sonderweg Estlands in die Europäische Währungsunion also im Wege.

Allerdings erfüllten auch Finnland und Italien, die zu den Gründungsmitgliedern der EWWU zählen, die Auflagen des EG-Vertrags nicht im Wortlaut. Da die EWWU am 1. Januar 1999 in Kraft trat, hätten sie seit dem 1. Januar 1996 ohne Unterbrechung dem EWS angehören müssen, tatsächlich traten sie ihm aber erst am 14. Oktober 1996 (Finnland) bzw. am 25. November 1996 (Italien) bei. In beiden Fällen wurde lediglich geprüft, ob die Wechselkurse der Finnmark bzw. der Italienischen Lira während des gesamten Zeitraums innerhalb der vorgesehenen Bandbreiten lagen. Auch in dieser Hinsicht besteht jedoch Erklärungsbedarf. Bei Verabschiedung des Vertrags von Maastricht am 7. Februar 1992 betragen die zulässigen Wechselkursschwankungen innerhalb des EWS  $\pm 2,25\%$ , ein Jahr später wurden sie in Reaktion auf die Krise des Europäischen Wechselkursmechanismus auf  $\pm 15\%$  erhöht. Bei der Überprüfung der Konvergenzkriterien zur Auswahl der EWWU-Gründungsmitglieder wurden schließlich wieder die ursprünglichen Margen zugrunde gelegt.

Um gegenwärtigen und zukünftigen "Pre-Ins" eine zuverlässige Planung ihrer währungspolitischen Strategie zu ermöglichen, sollte auch das Wechselkurskriterium dringend überarbeitet, bzw. eine verbindliche Interpretation nachgereicht werden.

Schließlich sind laut EG-Vertrag auch die sogenannten fiskalischen Kriterien zu erfüllen. Art. 1 des Protokolls über das Verfahren bei einem übermäßigen Defizit nennt als Referenzwerte für die Einhaltung der Haushaltsdisziplin eine Defizitquote der öffentlichen Hand von  $3\%$  und eine Schuldenstandsquote von  $60\%$ . Bei der Auswahl der EWWU-Gründungsmitglieder wurden diese Größen,

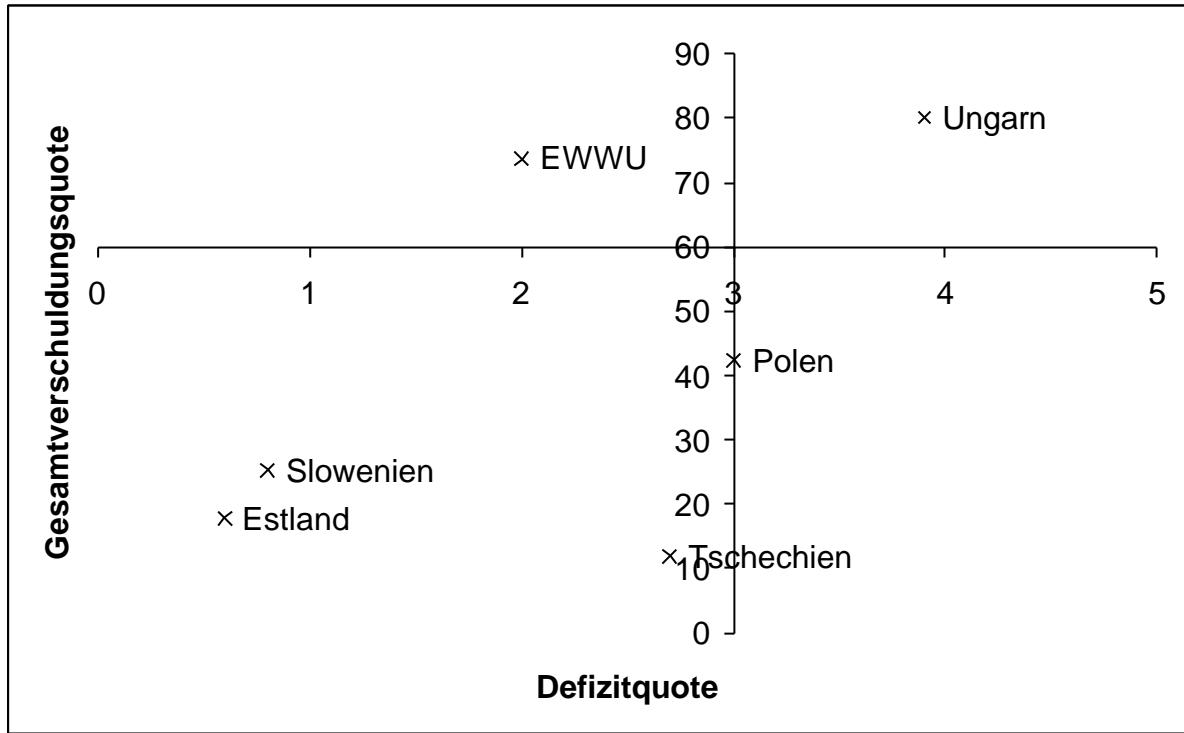
---

genheiten der Europäischen Kommission erst im Rahmen der voraussichtlich im Mai 2000 veröffentlichten Konvergenzberichte zu Griechenland und Schweden.

<sup>15</sup> Vgl. hierzu auch Fußnote 7.

insbesondere die Schuldenstandsquote sehr großzügig ausgelegt, so daß die fiskalischen Kriterien im Vergleich zu den monetären Kriterien als "weich" bezeichnet werden können.

**Abbildung 6: Fiskalische Konvergenzkriterien (1999)**



Quelle: DB Research, Emerging Markets Infobase; Statistical Office of Estonia: Economic and Financial Data of Estonia; Eurostat: Wirtschaft und Finanzen - 20 Indikatoren.

Abbildung 6 gibt einen Überblick auf die Erfüllung der fiskalischen Konvergenzkriterien im Jahr 1999. Offensichtlich stellen die fiskalischen Konvergenzkriterien für die meisten der mittel- und osteuropäischen Reformstaaten ein wesentlich geringes Hindernis für einen Beitritt zur Europäischen Währungsunion dar als die monetären Konvergenzkriterien. Polen, die Tschechische Republik, Slowenien und Estland erfüllten bereits 1999 beide Vorgaben (Defizitquote  $\leq 3$  Prozent, Gesamtverschuldungsquote  $\leq 60$  Prozent) und präsentierten sich damit besser als der Durchschnitt der EWWU-Gründungsmitglieder, welche die zulässige Gesamtverschuldungsquote mit Ausnahme Frankreichs, Luxemburgs und Finnlands (teilweise deutlich) überschritten. Lediglich Ungarn verfehlte mit einer Defizitquote von 3,9 Prozent und einer Gesamtverschuldungsquote von 80 Prozent die Anforderungen an eine tragbare Finanzlage der öffentlichen Hand, stellt sich aber besser dar, als z.B. noch vor wenigen Jahren das heutige EWWU-Mitglied Italien.<sup>16</sup>

<sup>16</sup> Im Jahr 1995 verfehlte Italien beide fiskalischen Konvergenzkriterien deutlicher als Ungarn in demselben Jahr. Die italienische Gesamtverschuldungsquote betrug mehr als 120 Prozent, die Defizitquote lag knapp über sieben Prozent, vgl. Sell (1997, S. 166).

## 4.2 Ökonomische Voraussetzungen

Grundsätzlich sind für einen Beitritt der mittel- und osteuropäischen Reformstaaten zur Europäischen Währungsunion dieselben ökonomischen Maßstäbe anzulegen wie für eine Währungsunion der Reformstaaten untereinander. Durch die Vollmitgliedschaft in der EU sind die *institutionellen* Voraussetzungen der in der traditionellen Theorie optimaler Währungsräume genannten Kriterien bereits erfüllt. Dies gilt insbesondere für die Offenheit der Volkswirtschaften (Binnenmarkt), die Mobilität des Faktors Arbeit (Niederlassungsfreiheit) und die Mobilität des Faktors Kapital (freier Kapitalverkehr). Das Kriterium der Offenheit und des freien Kapitalverkehrs stellen auch in der Realität keine Probleme dar, problematischer erscheinen dagegen die vergleichsweise geringe Diversifikation des Außenhandels mit der EU (vgl. Kapitel 2.2, Tabelle 6) und die erheblichen sprachlichen und gesellschaftlichen Barrieren, die der Mobilität der Arbeitnehmer im Wege stehen.

Allerdings darf nicht übersehen werden, daß diese Unzulänglichkeiten auch zwischen den etablierten EU-Mitgliedern auftreten und beispielsweise Portugal oder Spanien, mit einem starken Anteil von Agrarexporten an den gesamten Ausfuhren, dennoch zu den Gründungsmitgliedern der EWWU zählen.

Neben den traditionellen Kriterien optimaler Währungsräume ist im Lichte der vorangegangenen Kapitel insbesondere spieltheoretischen und clubtheoretischen Erwägungen Rechnung zu tragen.

Die währungspolitischen Interdependenzen der Beitrittskandidaten (Kapitel 2.2) sprechen sowohl zum jetzigen Zeitpunkt als auch für die Zukunft eher gegen einen Beitritt zur Europäischen Währungsunion. Aufgrund der Größe des westeuropäischen Wirtschaftsraums im Vergleich zu den Volkswirtschaften der führenden Transformationsländer wird die Europäische Zentralbank i.d.R. nicht auf deren Geldpolitik reagieren. Wie in Kapitel 2.2 gezeigt wurde, kann allenfalls eine starke Konkurrenz der Beitrittskandidaten um Ausfuhren in die Europäische Union verantwortlich für monetäre Interdependenzen sein, die eine Aufgabe des nominalen Wechselkurses als Anpassungsinstrument rechtfertigen. Angesichts einer zu erwartenden Zunahme des intraindustriellen Handels und der damit einhergehenden sinkenden Homogenität der Exportgüter wird dieses Argument im Zeitverlauf aber eher an Bedeutung verlieren.

Im Hinblick auf das Zusammenspiel der Regierung bzw. der Zentralbank mit den privaten Wirtschaftssubjekten determinieren die Höhe und das Gewicht der realen Ziele (Wirtschaftswachstum, Beschäftigung) gegenüber dem monetären Ziel (Stabilität des Preisniveaus bzw. des nominalen Wechselkurses) sowie das Ausmaß der - gegenüber Euroland - asymmetrischen Schocks die Kosten eines Beitritts zur Europäischen Währungsunion. Je weiter die realwirtschaftliche Integration der Beitrittskandidaten in die Europäische Union bereits vorangeschritten ist (vgl. Kapitel 5.2.1), desto

eher können sie auf den Wechselkurs als Anpassungsinstrument verzichten. Gleichzeitig sollten die realwirtschaftlichen Ziele weitgehend mit der langfristig gleichgewichtigen Wirtschaftsentwicklung in Einklang stehen, d.h. die Regierungen sollten möglichst keinen Anlaß zu einer interventionistischen Korrektur der Marktergebnisse sehen. Dieses Kriterium setzt den weitgehenden Abschluß der wirtschaftspolitischen Reformen voraus, eine unabdingbare Voraussetzung für eine "befriedigende" Performance von Wachstum und Beschäftigung innerhalb des gegebenen ordnungspolitischen Rahmens.

Clubtheoretische Erwägungen schließlich sprechen dafür, daß die Aufnahme weiterer EU-Mitglieder in die Europäische Währungsunion zu einem Zeitpunkt stattfinden sollte, da die Differenz zwischen Nutzen und Kosten des Beitritts für die etablierten EURO-Länder einerseits und die Neulinge andererseits möglichst groß ist. Als erstes wichtiges Zwischenergebnis wurde daraus bereits ein gemeinsamer Beitrittstermin für die "Pre-Ins" abgeleitet.<sup>17</sup> Darüber hinaus sollten die Inflationsraten der einzelnen Länder in der Nähe der Preissteigerungen in Euroland liegen, um einen beitriffsbedingten, deutlichen Verlust an Seignorage zu vermeiden. Diese Forderung findet sich auch in den oben genannten Konvergenzkriterien wieder, die das Interesse der etablierten Mitgliedsländer an nachhaltiger Preisstabilität widerspiegeln und clubtheoretisch gesehen der Kostenminimierung der "Insider" dienen. Der Nutzen einer Erweiterung des Euro-Währungsraums besteht für alle Beteiligten in einer weiteren Intensivierung der Handelsbeziehungen, wobei die Beitrittskandidaten sicherlich stärker von einer Reduzierung der Transaktionskosten profitieren werden als Euroland. Um so wichtiger wird es für sie sein, sich als möglichst einheitlicher Wirtschaftsraum anzubieten, dessen geschlossener Beitritt zur Währungsunion für die Altmitglieder spürbare Vorteile mit sich bringt.

Im wesentlichen ist damit zu rechnen, daß die genannten ökonomischen Voraussetzungen den EWWU-Beitritt der mittel- und osteuropäischen Beitrittskandidaten nicht über den Zeitpunkt der Erfüllung der vertraglichen Kriterien hinaus verzögern werden.

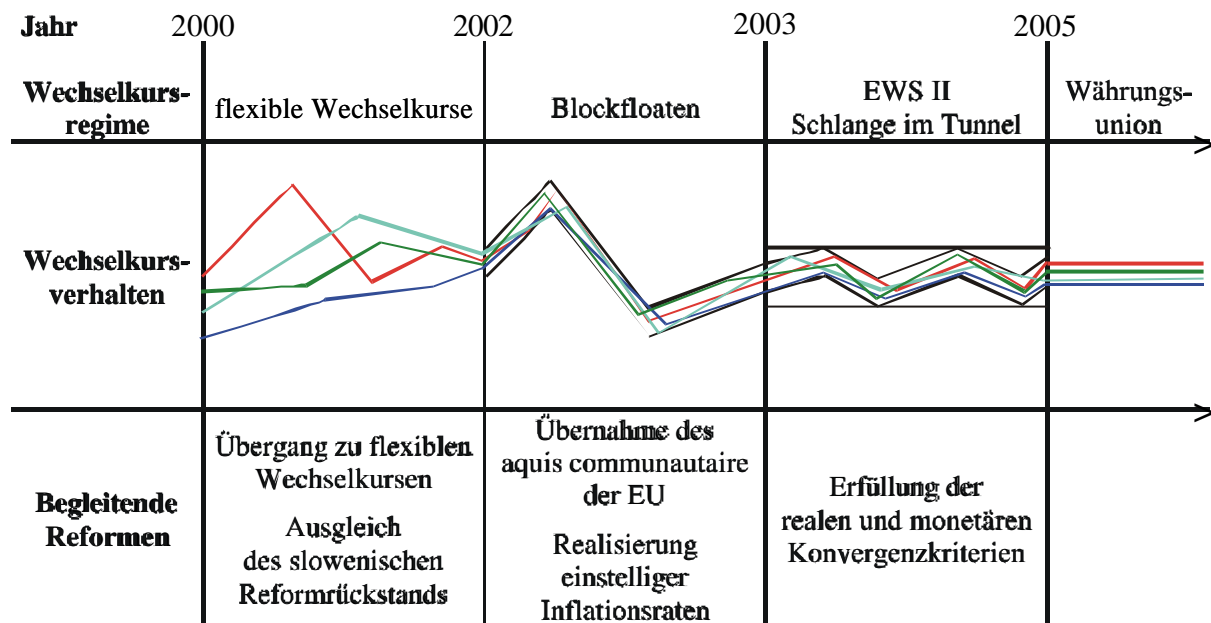
---

<sup>17</sup> Während Großbritannien, Dänemark und im Grunde genommen auch Schweden an einer Übernahme des Euro vorläufig nicht interessiert sind, wäre es denkbar, daß Griechenland sich dem Club der mittel- und osteuropäischen "Pre-Ins" anschließt und sich gemeinsam mit diesen auf die Europäische Währungsunion vorbereitet. Allerdings deuten die Signale der griechischen Regierung vom Februar 2000 auf einen Aufnahmeantrag bereits in 2001 oder 2002 hin.

## 5 FAZIT

Abbildung 7 gibt einen abschließenden Überblick über den empfohlenen Zeitplan der fünf mittel- und osteuropäischen Beitrittskandidaten auf ihrem Weg zur vollständigen realen und monetären Integration in der Europäischen Union.

**Abbildung 7: Timing und Sequencing der monetären Integration**



Nach einer vorübergehenden Phase völlig flexibler Wechselkurse zur Bestimmung marktkonformer Leitkurse ist für mindestens vier der fünf führenden EU-Anwärter, nämlich Polen, die Tschechische Republik, Ungarn und Slowenien, der Übergang zu einem gemeinsamen Blockfloaten gegenüber dem Euro empfehlenswert. Zuvor sollte Slowenien allerdings noch die nachhaltige Sanierung seines Finanzsektors (Konkursrecht, Härting der Budgetrestriktionen) und die Liberalisierung des Kapitalverkehrs auf das Niveau der übrigen Teilnehmer vorantreiben. Die zulässige Bandbreite der Wechselkursbewegungen könnte bei ca.  $\pm 7,5\%$  gegenüber dem Leitkurs liegen, so daß die maximale Schwankung zwischen zwei Währungen 15 % betragen würde. In Estland, das seit 1992 durch einen Currency Board fest an die DM (bzw. seit dem 1. Januar 1999 an den Euro) gebunden ist und zudem durch seine nach wie vor engen Beziehungen zu seinen baltischen Nachbarn und Rußland eine Sonderrolle einnimmt, könnte eine Aufgabe des Fixkursregimes allerdings als ein Rückschritt auf dem Wege der monetären Integration in die EU empfunden werden und daher aus vornehmlich politischen Gründen abzulehnen sein.

Zeitgleich mit der Erlangung der EU-Vollmitgliedschaft, die frühestens für das Jahr 2003 zu erwarten ist, sollten die bisherigen Teilnehmer des Wechselkursverbundes dem EWS II beitreten,

dabei aber die darüber hinaus gehende Koordination ihrer bilateralen Wechselkurse beibehalten. In dieser Phase ist auf eine Erfüllung der in Art. 121 EG-Vertrag genannten Voraussetzungen für die Teilnahme an der Europäischen Währungsunion zu achten. Anders als bei den etablierten EU-Mitgliedern werden für die neu aufgenommenen Länder voraussichtlich nicht die fiskalischen, sondern die monetären Konvergenzkriterien den Engpaß auf dem Weg in die Währungsunion darstellen. Für den Fall, daß Estland seinen Currency Board beibehalten möchte, wäre zu klären, inwieweit dieses Arrangement die erforderliche, zweijährige Teilnahme am Europäischen Wechselkursmechanismus gewährleistet bzw. ersetzen kann. Im Falle einer strengen Auslegung dieser Konvergenzbedingung sollte sich Estland spätestens zu diesem Zeitpunkt an der "Schlange" der übrigen EU-Neulinge beteiligen.

Im Anschluß an eine zweijährigen Bewährungsprobe steht - abgesehen von möglicherweise später aufgenommenen EU-Mitgliedern - das Tor zur Europäischen Währungsunion offen, welches sie aus clubtheoretischen Erwägungen und mit Blick auf die Verhandlungen über die genauen Konditionen möglichst gemeinsam durchschreiten sollten.

## LITERATURVERZEICHNIS

- Aghion, Philippe / Blanchard, Olivier (1994), On the Speed of Transition in Central Europe, *NBER Working Paper 4736*, Cambridge, Mass.
- Bank of Estonia: Statistical Indicators, <http://www.ee/epbe/en/statistical.html>.
- Bank of Estonia: Statistical Datasheet, <http://www.ee/epbe/datasheet/index.html>.
- Bank of Slovenia (2000), Monthly Bulletin, Vol. 9, 1.
- Brabant, Jozef M. van (1991), Convertibility in Eastern Europe through a Payment Union, in Williamson, John (ed.), *Currency Convertibility in Eastern Europe*, Washington D.C.: Institute for International Economics, 63-95.
- Burda, Michael (1998), The Consequences of EU Enlargement for Central and East European Labour Markets, *CEPR Discussion Paper 1881* London.
- Datastream: <http://www.datastream.com>.
- DB Research: Emerging Markets Infobase, <http://www.dbresearch.com/nav-de/infobase/regions/index.html>.
- Dewatripont, Mathias F. / Roland, Gérard (1995), The Design of Reform Packages under Uncertainty, *American Economic Review* 85, 5, 1207-1223.
- Dornbusch, Rudiger (1991), Strategies and Priorities for Reform, in OECD (ed.), *The Transition to a Market Economy I*, Paris: OECD, 169-183.
- EBRD (1998), Transition Report 1998 - Financial Sector in Transition, London.
- Edwards, Sebastian (1990), The Sequencing of Economic Reform: Analytical Issues and Lessons from Latin American Experiences, *The World Economy* 13, 1-14.
- Edwards, Sebastian / Wijnbergen, Sweder van (1986), The Welfare Effects of Trade and Capital Market Liberalization, *International Economic Review* 27 1, 141-148.
- EG-Vertrag: Vertrag zur Gründung der Euroäischen Gemeinschaft vom 25. März 1957, *Konsolidierte Fassung mit den Änderungen durch den Vertrag von Amserdam vom 2. Oktober 1997*.
- Europäische Zentralbank (1999), Jahresbericht 1998, Frankfurt a.M.

- Europäisches Parlament (1998), Die Wirtschafts- und Währungsunion (WWU) und die Erweiterung der Europäischen Union, *Arbeitsgruppe des Generalsekretariats Task-Force "Erweiterung", Themenpapier Nr. 34*, Luxemburg.
- Eurostat: Wirtschaft und Finanzen, <http://europa.eu.int/comm/eurostat/Public/datashop>.
- Fleming, J.M. (1971), On Exchange Rate Unification, *Economic Journal*, 467-488.
- Fry, Maxwell J. / Sinclair, Peter J.N. (1996), Monetary Integration of Central and Eastern Europe: How to Proceed?, in Siebert, Horst (ed.), *Monetary Policy in an Integrated World Economy*, Tübingen: Mohr Siebeck, 239-274.
- Funke, Norbert (1993), Timing and Sequencing of Reforms: Competing Views and the Role of Credibility, *Kyklos* 46, 3 337-362.
- Haberler, G. (1970), The International Monetary System: Some Recent Developments and Discussions, in Halm, G.N. (ed.), *Approaches to Greater Flexibility of Exchange Rates*, Princeton/New Jersey: Princeton University Press, 115-123.
- Heinemann, Friedrich (1995), Central Europe and European Monetary Integration - A Strategy for Catching Up, *Intereconomics*, May/June, 117-125.
- IMF, International Financial Statistics, Different Issues, Washington D.C.
- Ingram, J.C. (1969), Comment: The Currency Area Problem, in Mundell, R.A. / Swoboda, A.K. *Monetary Problems of International Economy*, Chicago/London: University of Chicago Press, 95-100.
- Jochem, Axel (1999), Investitionsklima in den Transformationsländern Mittel- und Osteuropas - Das Beispiel der Visegrád-Staaten, Baden-Baden: Nomos.
- Kenen, P.B. (1969), The Theory of Optimum Currency Areas: An Eclectic View, in Mundell, R.A. / Swoboda, A.K. (ed.), *Monetary Problems of International Economy*, Chicago/London: University of Chicago Press, 41-60.
- Krugman, Paul R. (1991), Target Zones and Exchange Rate Dynamics, *Quarterly Journal of Economics* 106, 3, 669-682.
- Lal, Deepak (1987), The Political Economy of Economic Liberalization, *The World Bank Economic Review* 1, 2, 273-299.
- Martinelli, César / Tommasi, Mariano (1997), Sequencing of Economic Reforms in the Presence of Political Constraints Sturzenegger, *Economics and Politics* 9, 2, 115-131.



- 
- McKinnon, R.I. (1963), Optimum Currency Areas, *American Economic Review*, 717-725.
- McKinnon, Ronald I. (1991), The Order of Economic Liberalization - Financial Control in the Transition to a Market Economy, Baltimore: John Hopkins University Press.
- Nunnenkamp, Peter (1995), Wirtschaftsreformen in Entwicklungs- und Transformationsländern - Anreizprobleme, Glaubwürdigkeitsdefizite und die Erfolgchancen umfassender Reformen, *Die Weltwirtschaft 1/1995*, 99-116.
- Protokoll Nr. 5 zum Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft (Maastrichter Fassung), Protokoll über das Verfahren bei einem übermäßigen Defizit.
- Protokoll Nr. 6 zum Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft (Maastrichter Fassung), Protokoll über die Konvergenzkriterien nach Artikel 109j des Vertrags zur Gründung der Europäischen Gemeinschaften.
- Sell, Friedrich L. (1989), Die Rolle ökonomischer Verhaltensweisen für Timing and Sequencing handelspolitischer Liberalisierungsprogramme, *Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften 109*, 449-466.
- Sell, Friedrich L. (1997), EWU-Outs: Konkurrenten oder Wegbereiter für beitriftswillige Systemtransformationsländer? - Korreferat, in: Hasse, Rolf H. / Schäfer, Wolf (Hg.), *Die ökonomischen Außenbeziehungen der EWU*, 161-173.
- Sell, Friedrich L. (1999), Risiken für die Emerging markets in Mittel- und Osteuropa vor dem Hintergrund der Erfahrungen Thailands, Mexikos und Tschechiens, *Universität der Bundeswehr, Institut für Volkswirtschaftslehre, Diskussionsbeiträge 3/99*.
- Statistical Office of Estonia: Economic and Financial Data of Estonia,  
[http://www.stat.ee/wwwstat/eng\\_stat/imf](http://www.stat.ee/wwwstat/eng_stat/imf).
- Wei, Shang-Jin (1997), Gradualism versus Big Bang: Speed and Sustainability of Reforms, *The Canadian Journal of Economics 30*, 4, 1234-1247.

# ANHANG

## Klassifikation für Transformationsindikatoren

<b>Große Privatisierung</b>	<b>Unternehmensführung und -kontrolle</b>
1 Wenig Privateigentum.	1 weiche Budgetbeschränkungen, unzureichende Unternehmensführung.
2 umfassendes, weitgehend bereits realisierbares Konzept, einige Verkäufe abgeschlossen.	2 Leichte Härtung der Kredit und Subventionsvergabe, unzulängliches Konkursrecht.
3 Mehr als 25% der Großunternehmen in privater Hand.	3 Signifikante Härtung der Budgetrestriktionen und zunehmende Durchsetzung von Konkursen.
4 Mehr als 50% der Großunternehmen in privater Hand.	4 Substantielle Verbesserung der Unternehmensführung.
4+ Mehr als 75% der Großunternehmen in privater Hand, Eigentümerstruktur wie in führenden Industrienationen.	4+ Konkursrecht und Qualität der Unternehmensführung entsprechen den Standards führender Industrienationen.

<b>Außenhandelsliberalisierung und Leistungsbilanzkonvertibilität</b>	<b>Kapitalverkehr liberalisierung (eigene Transkription auf Basis der EBRD-Indikatoren)</b>
1 Umfassende Handelsbeschränkungen und Devisenkontrollen.	1 Umfassende Kontrollen des gesamten Kapitalverkehrs.
2 Vorsichtige Liberalisierung des Außenhandels, weitgehende Leistungsbilanzkonvertibilität.	2 Vorsichtige Öffnung des Kapitalverkehrs für ausländische Direktinvestitionen.
3 Weitgehende Abschaffung quantitativer und administrativer Außenhandelsbeschränkungen, weitgehende Leistungsbilanzkonvertibilität.	3 Keine signifikante Regulierung ausländischer Direktinvestitionen, Liberalisierung des Kapitalexports.
4 Beseitigung aller quantitativer und administrativer Außenhandelsbeschränkungen, weitgehende Beseitigung von Exportzöllen, volle Leistungsbilanzkonvertibilität.	4 Liberalisierung des kurzfristigen Kapitalverkehrs, Erwerb von Grund und Boden durch Ausländer möglich.
4+ Außenhandels- und Konvertibilitätsstandards führender Industrienationen, Mitgliedschaft in der WTO.	4+ Keine Beschränkungen des kurzfristigen Kapitalverkehrs und des Erwerbs von Grund und Boden durch Ausländer.

<b>Bankenreform und Finanzmarktliberalisierung</b>	
1	Wenig Fortschritte, die über die Schaffung eines 2-stufigen Bankensystems hinausgehen.
2	Signifikante Liberalisierung von Zinssätzen und Kreditvergabe
3	Deutliche Fortschritte bei Verbesserung der Bankensanierung und -aufsicht, weitgehend abgeschlossene Zinsliberalisierung.
4	Weitgehende Einhaltung der BIZ-Standards, funktionierender Bankenwettbewerb und effektive Bankenaufsicht.
4+	Vollständige Einhaltung der BIZ-Standards.

Quelle: EBRD (1998), S. 27 und S. 89.