



**Institut für
Ökonomische Bildung**



Fachbereich 04: Wirtschaftswissenschaften

IÖB-Diskussionspapier

Nr. 6/06

Geldpolitische Strategien der neuen EU-Mitgliedsländer bis zur Euroeinführung

Heiko Peters

IÖB-Diskussionspapier Nr. 6/06

September 2006

ISSN 1860-8159

Geldpolitische Strategien der neuen EU-Mitgliedsländer bis zur Euroeinführung

Heiko Peters

Monetary policies strategies of the ten new EU-Member States prior to Euro introduction

Abstract:

As soon as the ten new member countries have fulfilled the convergence criteria of Maastricht they can be accepted for accession to the European Monetary Union. By now, these countries pursue quite different monetary policies strategies in order to reach a high degree of monetary convergence, including different exchange rate systems. Since the new Eastern European countries are in a transformation process with partly difficult disinflation processes it is especially important to adopt the best strategy available. Therefore, information on the relative success of the different monetary policy strategies seems important, for if certain strategies can be identified as more successful than others, it makes sense for the other countries to adopt them. In that way the overall monetary convergence process in the new EU member countries could be improved. In what follows, the different monetary policies are theoretically described. This is followed by a description of the monetary policy strategies as they have been applied during the 1990s. In order to determine the relative success of these strategies the position of each country relative to the average of the ten new member countries is determined on the basis of five indicators: GDP growth, rate of inflation, current account balance, real effective exchange rate, and budget deficit. It turns out that the three Baltic States as well as Poland and the Czech Republic have so far been more successful than Slovenia, Slovakia and Hungary. Furthermore, a regime of either fixed or flexible exchange rate systems seems to be superior to any point on a continuum between this two “border points”.

Geldpolitische Strategien der neuen EU-Mitgliedsländer bis zur Euroeinführung

Zusammenfassung:

Die zehn der Europäischen Union 2004 beigetretenen Mitgliedsländer werden nach einer nominalen Konvergenz und der Erfüllung der Konvergenzkriterien von Maastricht der Europäischen Währungsunion beitreten. Um ein hohes Maß an Konvergenz zu erreichen, verfolgen die neuen Mitgliedsländer unterschiedliche geldpolitische Strategien und weisen damit auch abweichende Wechselkursregime auf. Von besonderem Interesse ist dabei die Betrachtung wie erfolgreich die einzelnen NMS bei dem monetären Konvergenzprozess sind und ob eine bestimmte geldpolitische Strategie erfolgreicher ist als eine andere. Wenn sich eine geldpolitische Strategie als überlegen erweisen sollte, könnte diese optimalerweise von den anderen NMS übernommen und damit der monetäre Konvergenzprozess in diesen Ländern erheblich verbessert werden. Insbesondere für die MOEL, die sich auf Grund des Transformationsprozesses in einem schwierigen Desinflationsprozess befinden, ist dies von entscheidender Bedeutung. Nach einer theoretischen Darstellung unterschiedlicher geldpolitischer Strategien folgt die Darstellung der Wahl der geldpolitischen Strategien in den neuen Mitgliedsländern seit Anfang der 90er Jahre. Anhand von fünf Indikatoren - Inflation, BIP Wachstumsrate, realer effektiver Wechselkurs, bereinigter Leistungsbilanzsaldo und Finanzierungssaldo des Staates - wird geprüft wie erfolgreich die unterschiedlichen geldpolitischen Strategien sind. Die drei baltischen Staaten sowie Polen und Tschechien weisen bei den fünf Indikatoren bessere Werte auf als Slowenien, die Slowakei und Ungarn. Die Wahl völlig flexibler oder fixierter Wechselkurse sind demnach den Zwischenlösungen der Wechselkurswahl vorzuziehen.

Im Internet unter:

http://www.wiwi.uni-muenster.de/ioeb/downloads/forschen/paper/IOEB_DP_06_2006.pdf

Westfälische Wilhelms-Universität Münster
Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
Institut für Ökonomische Bildung
Schlossplatz 4
48149 Münster

Tel: 0251/ 83-24303 (Sekretariat)
E-Mail: iob1@uni-muenster.de
Internet: www.wiwi.uni-muenster.de/ioeb

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Konzepte geldpolitischer Strategien	2
2.1	Rolle des nominalen Ankers	2
2.2	Wechselkursziel	4
2.3	Direktes Inflationsziel	8
3	Geldpolitische Strategien in den NMS	13
3.1	Bisherige geldpolitische Strategien	13
3.2	Neue Mitgliedsländer mit Wechselkursziel	15
3.3	Neue Mitgliedsländer mit direktem Inflationsziel	19
4	Fazit	24
A	„Fan charts“ der Zentralbank Polens, Ungarns und Tschechiens	26
	Literatur	28

Abbildungsverzeichnis

1	Das „magische Dreieck“ wechselkurspolitischer Ziele	13
2	Indikatoren der ökonomischen Performance in Ländern mit Wechselkursziel	17
3	Inflationsentwicklung in CZ, PL und HU	21
4	Indikatoren der ökonomischen Performance in Ländern mit IT	23

Tabellenverzeichnis

1	Wechselkursregime der NMS seit 1990	15
---	---	----

1 Einleitung

Die mittel- und osteuropäischen Länder (MOEL) befinden sich seit Anfang der 90er Jahre in einem Transformationsprozess von einer ehemals zentralwirtschaftlich organisierten Wirtschaft hin zu einer marktwirtschaftlichen Ordnung. Dabei orientierten sich die MOEL seit Beginn dieses Prozesses handels- und wirtschaftspolitisch an der Europäischen Union (EU). Am 01.05.2004 sind zum einen acht mittel- und osteuropäischen Länder – Estland, Lettland, Litauen, Polen, Slowenien, Slowakei, Tschechien und Ungarn – sowie die beiden Mittelmeerinseln Malta und Zypern der EU beigetreten.¹ Mit dem Beitritt zur EU sind die neuen Mitgliedsländer (NMS) automatisch Mitglieder der Europäischen Währungsunion (EWU) mit Ausnahmeregelung geworden. Für die Aufnahme in die EWU muss ein dreistufiger Prozess durchlaufen werden. Die erste Stufe ist der schon erfolgte Beitritt zur EU, die zweite die Teilnahme am Wechselkursmechanismus II (WKMII) und die letzte Stufe der Beitritt zur EWU nach der Erfüllung der Konvergenzkriterien von Maastricht.² Da die NMS ein relativ geringes wirtschaftliches Gewicht haben, fielen diese bei der geldpolitischen Entscheidung der Europäischen Zentralbank nicht ins Gewicht. Im Falle asymmetrischer Schocks auf die NMS hätten diese alleine die Kosten einer Anpassung zu tragen. Daher sollte ein voller Beitritt zur EWU erst nach einem ausreichendem Maß an Konvergenz erfolgen.³

Die Einhaltung der Kriterien von Maastricht setzten insbesondere ein hohes Maß an nominaler Konvergenz voraus.⁴ Für die Erzielung eines hohen Maßes an Konvergenz verfolgen die NMS unterschiedliche geldpolitische Strategien und haben demnach auch sich unterscheidende Wechselkursregime.⁵ Von besonderem Interesse ist dabei die Betrachtung, wie erfolgreich die einzelnen NMS bei dem monetären Konvergenzprozess sind und ob eine bestimmte geldpolitische Strategie erfolgreicher ist als eine andere. Wenn sich eine geldpolitische Strategie als überlegen erweisen sollte, könnte diese optimalerweise von den anderen NMS übernommen und damit der monetäre Konvergenzprozess in diesen Ländern erheblich verbessert werden. Insbesondere für die MOEL, die sich auf Grund des Transformationsprozesses in einem schwierigen Desinflationsprozess befinden, ist dies von entscheidender Bedeutung.⁶

Gegenstand dieser Arbeit ist die Untersuchung, wie erfolgreich die unterschiedlichen geldpolitischen Strategien in den einzelnen NMS beim monetären Konvergenzprozess abschneiden. Zuerst werden geldpolitische Strategien theoretisch vorgestellt. Dafür wird die Wichtigkeit des nominalen Ankers dargelegt und die geldpolitische Strategie des Wechselkursziels sowie das direkte Inflationsziel erläutert. Da sich im Zeitablauf in einem Land auf Grund wirtschaftlicher Veränderungen die geldpolitischen Strategien ändern können, werden die bisherigen Strategien in den NMS dargestellt. Im Anschluss wird erörtert,

¹Vgl. WISU-Magazin 2004, S.264.

²Vgl. Backe und Wojcik 2002, S.2.

³Vgl. Gern und Hammermann 2004, S.1.

⁴Vgl. Görgens u. a. 2004, S.32.

⁵Vgl. Hölscher und Souza 2001, S.196.

⁶Vgl. Gern und Hammermann 2004, S.14ff.

ob die geldpolitische Strategie des Wechselkursziels oder des direkten Inflationsziels für die NMS besser geeignet ist. Als Abschluss folgt ein Fazit.

2 Konzepte geldpolitischer Strategien

2.1 Rolle des nominalen Ankers

Unter einer geldpolitischen Strategie wird die konzeptionelle Vorgehensweise einer Zentralbank als geldpolitischer Entscheidungsträger bei der Verfolgung ihres wirtschaftspolitischen finalen Ziels verstanden. Die Strategie betrifft den Entscheidungsprozess der Zentralbank über den Instrumenteneinsatz sowie dessen Darstellung und Erklärung nach außen.⁷ Insbesondere spielen bei der geldpolitischen Strategie die Indikatoren, Zwischenziele, Inflationsprognosen und geldpolitische Regeln eine Rolle. Das Erreichen des geldpolitischen Ziels ist mit Wirkungsverzögerungen monetärer Impulse verbunden. Diese Verzögerungen stören das Erreichen der geldpolitischen Ziele durch den Zeitablauf, der bis zum Wirken des Instrumenteneinsatzes nötig ist.^{8 9} Der Einsatz von Indikatoren, Zwischenzielen¹⁰ und Inflationsprognosen soll die Zeitverzögerung beim geldpolitischen Instrumenteneinsatz berücksichtigen. Die Zentralbank kann auf Grund dieser Verzögerungen den Instrumenteneinsatz nicht auf die Entwicklung des heutigen wirtschaftspolitischen Hauptziels beziehen.¹¹

Mit geldpolitischen Indikatoren soll die Effizienz der geldpolitischen Maßnahmen gemessen werden.¹² Es soll festgestellt werden, wie die heutigen geldpolitischen Maßnahmen auf die zukünftige Erfüllung der wirtschaftspolitischen Maßnahmen einwirken, so dass ein geldpolitischer Indikator die Prognosefunktion innerhalb des Entscheidungsprozesses der Zentralbank erfüllt.¹³ Die geldpolitische Zwischengröße muss zum einen von der Zentralbank steuerbar sein und zum anderen in engem Zusammenhang mit dem Hauptziel stehen.¹⁴ Sie dient der Zentralbank bei der Verfolgung eines bestimmten geldpolitischen Kurses als Leitlinie für ihre laufenden geldpolitischen Instrumenteneinsätze.¹⁵ Dabei wird versucht, bestimmte Werte der Zwischenzielgröße zu erreichen oder aufrechtzuerhalten,

⁷Vgl. Jarchow (2003), S.336 und Vollmer (2002), S.254.

⁸Unter Umständen kann es zu einer Wirkung der Instrumente zu einem unerwünschten Zeitpunkt kommen, so dass diese prozyklisch wirken. Vgl. Borchert (2001), S.233.

⁹Vgl. Borchert (2001), S.233.

¹⁰Indikatoren und Zwischenziele sind Variablen, die beim Übertragungsweg monetärer Impulse dem wirtschaftspolitischen Hauptziel zeitlich vorgelagert sind. Vgl. Bofinger u. a. (1996), S.243ff.

¹¹Vgl. Jarchow (2003), S.336.

¹²Vgl. Borchert (2001), S.235.

¹³Vgl. Jarchow (2003), S.336.

¹⁴Vgl. Bofinger u. a. (1996), S.247.

¹⁵Es handelt sich dabei um eine indirekte Steuerung des Hauptziels mittels einer Zwischenzielgröße. Dies ist einer direkten Steuerung des Hauptziels auf Grund der Wirkungsverzögerungen und dem komplexen Zusammenhang zwischen den von der Zentralbank steuerbaren Instrumenten und dem Hauptziel vorzuziehen. Vgl. Bofinger u. a. (1996), S.246.

um damit das Hauptziel zu realisieren. Somit hat die Zwischenzielgröße eine Lenkungs-funktion.¹⁶

In der Literatur besteht Einigkeit darüber, dass Preisstabilität das einzige langfristige Ziel der Geldpolitik sein sollte.¹⁷ Dafür gibt es drei Gründe: 1. Die Inflation ist die einzige Variable, die von der Geldpolitik langfristig beeinflusst werden kann. 2. Dauerhafte niedrige und stabile Inflationsraten sind für das Erreichen von anderen makroökonomischen Zielen¹⁸ notwendig. 3. Als Hauptziel nimmt die Preisstabilität das konzeptionelle Hauptelement des gesamten Rahmens der geldpolitischen Entscheidungen ein.¹⁹ Es stellt sich die Frage, wie die Geldpolitik ausgestaltet werden muss, damit das Ziel der Preisstabilität erreicht wird.

Der Preis jedes Gutes wird durch eine bestimmte Anzahl von Einheiten dessen bestimmt, was als Geld in der Gesellschaft dient. Beim Goldstandard²⁰ ist der Wert eines Gutes – z.B. Brot – in Unzen Gold messbar. Damit ist es leicht nachzuvollziehen, wie der Wert des Brotes bestimmt ist. Da Brot und Gold beides gebräuchliche Waren sind, kann der Wert des Brotes in Gold ausgedrückt nicht weit von dem relativen marginalen Wert der beiden Waren für einen Konsumenten abweichen. Wenn zum Beispiel eine Hungersnot herrscht, wird Brot relativ im Wert steigen und somit sein Preis in Gold ausgedrückt ebenfalls. Wenn Gold mehr nachgefragt wird, steigt sein relativer Wert und der Preis des Brotes in Gold ausgedrückt sinkt.²¹ Das Zahlungsmittel der Gegenwart stellt im Allgemeinen Kreditgeld dar, dessen stofflicher Wert geringer ist als der Wert als Zahlungsmittel.²² Wie in einem Kreditgeldsystem der Preis bestimmt wird, ist nicht offensichtlich. In so einem System wird eine zusätzliche Beschränkung der Geldpolitik gebraucht – was als nominaler Anker bezeichnet wird – um das Preisniveau auf einen bestimmten Wert zu einem gegebenen Zeitpunkt zu binden. Dies kann entweder eine Beschränkung der Menge oder des Preises sein. Bei der mengenmäßigen Beschränkung wird das Volumen des Kreditgeldes im Umlauf begrenzt und bei der Preisbeschränkung wird der Wert des Kreditgeldes, ausgedrückt in anderen Gütern oder Assets (z.B. Gold oder eine ausländische Währung), fixiert.²³ Damit lässt sich mit dem nominalen Anker das Preisniveau eindeutig bestimmen, was für Preisstabilität von entscheidender Bedeutung ist.²⁴ Dadurch werden die Inflationserwartungen direkt durch die Beschränkung der Geldpolitik niedrig gehalten. Im weiteren Sinne kann ein nominaler Anker als Einschränkung der diskretionären Politik angesehen werden. Damit wird das Zeitinkonsistenzproblem der Zentralbank deutlich entschärft und langfristig die Wahrscheinlichkeit der Gewährleistung von Preisstabilität

¹⁶Vgl. Jarchow (2003), S.336.

¹⁷Vgl. Bofinger u. a. (1996), S.241, Bernanke u. a. (1999), S.10 und Mishkin (1999), S.1.

¹⁸Z.B. hohes reales Wachstum, Vollbeschäftigung, finanzielle Stabilität und ein nicht zu großes Handelsbilanzdefizit.

¹⁹Siehe für eine ausführliche Diskussion dieser Gründe Bernanke u. a. (1999), S.11ff.

²⁰Dies gilt auch für jegliche andere Warenwährung, z.B. Weizen, Salz, Kaurimuscheln, Vieh usw. Vgl. Jarchow (2003), S.4f.

²¹Vgl. Bernanke u. a. (1999), S.19.

²²Vgl. Jarchow (2003), S.5.

²³Vgl. Bernanke u. a. (1999), S.20.

²⁴Vgl. Mishkin (1999), S.1.

erhöht.²⁵ Das Zeitinkonsistenzproblem entsteht, da es für die Zentralbank als geldpolitischer Entscheidungsträger vorteilhaft ist, kurzfristige Ziele zu verfolgen, obwohl dies langfristig auf Grund der vorausschauenden Erwartungsbildung der Wirtschaftssubjekte zu einem schlechteren Ergebnis führt. So führt z.B. eine expansive Geldpolitik kurzfristig zu einem gestiegenem Wachstum und erhöhter Beschäftigung.²⁶ Dies wird die Zentralbank nutzen, auch wenn es durch eine Erhöhung der Preis- und Lohnerwartungen langfristig nicht zu einem erhöhten Wachstum und einer gestiegenen Beschäftigung kommt. Die expansive Geldpolitik führt damit langfristig nur zu einer gestiegenen Inflation.²⁷ Es ist nicht gesagt, dass die Zentralbank eine expansive Politik durchführt, wenn für sie das Zeitinkonsistenzproblem bekannt ist. Allein die Kenntnis, dass der expansive Effekt der Geldpolitik durch die vorausschauende Erwartung des Preis- und Lohnsetzungsprozesses langfristig ausgeglichen wird, könnte die Zentralbank dazu veranlassen, keine expansive Politik durchzuführen. Daneben bleibt aber der politische Druck auf die Zentralbank, die expansive Geldpolitik durchzuführen, und so bleibt das Problem auf politischer Ebene bestehen. Auch wenn der Auslöser des Zeitinkonsistenzproblems nicht in der Zentralbank zu sehen ist, bleibt die Bedeutung des nominalen Ankers erhalten, um den politischen Druck auf die Zentralbank, eine zeitinkonsistente expansive Geldpolitik durchzuführen, zu nehmen. Damit ist ein zentrales Element geldpolitischer Strategien der nominale Anker.²⁸

Im Folgenden werden die geldpolitischen Strategien des Wechselkursziels und des direkten Inflationsziels (IT) behandelt.²⁹

2.2 Wechselkursziel

Wenn die Geldpolitik auf die Stabilisierung des Wechselkurses zwischen der inländischen und ausländischen Währung (Ankerwährung) ausgerichtet ist, verfolgt eine Zentralbank ein Wechselkursziel.³⁰ Dabei kann eine feste Anbindung der inländischen Währung zu einer festgelegten Parität an die Währung eines großen „Niedriginflationslandes“ gebunden werden.³¹ Neben dieser festen Anbindung der heimischen Währung kann auch ein „craw-

²⁵Vgl. Mishkin (1999), S.2.

²⁶Dieser Effekt wird auch als der Phillipskurvenzusammenhang bezeichnet. Vgl. Mankiw (2000), S.364ff.

²⁷In der langen Frist gilt der Phillipskurvenzusammenhang nicht (vertikale Phillipskurve), da Löhne und Preise als flexibel angesehen werden und damit Veränderungen der aggregierten Nachfrage keine realen Effekte haben. Vgl. Romer (1996), S.227f.

²⁸Vgl. Mishkin (1999), S.1f. und Bofinger u. a. (1996), S.137ff.

²⁹Daneben gibt es noch folgende geldpolitische Strategien: Geldmengensteuerung, Zinsen und Zinsstruktur sowie das nominelle BIP als Zwischenziel der Geldpolitik. Da diese Strategien mit Ausnahme von Slowenien in den NMS nicht angewendet wurden, wird ihre Darstellung verzichtet. Siehe Bofinger u. a. (1996), S.248ff. für eine Darstellung. Slowenien verfolgte zwischenzeitlich die Geldmengensteuerung.

³⁰Vgl. Jarchow (2003), S.336.

³¹Es könnte anstelle eines Wechselkurses auch eine Bindung der heimischen Währung an Rohstoffe wie z.B. Gold erfolgen. Dies war beim Goldstandard der Fall. Vgl. Mishkin (1999), S.2. Des Weiteren kann eine Wechselkursbindung an einen Währungskorb erfolgen. Vgl. Bofinger u. a. (1996), S.310.

ling target“ oder ein „crawling peg“ gewählt werden. Dabei wird die eigene Währung zu einer bestimmten Abwertungsrate innerhalb eines festgelegten Zeitraums in Bezug auf die Ankerwährung sukzessive abgewertet, so dass die Inflationsrate im Inland dauerhaft höher sein kann als im Ankerwährungsland.³² Eine spezielle Art der Wechselkursbindung ist das Currency Board System. Dabei wird ein Währungsamt geschaffen, das zu einer bestimmten festgelegten Parität die Ankerwährung kauft und verkauft. Das Währungsamt vergibt keine Kredite und Geldschöpfung ist nur durch den Ankauf von Währungsreserven möglich. Damit ist die monetäre Basis zu 100% durch Währungsreserven gedeckt. Wenn die Wirtschaftssubjekte auf die Konvertibilität der heimischen Währung in die Ankerwährung vertrauen können, ist die in einem Currency Board System emittierte Währung genauso gut wie die Reservewährung. Die Geldbasis wird durch das Angebot und die Nachfrage auf dem Devisenmarkt bestimmt. Es kommt bei einem Devisenabfluss zu einer Kontraktion der Geldbasis und bei einem Devisenzufluss zu einer Ausdehnung. Damit kann das Currency Board System weder eine aktive Geldpolitik zur Steuerung der Konjunktur betreiben noch als „lender of last resort“ fungieren. Wenn in einem Currency Board System Noten das einzige Zahlungsmittel sind, bewirken Leistungsbilanzsalden die Veränderung der Geldmenge im Verhältnis eins zu eins. Damit wirken sich Schwankungen des Außenhandels unmittelbar auf die Geldversorgung aus.³³

Bei der Wahl der Ankerwährung muss darauf geachtet werden, dass diese eine bedeutende Rolle beim Außenhandel spielt und Kaufkraftstabilität aufweist. Die Ankerwährung dient in dieser Form als nominaler Anker der Geldpolitik und bindet damit die heimische Geldpolitik an die des Ankerwährungslandes.³⁴ Mit dem geldpolitischen Konzept des Wechselkursziels soll die Geldwertstabilität des Ankerwährungslands auf die Länder übertragen werden, die ihre Währung an dieses binden. Dieser Übertragungsprozess findet über zwei Transmissionswege statt: zum einen über den güterwirtschaftlichen Übertragungsmechanismus (direkter internationaler Preiszusammenhang) und zum anderen durch den Wirkungszusammenhang über die Inflationserwartungen der Wirtschaftssubjekte.³⁵ Mit dem direkten internationalen Preiszusammenhang kommt es bei festen Wechselkursen und freiem Güterverkehr zu einem engen Zusammenhang der Preise der handelbaren Güter im Inland und der handelbaren im Ausland. Danach müssen die Preise inländischer und ausländischer handelbarer Güter in eine Währung umgerechnet gleich sein.³⁶ Je größer der Anteil des handelbaren Sektors einer Volkswirtschaft am gesamten Preisindex ist, desto stärker wirkt beim Transmissionsmechanismus des direkten internationalen Preiszusammenhanges der Einfluss der ausländischen Preisentwicklung auf die Inlandsinflation.³⁷ Ein weiterer Effekt auf das gesamte Preisniveau ergibt sich durch die Angleichung der Inflationsraten der nicht-handelbaren Güter auf

³²Vgl. Mishkin (1999), S.2.

³³Vgl. Fuhrmann und Richert (1995) und Krugman und Obstfeld (2000), S.707ff.

³⁴Vgl. Bofinger u. a. (1996), S.300.

³⁵Vgl. Bofinger u. a. (1996), S.306.

³⁶Es kann auf Grund von Zöllen, Transportkosten und anderen Restriktionen zu einem Abweichen davon kommen. Vgl. Bofinger u. a. (1996), S.308.

³⁷Vgl. Bofinger u. a. (1996), S.309.

Grund des engen Verbundes der Löhne zwischen den Sektoren.³⁸ Neben dem direkten internationalen Preiszusammenhang kann es durch die Erwartungen der Wirtschaftssubjekte zu einem Stabilitätsimport kommen, und zwar mit einer Orientierung der inländischen Tarifparteien an der Lohnentwicklung im Ankerwährungsland. Insbesondere die hohe Glaubwürdigkeit der Währungsbindung führt zu diesem Verhalten. Wenn sich die Gewerkschaften nicht daran halten, kommt es bei zu hohen Lohnabschlüssen zu einer Verschlechterung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit.³⁹ Dies führt zu einer sinkenden Exportnachfrage und zu steigenden Marktanteilen ausländischer Anbieter im Inland. Sollte die Zentralbank auf diese Entwicklungen nicht mit einer Abwertung der heimischen Währung reagieren, kommt es zu einer erhöhten Arbeitslosigkeit, die dann durch einen Lohnanstieg unterhalb des Produktivitätswachstums bei zukünftigen Lohnabschlüssen wieder gesenkt werden kann. Wenn die Tarifparteien von vornherein diese Anpassungseffekte vermeiden wollen, kann es durch die Erwartungsbildung zu Lohnabschlüssen und damit einhergehenden Preisanpassungen kommen, die der Funktionsweise des direkten internationalen Preiszusammenhangs entsprechen.⁴⁰ Aus diesen beiden Transmissionswegen ergibt sich zum einen der Vorteil, dass das Wechselkursziel die Inflationsraten der handelbaren Güter fixiert und dies zu einer direkten Inflationsenkung im Inland führt und zum anderen, dass bei einer glaubwürdigen Wechselkursbindung die Inflationserwartungen auf dem Niveau des Ankerwährungslandes gehalten werden. Hinzu kommen zwei weitere Vorteile: mit dem Wechselkursziel ist für die Geldpolitik eine klare Regel vorgegeben, die das Zeitinkonsistenzproblem vermeidet, es hat den Vorteil der Einfachheit und Klarheit und ist somit für die Öffentlichkeit leicht verständlich und damit für die Erwartungsbildung wichtig.⁴¹

Von besonderer Bedeutung ist beim Wechselkursziel die Stabilisierung des Wechselkurses. Diese wird durch die Orientierung des geldpolitischen Instrumenteneinsatzes an dem Zwischenziel des Wechselkursziels erreicht. Bei einem Abwertungsdruck der eigenen Währung führt die Zentralbank eine restriktive und damit zinssteigernde Geldpolitik und bei einem Aufwertungsdruck eine expansive und damit zinssenkende Geldpolitik durch. Mit der Wechselkursbindung gibt die Zentralbank damit ihren geldpolitischen Handlungsspielraum auf.⁴² Der genaue Wechselkurszielwert muss im Prinzip nur zum Ausgangszeitpunkt der Strategie festgelegt werden.⁴³ In den Perioden danach sollte dieser Wert nicht mehr geändert werden.⁴⁴ Probleme treten jedoch auf, wenn ein falscher „Zielwert“ gewählt wird. Bei der Festlegung eines überbewerteten Kurses der inländischen Währung kommt es mit einem nominalen Wechselkursziel zu einem direkten Verlust der

³⁸Vgl. Bofinger u. a. (1996), S.313.

³⁹Es ist dabei angenommen, dass die erhöhten Löhne auf die Preise überwältzt werden. Dies führt zu einer realen Aufwertung und damit zur Verschlechterung der internationalen Wettbewerbsposition.

⁴⁰Vgl. Bofinger u. a. (1996), S.313f.

⁴¹Vgl. Mishkin (1999), S.3.

⁴²Vgl. Jarchow (2003), S.337.

⁴³Dafür gibt es mit der Kaufkraftparität, strukturellen Wechselkursmodellen und dem Konzept der „Fundamental equilibrium exchange rate“ drei unterschiedliche Verfahren. Siehe Bofinger u. a. (1996), S.321ff. für eine ausführliche Darstellung dieser.

⁴⁴Vgl. Bofinger u. a. (1996), S.321.

internationalen Wettbewerbsfähigkeit. Diese könnte durch eine Senkung der Preise und Löhne im Inland wieder hergestellt werden. Wenn diese Anpassung nicht erfolgt, kann mit der Überbewertung eine anhaltende rezessive Entwicklung einhergehen. Im Gegensatz dazu kommt es bei einer Unterbewertung zum Startzeitpunkt zu einem direkten inflationären Impuls. Dieser ist zwar vorübergehend, aber es besteht das Risiko, dass dieser Impuls eine Erhöhung der Inflationserwartungen bewirkt. Wenn die Zentralbank nicht bereit ist, die realen Kosten der erhöhten Inflationserwartungen zu tragen, kommt es zu einem dauerhaften Inflationsanstieg.⁴⁵

Neben den zuvor genannten Vorteilen des Wechselkursziels bestehen auch Nachteile. Mit dem Verlust der Möglichkeit, eine unabhängige Geldpolitik durchzuführen, kann diese nicht mehr dafür genutzt werden, inländische Schocks auszugleichen, die unabhängig vom Ankerwährungsland auftreten. Dies liegt bei offenen Kapitalmärkten und einem Wechselkursziel an der engen Verbundenheit der Zinsen des Ankerwährungslandes und der des angebundenen Landes. Des Weiteren besteht bei einem Land mit einem Wechselkursziel das Risiko spekulativer Attacken gegen die eigene Währung.⁴⁶ Diese treten ein, wenn die Marktteilnehmer die glaubwürdige Aufrechterhaltung der Wechselkursfixierung anzweifeln.⁴⁷ Im Falle der Abwertungserwartung der inländischen Währung, können Spekulanten ihr Kapital exportieren und bei einer tatsächlichen Abwertung mit einem Rückumtausch ihres Kapitals in die heimische Währung Gewinne bei geringem Risiko erzielen. Beim Kapitalexport kommt es zu einem Abwertungsdruck. Die Zentralbank kann darauf mit einem Verkauf an Devisenreserven und/oder einer Zinserhöhung reagieren. Beim kurzfristigen Auftreten spekulativer Attacken ist der restriktive Kurs der Zentralbank vertretbar, aber bei einer Abwertungsspekulation über ein längeres Zeitintervall führt das Festhalten am Wechselkursziel zu einem nicht vertretbaren geldpolitischen Restriktionskurs und eine Abwertung sollte vorgenommen werden.⁴⁸ Im Gegensatz dazu kann es zu einer Aufwertungsspekulation kommen. Es kommt zu einem Kapitalimport und damit zu einem Aufwertungsdruck. Bei vorübergehenden spekulativen Attacken kann die Zentralbank mit einer zeitweiligen vertretbaren Zinssenkung reagieren. Im Falle dauerhafter Aufwertungsspekulationen ist der expansive Kurs der Zentralbank nicht mehr vertretbar und eine Aufwertung sollte vorgenommen werden.⁴⁹

⁴⁵Vgl. Bofinger u. a. (1996), S.323f.

⁴⁶Vgl. Mishkin (1999), S.4f.

⁴⁷Die Wechselkursfixierung kann anhand schlechter Fundamentaldaten berechtigterweise in Frage gestellt werden. Aber auch bei guten Fundamentaldaten, insbesondere einer besseren makroökonomischen Datenlage relativ zum Ankerwährungsland, kann eine Wechselkursänderungserwartung eintreten.

⁴⁸Vgl. Bofinger u. a. (1996), S.320f. und Mishkin (1999), S.5.

⁴⁹Vgl. Losoncz (2003), S.132ff.

2.3 Direktes Inflationsziel

Mit der geldpolitischen Strategie des IT wird versucht, das Ziel der Preisniveaustabilität direkt zu erreichen, ohne dabei traditionelle Zwischenzielgrößen – wie den Wechselkurs⁵⁰ – zu verwenden. Die Zentralbank kündigt öffentlich einen quantitativen Zielinflationswert an.⁵¹

Bei der konkreten Ausgestaltung des IT ist zunächst die Auswahl zu treffen, welcher Preisindex verwendet werden soll. Er sollte der Bevölkerung vertraut sein, einen Großteil der Güter einer Volkswirtschaft repräsentieren, genau messbar sowie ständig verfügbar sein. Des Weiteren sollte dieser nicht von Erstrundeneffekten beeinflusst werden. Diese treten durch einmalige Preissteigerungseffekte auf (z.B. Erhöhung der indirekten Steuern oder kurzfristige Schocks), die zu volatilen Preisänderungen, aber zu keiner Veränderung der Trendinflationsentwicklung führen.⁵² Alle IT betreibenden Zentralbanken haben als Preisindex den Konsumentenpreisindex (CPI) gewählt.⁵³ Dabei kann der CPI-Gesamt oder ein modifizierter CPI, der bestimmte stark schwankende Komponenten nicht enthält und damit auf die Kerninflationsrate fokussiert ist, gewählt werden. Bei der Wahl einer Abwandlung des CPI muss diese sowohl einen klaren Bezug zur Entwicklung des CPI-Gesamt aufweisen als auch die Zusammensetzung der abgewandelten Version des CPI der Öffentlichkeit bekannt sein. Zu beachten ist dabei, dass die Wahl des Indexes von Dauer, umfassend definiert und von der Öffentlichkeit nachvollziehbar ist.⁵⁴ Um einen quantitativen Wert des Inflationsziels anzugeben, muss zunächst definiert werden, welche Inflationsraten Preisstabilität bedeuten. Preisstabilität ist gegeben, wenn die Inflation bei den alltäglichen Geschäften der privaten Wirtschaftssubjekte nicht ins Gewicht fällt.⁵⁵ Davon kann bei einer Inflation p.a. zwischen einem und drei Prozent ausgegangen werden.⁵⁶ Bei der Ausgestaltung des Inflationsziels hat die Zentralbank die Wahl zwischen einem Punktziel und einer Bandbreite. Bei der Wahl einer Bandbreite bedeutet ein engeres Band eine größere Verpflichtung der Zentralbank, das Ziel zu errei-

⁵⁰Eine weitere traditionelle Zwischenzielgröße ist die Geldmenge bei einer Geldmengensteuerung. Vgl. Bofinger u. a. (1996), S.365.

⁵¹In diesem Fall handelt es sich um das explizite IT. Daneben gibt es noch das implizite IT. Dabei wird kein Zielwert vorgegeben, aber die Zentralbank macht mit ihrer verfolgten Geldpolitik die Orientierung an der Preisniveaustabilität deutlich. Vgl. Bofinger u. a. (1996), S.366. Im Folgenden wird von einem expliziten IT ausgegangen.

⁵²Vgl. Bernanke u. a. (1999), S.27.

⁵³Vgl. Svensson (1998a), S.14.

⁵⁴Vgl. Bernanke u. a. (1999), S.28.

⁵⁵Vgl. Mishkin (2001), S.1.

⁵⁶Vgl. Mishkin (2001), S.2.

⁵⁷Bei einer strikten Definition der Preisstabilität müsste der Zielwert bei Null oder nahe bei Null liegen. Da der CPI die tatsächliche Inflationsentwicklung durch die fixierten Gewichtungsfaktoren der einzelnen Güter und der damit unzureichenden Beachtung von Substitutionsbeziehungen und Qualitätsveränderungen überschätzt, muss der Zielwert bei einem Ziel der tatsächlichen Inflation von Null, für eine anhand des CPI gemessene Inflation größer als Null sein. Des Weiteren könnte sich langfristig die NAIRU erhöhen und Deflationsgefahren wären vorhanden. Daher sollte der Zielwert für die CPI Inflation größer als Null sein. Vgl. Bernanke u. a. (1999), S.28.

chen. Gleichzeitig reduziert eine engere Bandbreite die Möglichkeiten der Zentralbank, auf unvorhergesehene Ereignisse zu reagieren und neben dem Ziel der Preisniveaustabilität kurzfristige Stabilitätsziele zu verfolgen. Vor dem Hintergrund dieses Tradeoffs der Bandbreitenwahl muss die Zentralbank die Höhe der Bandbreite wählen, wobei diese bei einer Bandbreite von Null einem Punktziel entspricht. Die Zentralbank muss beachten, dass der Schaden für die Glaubwürdigkeit umso größer sein wird, je größer die Bandbreite bei einer Zielverfehlung ist. Die Höhe der Bandbreite liefert Informationen über die Einschätzung der Unsicherheit der Inflationsentwicklung seitens der Zentralbank. Unter diesem Gesichtspunkt müsste eine Bandbreite von 5 bis 6% gewählt werden, bei der die Öffentlichkeit jedoch die klare Verpflichtung der Zentralbank zum IT bezweifelt. In der Praxis wurde von den meisten Zentralbanken eine Bandbreite von 2% gewählt.⁵⁸ Der Zeithorizont bei der Verfolgung des Inflationsziels liegt in der Regel zwischen einem und vier Jahren.⁵⁹ Zeitspannen von unter einem Jahr sind nicht sinnvoll, da dieser Zeitraum auf Grund von Wirkungsverzögerung zu kurz ist, um die Inflation mit der Geldpolitik zu kontrollieren. Bei Zeitspannen von über vier Jahren ist der Zeithorizont zu lang und das IT verliert an Glaubwürdigkeit.⁶⁰

Neben dem expliziten quantitativen Inflationsziel besteht das IT aus einer modelltheoretischen Darstellung mit dem Zwischenziel der Inflationsprognose und der Eigenschaft der hohen Transparenz und Verantwortlichkeit.⁶¹ Es folgt erst die modelltheoretische Darstellung von Svensson, die die Funktionsweise des IT verdeutlichen soll.⁶² Die Anwendung des IT kann am besten als eine „targeting rule“ interpretiert werden, die eine zu minimierende explizite Verlustfunktion darstellt. Die Zentralbank versucht, die Abweichung der Inflation von seinem Zielwert zu minimieren.⁶³ Über die Form der Verlustfunktion ($L(\pi_t, y_t)$) besteht bei Ökonomen Einigkeit. Sie ist folgendermaßen definiert:⁶⁴

$$L(\pi_t, y_t) = \frac{1}{2}[(\pi_t - \hat{\pi})^2 + \lambda y_t^2] \quad (1)$$

Dabei ist π_t die Inflation zum Zeitpunkt t , $\hat{\pi}$ das Inflationsziel, y_t die Outputlücke⁶⁵ zum Zeitpunkt t und $\lambda \geq 0$ der Gewichtungsfaktor für die Stabilisierung der Outputlücke. Gleichung (1) verdeutlicht, dass der Wert der Verlustfunktion umso größer ist, je stärker die Inflation zum Zeitpunkt t vom Zielwert abweicht oder je höher die positive Outputlücke ist. Bei $\lambda = 0$ besteht die Verlustfunktion nur aus dem Inflationsterm und es wird vom strikten IT gesprochen. Bei einer Abweichung der aktuellen Inflation vom Zielwert, wird die Zentralbank ohne Berücksichtigung anderer makroökonomischer Größen ihre Instrumente voll auf eine schnelle Rückführung der Inflation auf den Zielwert

⁵⁸Vgl. Bernanke u. a. (1999) S.32.

⁵⁹Vgl. Bernanke und Mishkin (1997), S.2.

⁶⁰Vgl. Bernanke u. a. (1999), S.31.

⁶¹Vgl. Svensson (1998a), S.13f.

⁶²Vgl. Svensson (1998a) S.14ff. und Svensson (1997), S.6ff.

⁶³Vgl. Svensson (1998b), S.4.

⁶⁴Vgl. Svensson (1998a), S.14.

⁶⁵Diese ist eine Kapazitätsgröße und daher konsistent mit der NAIRU. Es tritt kein Inflationsbias auf. Vgl. Svensson (1998a), S.15.

einsetzen. Bei $\lambda > 0$ liegt ein flexibles IT vor. In diesem Fall geht die Outputlücke mit in die Verlustfunktion ein und eine langsamere Rückführung der Inflation wird von der Zentralbank vorgenommen.⁶⁶ In der Praxis wird von den Zentralbanken immer $\lambda > 0$ gewählt.⁶⁷ Zwischen der Inflation und dem Output besteht eine Asymmetrie. Bei der Inflation besteht ein Stabilitäts- und ein Niveaueziel, wobei das Niveau durch den Inflationszielwert gewählt werden kann. Beim Output gibt es nur ein Stabilisierungs- und kein Niveaueziel, da dies exogen gegeben ist.⁶⁸ Eine Schwierigkeit besteht in der Kontrollierbarkeit der Inflation durch die Zentralbank. Dies liegt an den Verzögerungen beim Transmissionsmechanismus, dessen nicht genaue Kenntnis, der aktuellen Situation der Wirtschaft, zukünftige Schocks auf die Ökonomie und anderen Einflussfaktoren – die Geldpolitik ausgenommen – auf die Inflation. Insbesondere Schocks, die nach dem Instrumenteneinsatz, aber vor dessen Wirkung auftreten, stellen ein großes Problem dar. Die Überwachung der Inflationsentwicklung ist problematisch, da der Einfluss der Geldpolitik nicht exakt von anderen Einflussfaktoren separiert werden kann. Dies verringert die Verantwortlichkeit und die Transparenz des IT. Um diesem Problem auszuweichen, kann die bedingte Inflationsprognose als eine Zwischenzielgröße verwendet werden. Die Inflationsprognose verwendet alle verfügbaren Einflussfaktoren auf die Inflationsentwicklung und ist hoch korreliert mit dem Ziel der Preisniveaustabilität. Somit eignet sich die Inflationsprognose als Zwischenziel. Damit wird eine Geldpolitik implementiert, die die Bedingung erster Ordnung für ein Minimum der Verlustfunktion unter Verwendung aller verfügbaren Informationen erfüllt.⁶⁹ Die Bedingung erster Ordnung für die Verlustfunktion (Gleichung (1)) im Fall des flexiblen IT lautet:⁷⁰

$$\pi_{t+2|t} - \hat{\pi} = -\frac{\alpha_y c(\lambda)}{1 - c(\lambda)} y_{t+1|t} \quad (2)$$

Mit der Bedingung erster Ordnung in Gleichung (2) ist für die Zentralbank eine Handlungsanweisung für den geldpolitischen Instrumenteneinsatz vorgegeben. Dieser sollte so gewählt werden, dass die Abweichung der zweijährigen bedingten Inflationsprognose ($\pi_{t+2|t}$) vom Inflationsziel ($\hat{\pi}$) gleich dem Produkt aus dem Gewichtungsfaktor ($\frac{\alpha_y c(\lambda)}{1 - c(\lambda)}$) und der negativen bedingten einjährigen Outputlückenprognose ist. Für den Fall des strikten IT ($\lambda = c(\lambda) = 0$) muss die Geldpolitik dafür sorgen, dass die bedingte zweijährige Inflationsprognose gleich dem Zielwert ist.⁷¹ Neben dieser Modellbetrachtung muss die Zentralbank ständig ihre Gültigkeit der Inflationsprognosen prüfen und bei zu großen Prognosefehlern anpassen. Mit dieser modelltheoretischen Darstellung wird deutlich, dass die Zentralbank keine mechanische Regel im klassischen Sinne verfolgt, sondern bei ihrer Strategie alle verfügbaren Informationen nutzt und im Fall einer positiven Outputgewichtung genügend Spielraum für eine kurzfristige Stabilisierungspolitik hat.⁷² Des

⁶⁶Vgl. Svensson (1998b), S.4f.

⁶⁷Vgl. Svensson (1997), S.6.

⁶⁸Vgl. Svensson (1998a), S.15.

⁶⁹Vgl. Svensson (1998a), S.16.

⁷⁰Vgl. Svensson (1998a), S.17.

⁷¹Vgl. Svensson (1998b), S.5.

⁷²Vgl. Svensson (1998a), S.18.

Weiteren muss eine Verfehlung des Zielwertes durch erhebliche Angebots- oder Nachfrageschocks keine Beeinträchtigung für die Glaubwürdigkeit haben, wenn die Zentralbank der Öffentlichkeit glaubwürdig die Gründe für die Verfehlung darlegen kann.⁷³

Als letztes Element des IT verbleibt die Eigenschaft der Verantwortlichkeit und der Transparenz. IT Regime sind in der Praxis durch ein hohes Maß an Transparenz und Verantwortlichkeit gekennzeichnet. Transparenz hilft der Öffentlichkeit, die geldpolitischen Entscheidungen nachzuvollziehen und zu beurteilen.⁷⁴ Aus diesem Grund können die Wirtschaftssubjekte mit größerer Präzision auf die Erfüllung des Inflationsziels schließen. Damit reagiert zum einen die Glaubwürdigkeit und zum anderen die Inflationserwartung sensitiv auf die Handlungen der Zentralbank. Bei einer Zielabweichung werden die Kosten dieser erhöht. Für die Zentralbank ist es sinnvoll, einen impliziten Verpflichtungsmechanismus einzugehen, d.h. ihre angekündigte Politik auch durchzuführen. Die Transparenz wird vor allem durch die regelmäßige Veröffentlichung von Inflationsberichten, Pressemitteilungen, Reden, Bereitstellung von Datenbanken sowie Publikationen erreicht.⁷⁵ Mit einer erhöhten Transparenz und der gewährleisteten Unabhängigkeit⁷⁶ liegt bei der Zentralbank eine hohe Verantwortung. Hinsichtlich der Unabhängigkeit lassen sich zwei Situationen unterscheiden. In der ersten kann die Zentralbank selber unabhängig über den Zielwert und unabhängig über den Einsatz der geldpolitischen Instrumente entscheiden („goal independence“). In der zweiten Situation wird der Zentralbank von der Politik ein Zielwert vorgegeben und die Zentralbank setzt ihr geldpolitisches Instrumentarium unabhängig zur Zielerreichung ein („instrument independence“). Dabei scheint die „instrument independence“ besser geeignet zu sein, die kurzfristigen Kosten von politischen Spannungen zu minimieren, die Verantwortlichkeit der Zentralbank zu maximieren, sowie das langfristige Ziel teilweise durch den demokratischen Prozess zu legitimieren. Das IT ist völlig kompatibel mit der „instrument independence“. Zum einen kann die Verantwortlichkeit durch einen Vergleich der tatsächlichen Inflationsraten mit dem Ziel, und zum anderen durch die Verpflichtung der Zentralbank, die Öffentlichkeit von der Vorteilhaftigkeit ihrer geldpolitischen Entscheidungen zu überzeugen, gesichert werden.⁷⁷ Wenn die Öffentlichkeit in die Kompetenz der Zentralbank und ihrer Verpflichtung zum IT vertraut, steigt die Glaubwürdigkeit der Zentralbank⁷⁸ und sie kann ihre Ziele auf Grund der Anpassung der Preis- und Lohnsetzung der Wirtschaftssubjekte an das Inflationsziel leichter erfüllen. Des Weiteren werden Spar- und Konsumentscheidungen der privaten Wirtschaftssubjekte effizienter.⁷⁹

Mit einem IT Regime sind eine Reihe von Vorteilen verbunden. Ein IT ermöglicht es der Geldpolitik, den Fokus auf die heimische Geldpolitik zu legen und auf inländische Störungen zu reagieren. Im Vergleich zum Geldmengenziel wird keine stabile Beziehung

⁷³Vgl. Bernanke u. a. (1999), S.35.

⁷⁴Vgl. Svensson (1997/8), S.7.

⁷⁵Vgl. Svensson (1998a), S.19.

⁷⁶Dies ist für die Verhinderung der Durchführung einer zeitinkonsistenten Politik wichtig.

⁷⁷Vgl. Bernanke u. a. (1999), S.38.

⁷⁸Vgl. Svensson (1997/8), S.7.

⁷⁹Vgl. Svensson (1997/8), S.7.

zwischen der Geldmenge und der Inflation vorausgesetzt. Für die Öffentlichkeit ist das IT leicht nachvollziehbar und damit hoch transparent. Der explizite Inflationszielwert erhöht die Verantwortlichkeit der Zentralbank und reduziert das Risiko der Durchführung einer zeitinkonsistenten Geldpolitik. Des Weiteren fokussiert sich mit einem IT die politische Debatte auf das, was die Zentralbank langfristig ohnehin nur tun kann, nämlich die Inflation zu kontrollieren.⁸⁰

Neben diesen Vorteilen lassen sich sieben Nachteile anführen: Ein IT ist zu rigide, erlaubt ein zu großes Maß an diskretionären Handlungen, potentiell ist eine Erhöhung der Outputinstabilität möglich und es führt zu geringerem wirtschaftlichen Wachstum. Bei einem gut ausgestaltetem IT, das am besten durch „constraint discretion“ beschrieben wird, haben diese vier Nachteile ein eher geringes Ausmaß. Als fünfter Nachteil entsteht durch die schlechte Kontrollierbarkeit und den Wirkungsverzögerungen des geldpolitischen Instrumentariums eine schwache Verantwortlichkeit der Zentralbank. Der sechste und siebte Nachteil des IT ist, dass die Fiskalpolitik nicht entscheidend eingegrenzt werden kann und die Wechselkursflexibilität, die beim IT als Annahme gilt, finanzielle Instabilitäten verursachen könnte.⁸¹

Bei einer Volkswirtschaft mit einem hohen Offenheitsgrad sind das IT und das Wechselkursziel annähernd äquivalent. Um dies nachzuvollziehen, kann das IT ($\hat{\pi}$) in ein Inflationsziel für handelbare ($\hat{\pi}^H$) und nicht handelbare ($\hat{\pi}^{NH}$) Güter aufgeteilt werden. Die Inflation der handelbaren Güter wird dabei durch die Inflation des Auslandes für handelbare Güter (π^*)⁸² und dem impliziten Zielwert für die Wechselkursentwicklung (Δe) bestimmt. Der Außenhandel hat keinen Einfluss auf die Inflation der nicht-handelbaren Güter. Damit ergibt sich:

$$\hat{\pi} = (1 - \alpha) \cdot \hat{\pi}^{NH} + \alpha \cdot \hat{\pi}^H = (1 - \alpha) \cdot \hat{\pi}^{NH} + \alpha \cdot (\pi^* + \Delta e) \quad (3)$$

α ist der Anteil der handelbaren Güter am gesamten Preisniveau.⁸³ Aus Gleichung (3) wird deutlich, dass je höher der Offenheitsgrad einer Volkswirtschaft ist,⁸⁴ desto wichtiger ist der implizite Wechselkurszielwert für das IT. Dies bedeutet, dass in Ländern mit einem IT und einem hohen Offenheitsgrad der Wechselkursstabilität eine besondere Bedeutung zukommt.⁸⁵ Durch die Wahl des CPI als verwendeten Preisindex ist dem durch die Einbeziehung der importierten Endverbraucherpreise schon teilweise Rechnung getragen.⁸⁶

⁸⁰Vgl. Mishkin (2000), S.2ff.

⁸¹Vgl. Mishkin (2000), S.4ff.

⁸²Dabei ist angenommen, dass der in- und ausländische Preis ausgedrückt in einer Währung für handelbare Güter identisch ist.

⁸³Für α gilt $0 \leq \alpha \leq 1$.

⁸⁴D.h. je größer der Wert für α ist.

⁸⁵Vgl. Hagen und Zhou (2004), S.45. und Svensson (1997/8), S.6.

⁸⁶Mit dem BIP Deflator könnte ein Preisindex gewählt werden, der nur die inländische Preisentwicklung beachtet. Die Verwendung des CPI ist zur Stabilisierung der heimischen Inflation und des realen Wechselkurses besser geeignet. Vgl. Svensson (1997/8), S.6.

3 Geldpolitische Strategien in den NMS

3.1 Bisherige geldpolitische Strategien

Die Wahl der geldpolitischen Strategie hängt eng mit der Wechselkursregimewahl zusammen. Bei der Verfolgung der geldpolitischen Zielgröße sollte es nur einen nominalen Anker geben. Dies wird durch das „magische Dreieck“ der wechselkurspolitischen Ziele deutlich – siehe Abbildung 1. Die Ziele der Wechselkursstabilität, des freien Kapitalverkehrs und der geldpolitischen Unabhängigkeit lassen sich nicht gleichzeitig erreichen. Nur zwei der drei Ziele sind gleichzeitig realisierbar. In einer Situation der vollen Kapitalmobilität verbleibt eine Wahl zwischen der geldpolitischen Unabhängigkeit und der Wechselkursstabilisierung.⁸⁷ In diesem Fall ist die geldpolitische Strategie des IT nur mit einem System flexibler Wechselkurse vereinbar.⁸⁸ Dabei bleibt die geldpolitische Unabhängigkeit erhalten, aber das Ziel der Wechselkursstabilisierung kann nicht verfolgt werden. Bei einem Wechselkursziel und der damit einhergehenden Wechselkursfixierung an ein Ankerwährungsland kann die Stabilisierung des Wechselkurses erreicht werden, aber die Unabhängigkeit der Geldpolitik muss aufgegeben werden. Der Transformations-

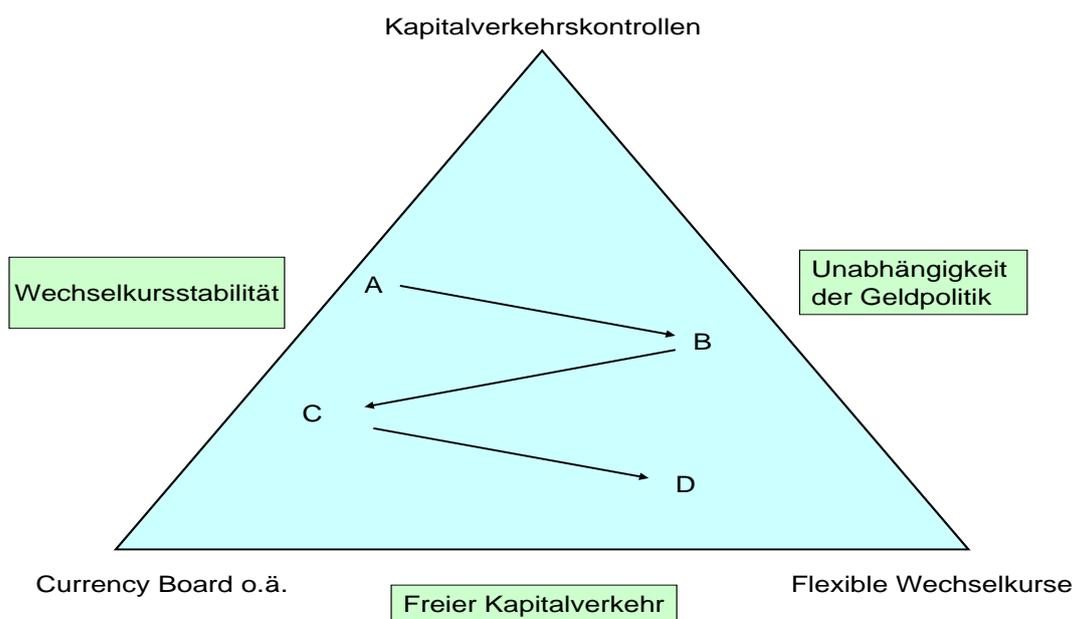


Abbildung 1: Das „magische Dreieck“ wechselkurspolitischer Ziele

Quelle: Konrad (2002), S.109

⁸⁷Vgl. Macedo und Reisen (2004), S.111 und Fritz und Wagener (2003), S.618.

⁸⁸Bei sehr offenen Volkswirtschaften ist das IT und das Wechselkursziel annähernd äquivalent. In diesem Fall wird das Erreichen des Inflationsziels beim IT durch eine Wechselkursstabilisierung erreicht und damit die geldpolitische Handlungsfreiheit verringert.

prozess in den MOEL ist durch einen typischen Entwicklungspfad gekennzeichnet und kann durch die Hauptmerkmale Desinflationsprozess und zunehmende Liberalisierung des Kapitalverkehrs beschrieben werden. Der Verlauf ist durch die Pfeilverbindungen in Abbildung 1 dargestellt. Der Schritt von A nach B entspricht der Eingangsbewertung der Währungen der MOEL und den beginnenden internen und externen Liberalisierungsmaßnahmen. Von B nach C wird bei andauernder Liberalisierung der nominale Wechselkurs als nominaler Anker der Wechselkurspolitik gewählt. Der Übergang von C nach D geschieht in einem fortgeschrittenen Stadium der Transformation durch die Priorität außenwirtschaftlicher Motive und einer Stabilisierung des realen Wechselkurses (z.B. in Form eines crawling peg). Dem Ziel der nominalen Wechselkursstabilisierung kommt eine geringere Gewichtung zu und mit der weiteren Liberalisierung des Kapitalverkehrs ist eine Wahl flexiblerer Wechselkursregime zu beobachten. Des Weiteren sinkt die Bedeutung der Wechselkursfixierung als Stabilitätsimport auf Grund des fortgeschrittenen Desinflationsprozesses.⁸⁹

Die unterschiedlichen Wechselkursregime in den einzelnen NMS seit 1990 sind in Tabelle 1 dargestellt. Von den MOEL haben Tschechien, Ungarn, Polen und die Slowakei den typischen Entwicklungspfad des Transformationsprozesses durchlaufen.⁹⁰ Nach einem anfänglichen Wechselkursziel haben Polen (1998), Ungarn (2001) und Tschechien (1998) den Wechsel auf ein IT vorgenommen.⁹¹ Die Slowakei verfolgt nach einem reinen Wechselkursziel seit 1998 ein Wechselkursziel mit dem Euro als nominalem Anker, aber betreibt daneben ein implizites IT.⁹³ Polen ist das einzige NMS-Land, das zu vollkommen flexiblen Wechselkursen übergegangen ist. Tschechien und die Slowakei haben sich für ein Regime des kontrollierten Floatens entschieden. Da Ungarn neben dem IT ein bandfixiertes Wechselkursregime gewählt hat, könnten durch diese Bindung neben dem Inflationsziel als nominalen Anker Probleme auftreten. Estland hat sich von Anfang an mit dem Currency Board System für ein institutionell abgesichertes Regime fester Wechselkurse entschieden. Lettland und Litauen haben anfänglich einen flexiblen Wechselkurs gewählt, damit der Markt die Eingangsbewertungen der Landeswährungen vornimmt.⁹⁴ Im Jahr 1994 wechselte Lettland auf ein Festkurssystem sowie Litauen im Jahr 1994 auf ein Currency Board System. Die baltischen Staaten verfolgen somit ein Wechselkursziel, das von Estland und Litauen mit dem Currency Board System institutionell abgesichert ist.⁹⁵ Estland und Litauen sind 2004 dem WKMI und Lettland ist 2005 dem WKMI beigetreten. Slowenien hat sich Anfang der 90er für das Wechselkurssystem des kontrollierten Floatens entschieden und dies seitdem beibehalten. Dabei

⁸⁹Vgl. Konrad (2002), S.109. und Orlowski (2002), S.171ff.

⁹⁰Vgl. Babetski u. a. (2002), S.7f.

⁹¹Vgl. Golinelli und Rovelli (2002), S.4.

⁹²Die Eingangsbewertung der Währung wurde vor der Fixierung des Wechselkurses vorgenommen (Schritt von A nach B).

⁹³Vgl. Hochreiter und Seitz (2004), S.4.

⁹⁴Dies entspricht dem Schritt von A nach B. Siehe vorher.

⁹⁵Vgl. Hölscher und Souza (2001), S.193f.

	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05
CZ	3	3	3	3	3	3	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7
EE	-	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
HU	3	3	3	3	3	6	6	6	6	6	6	4	4	4	4	4
LV	-	-	8	8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
LT	-	-	8	8	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
PL	3	5	5	5	5	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8
SK	3	3	3	3	3	3	6	6	7	7	7	7	7	7	7	1
SI	-	-	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	1	1
MT	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
CY	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
Legende:																
1	Wechselkursmechanismus II Teilnahme															
2	Currency Board															
3	Festkurssystem mit einem Wechselkursband von kleiner als $\pm 1\%$															
4	Bandfixierter Wechselkurs mit einem Wechselkursband von größer als $\pm 1\%$															
5	Crawling Pegs															
6	Crawling Pegs mit einem Wechselkursband von größer als $\pm 1\%$															
7	Wechselkurssystem des kontrollierten Floatens (managed floating)															
8	Wechselkurssystem des reinen oder freien Floatens (clean floating)															

Tabelle 1: Wechselkursregime der NMS seit 1990

Quelle: Babetski u. a. (2002), S. 25; Hochreiter und Seitz (2004), S.8.; Zentralbanken der einzelnen NMS.

wählte Slowenien als alleiniger NMS das geldpolitische Konzept des Geldmengenziels.⁹⁶ Die Zentralbank in Slowenien orientierte sich mit Beginn des Transformationsprozesses trotz unterentwickelter Finanz- und Kapitalmärkte an den monetären Mechanismen westlicher Industriestaaten.⁹⁷ Slowenien nimmt seit 2004 am WKMI teil und hat seitdem die geldpolitische Strategie auf ein Wechselkursregime umgestellt.⁹⁸ Ebenfalls ist die Slowakei 2005 dem WKMI beigetreten.

Die Länder Malta und Zypern müssen getrennt von den MOEL betrachtet werden, da diese keinen Transformationsprozess durchlaufen haben. Sie haben seit ihrer Unabhängigkeit in den 60ern ein Wechselkursziel gewählt. Beide Länder haben ihre Währungen als nominales Anker an einen nach den wichtigsten Handelspartnern gewichteten Währungskorb gebunden. Auf Grund des hohen Offenheitsgrades und dem daraus resultierenden großen Einfluss von Wechselkursbewegungen auf das inländische Preisniveau, haben sich beide Länder für das Wechselkursziel entschieden.⁹⁹ Malta und Zypern sind seit 2005 Mitglied im WKMI und mussten daher die Ankerwährung auf den Euro umstellen.

3.2 Neue Mitgliedsländer mit Wechselkursziel

Nach der Darstellung der unterschiedlichen geldpolitischen Strategien in den NMS wird deren Erfolg in Bezug auf die Heranführung an die Eurozone geprüft. Dabei wird eine Unterscheidung des Wechselkursziels und des IT vorgenommen. Zum einen wird geprüft, ob Länder mit einem Wechselkursziel oder einem IT eine bessere wirtschaftliche Entwicklung aufweisen und zum anderen, ob dies von der Wahl des Wechselkursregimes abhängt.

⁹⁶Dabei wird die Geldmenge als Zwischenzielgröße verwendet. Den analytischen Hintergrund dafür bildet die Quantitätsgleichung. Vgl. Jarchow (2003), S.338ff.

⁹⁷Vgl. Konrad (2002), S.198.

⁹⁸Vgl. Grauwe und Schnabl (2004), S.245.

⁹⁹Vgl. Regierung-Maltas (2005), S.5ff. und Zentralbank-Zyporns (2005), S.1.

Mit der Wahl der verschiedenen Wechselkursregime wird auch eine unterschiedliche Stabilisierungsstrategie verfolgt. Dabei bleibt das Erreichen der Preisniveaustabilität die Hauptaufgabe der Stabilisierungspolitik.¹⁰⁰

Während das Wechselkursziel mit einer Fixierung der Währung an eine Ankerwährung verbunden ist, wird beim Wechselkursziel eine weitere Unterteilung in Länder mit einer „einfachen“ Bindung der Währung und einer institutionell abgesicherten Fixierung der Währung in Form eines Currency Board Systems vorgenommen.¹⁰¹ Vor dem Beitritt zum WKMI hatten Estland und Litauen ein Currency Board System, Lettland, Malta sowie Zypern ein Regime fester Wechselkurse. Von diesen Ländern unterschieden sich die Slowakei und Slowenien vor dem Beitritt zum WKMI. Die Slowakei hatte ein System des kontrollierten Floatens mit dem Euro als Ankerwährung sowie ein implizites IT und weist damit eine hybride Form zwischen Wechselkursziel und IT auf.¹⁰² Slowenien hatte die geldpolitische Strategie der Geldmengensteuerung.^{103 104}

In Abbildung 2 sind fünf Indikatoren – die BIP Wachstumsrate, der reale effektive Wechselkurs, die Inflation, der bereinigte Leistungsbilanzsaldo¹⁰⁵ und der Finanzierungssaldo des Staates – für die Länder mit Wechselkursziel dargestellt. Somit kann ein Vergleich der Entwicklung relativ zu der des NMS-Durchschnitts vorgenommen werden.¹⁰⁶ Ein größerer Wert der BIP Wachstumsrate, des bereinigten Leistungsbilanzsaldos¹⁰⁷ und des Finanzierungssaldos des BIP relativ zum NMS-Durchschnitt und ein kleinerer Wert bei der Inflation¹⁰⁸ sowie der realen effektiven Aufwertung der heimischen Währung relativ zum NMS-Durchschnitt bedeutet eine bessere Position des einzelnen Landes relativ zum NMS-Durchschnitt. Es werden zunächst Litauen und Estland betrachtet. Mit dem Currency Board System ist es beiden Ländern gelungen, im Vergleich zum NMS-Durchschnitt überdurchschnittliche Wachstumsraten des BIP, eine niedrigere Inflation sowie eine relativ gute Position bei dem Finanzierungssaldo des Staates zu erreichen. Bei der Inflationsentwicklung ist besonders Litauen eine beachtliche Desinflation gelungen, da die Inflation seit 1999 ein mit der EU15 vergleichbares Niveau aufweist. Mit positiven Werten beim Finanzierungssaldo des Staates weist Estland besonders gute Werte auf. Bei der Entwicklung des realen effektiven Wechselkurses kommt es in allen NMS auf Grund der höheren Inflation im Vergleich zu den Eurozonenländern zu einer Aufwertung.¹⁰⁹

¹⁰⁰Vgl. Hagen und Zhou (2004), S.42.

¹⁰¹Vgl. Gern und Hammermann (2004), S.14.

¹⁰²Vgl. Hochreiter und Seitz (2004), S.8.

¹⁰³Vgl. Capriolo und Lavrac (2004), S.106 und Konrad (2002), S.198.

¹⁰⁴Da die verfügbaren Daten bis Mitte 2006 reichen, ist die bisherige Entwicklung auf das Geldmengenziel zurückzuführen. Mit dem momentan verfolgten Wechselkursziel findet jedoch eine Einordnung Sloweniens zum Wechselkursziel statt.

¹⁰⁵Dabei ist das bereinigte Leistungsbilanzsaldo als der Quotient der Summe aus Leistungsbilanzsaldo und Direktinvestitionen und dem BIP definiert. Vgl. Gern und Hammermann (2004), S.18.

¹⁰⁶Vgl. Gern und Hammermann (2004), S.17.

¹⁰⁷Für Länder im Aufholprozess ist ein negativer Wert beim Leistungsbilanzsaldo und ein positiver Wert der Direktinvestitionen typisch.

¹⁰⁸Inflation sollte einen größeren Wert als Null aufweisen.

¹⁰⁹Vgl. Konrad (2002), S.24.

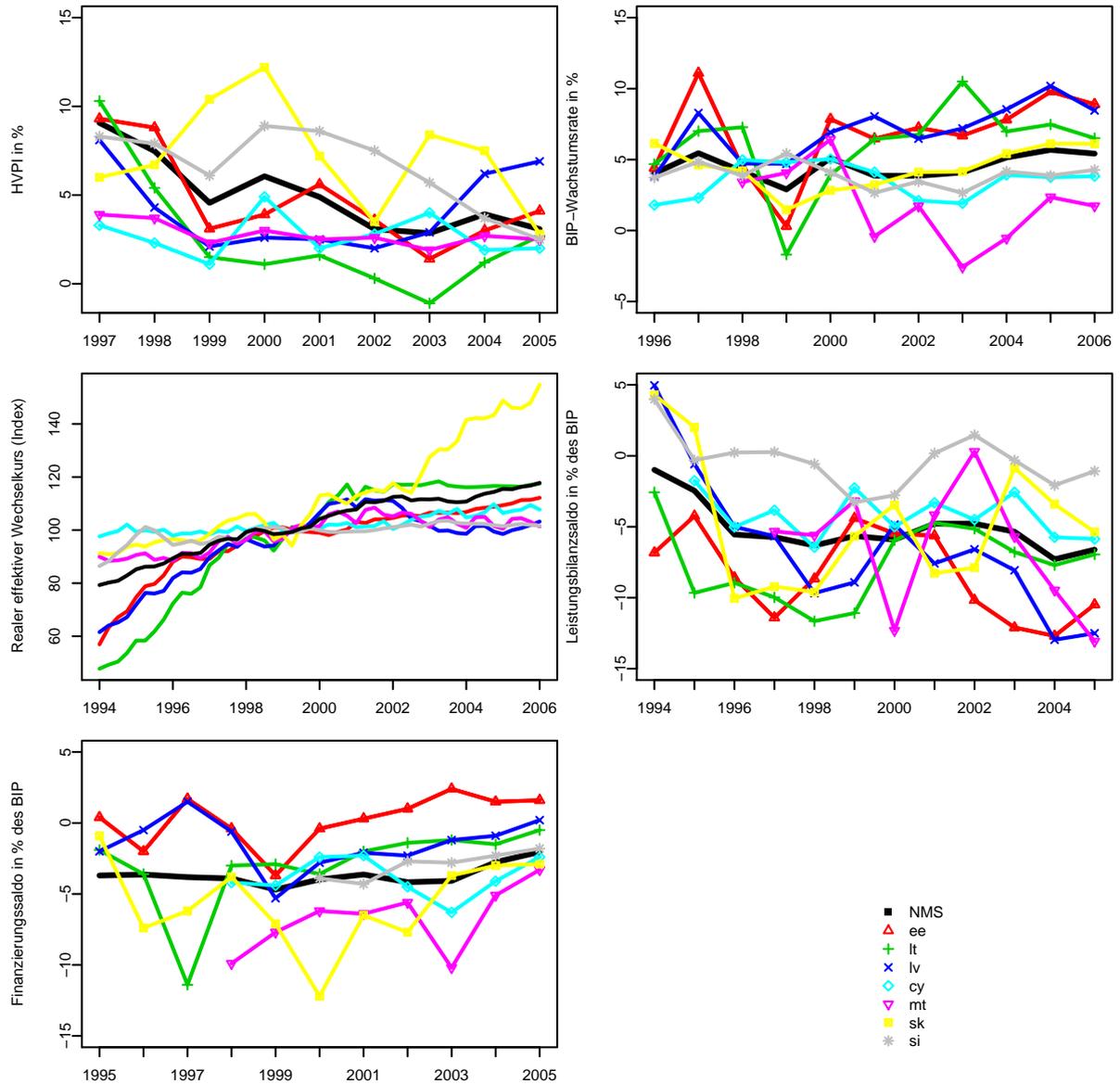


Abbildung 2: Indikatoren der ökonomischen Performance in Ländern mit Wechselkursziel

Quelle: Eurostat

Der Index des realen effektiven Wechselkurses ist in Abbildung 2 für das Jahr 1999=100 gesetzt. Von 1994 bis 1999 kam es in beiden Ländern zu einer überdurchschnittlichen realen effektiven Aufwertung. Diese lässt sich mit dem starken wirtschaftlichen Einbruch in Estland und Lettland zu Beginn des Transformationsprozesses erklären. Seit 1999 ist in Estland eine unterdurchschnittliche und in Litauen eine mit dem NMS-Durchschnitt vergleichbare Entwicklung zu beobachten. In Bezug auf den bereinigten Leistungsbilanzsaldo weisen Estland und Litauen unterdurchschnittliche Werte auf. Dies bedeutet, dass die negative Leistungsbilanz nicht durch Direktinvestitionen gedeckt ist.¹¹⁰

Lettland weist mit dem Regime einer festen Wechselkursbindung bei vier der fünf Indikatoren vergleichbare Werte wie Litauen und Estland auf. Die Inflation ist in 2004-5 deutlich über dem Durchschnittswert. Insgesamt ist bei der Entwicklung dieser Indikatoren zwischen dem Currency Board System und dem Regime einer festen Wechselkursbindung kein Unterschied erkennbar. Die drei baltischen Staaten weisen damit eine ähnliche Entwicklung auf. Obwohl das Regime der festen Wechselkursbindung in Lettland seit der Einführung 1994 sehr stabil ist, ist die Verpflichtung zur Aufrechterhaltung der Parität nicht durch die gleichen institutionellen Vorkehrungen wie in einem Currency Board System abgesichert.¹¹¹

Die Slowakei weicht in Bezug auf die Wechselkursregimewahl und der geldpolitischen Strategie mit dem Regime eines kontrollierten Floatens mit implizitem IT deutlich von den baltischen Staaten ab.¹¹² Die Slowakei hat eine überdurchschnittliche Inflation relativ zum NMS-Durchschnitt und damit bezogen auf den Desinflationsprozess einen Nachholbedarf. Nach einer unterdurchschnittlichen Wachstumsrate des BIP erreicht die Slowakei seit dem Jahr 2002 einen durchschnittlichen Wert. Das Budgetdefizit des Staates ist größer als der NMS-Durchschnitt. Die Werte der bereinigten Leistungsbilanzsituation schwanken erheblich um den NMS Durchschnittswert. Dabei sind die Werte seit 2003 überdurchschnittlich. In Bezug auf die Entwicklung des realen effektiven Wechselkurses ist bis 1999 eine unterdurchschnittliche, aber seitdem eine deutlich höhere Aufwertung relativ zum NMS-Durchschnitt vorhanden. Im Vergleich zu den baltischen Staaten schneidet die Slowakei bei den fünf Indikatoren deutlich schlechter ab.

Slowenien hatte bis zum Jahr 2004 ein Wechselkursregime des kontrollierten Floatens (de facto crawling peg) und eine geldpolitische Strategie des Geldmengenziels.¹¹³ Dies unterscheidet Slowenien von den anderen NMS. Seit dem Jahr 2004 hat Slowenien mit dem Beitritt zum WKMI ein Wechselkursziel.¹¹⁴ Mit höheren Werten der Inflation bis 2003 und geringeren Werten bei den BIP Wachstumsraten schneidet Slowenien schlechter ab als der NMS-Durchschnitt. Die geringeren BIP Wachstumsraten sind durch den höchsten BIP pro Kopf Wert der MOEL¹¹⁵ und dem damit geringeren Ausmaß des Aufholprozesses

¹¹⁰Vgl. Beck (2004), S.10.

¹¹¹Vgl. Hagen und Zhou (2004), S.43.

¹¹²Vgl. Nemeč (2003), S.272.

¹¹³Vgl. Capriolo und Lavrac (2004), S.103.

¹¹⁴Vgl. Zentralbank-Sloweniens (2003), S.38.

¹¹⁵Das BIP pro Kopf beträgt 153% relativ zum NMS-Durchschnitt=100%.

erklärbar. Seit 2004 sind die Inflationsraten unterdurchschnittlich. Beim Finanzierungssaldo hat Slowenien mit dem NMS-Durchschnitt vergleichbare Werte. Das bereinigte Leistungsbilanzsaldo liegt über dem NMS-Durchschnitt. Auch Slowenien schneidet relativ zu den baltischen Staaten bei den fünf Indikatoren schlechter ab.

Malta und Zypern haben ein Wechselkursziel mit einem Regime fester Wechselkurse.¹¹⁶ Da Malta und Zypern sich nicht im Transformationsprozess befinden, zeigen beide eine deutlich geringere Inflation als der NMS-Durchschnitt. Auf Grund des relativ hohen Entwicklungsstandes weisen Malta und Zypern unterdurchschnittliche Wachstumsraten des BIP auf.¹¹⁷ Das Budgetdefizit des Staates weist in den beiden Inselstaaten deutlich größere Werte relativ zum NMS-Durchschnitt auf. Beim bereinigten Leistungsbilanzsaldo haben Zypern und Malta unterschiedliche Niveaus. Für Malta schwanken die Werte um den Durchschnitt. Von 2003 bis 2005 hat sich der Abstand vom Durchschnitt nach unten vergrößert. In Zypern ist über dem betrachteten Zeitraum ein besserer Saldo relativ zum NMS-Durchschnitt vorhanden. Die reale effektive Wechselkursaufwertung ist in Malta und Zypern über den gesamten betrachteten Zeitraum hinweg geringer als der NMS-Durchschnitt. Dies liegt daran, dass die Ursache der Aufwertung des realen effektiven Wechselkurses in dem Aufholprozess zur EU15 zu sehen ist. Da keine strukturellen Gründe eines Transformationsprozesses hinzukommen, ist die Aufwertung geringer als in den MOEL.

3.3 Neue Mitgliedsländer mit direktem Inflationsziel

An die Betrachtung der NMS mit Wechselkursziel folgt anschließend die der NMS mit IT. Für die erfolgreiche Einführung eines IT müssen Transformationsländer eine Reihe von Voraussetzungen erfüllen: keine Dominanz der Fiskalpolitik, ein bekannter Transmissionsmechanismus zwischen den geldpolitischen Instrumenten und der Inflation, ein gut entwickeltes Finanzsystem, eine unabhängige Zentralbank mit dem Ziel der Preisniveaustabilität, die Fähigkeit der Zentralbank gute Inflationsprognosen als Zwischenziel zu erstellen, neben der Inflation kein weiterer nominaler Anker und eine hohe Transparenz und Verantwortlichkeit.^{118 119} Hinsichtlich der Voraussetzungen ist es nicht möglich zu sagen, ob ein Land alle erfüllt. Es kommt darauf an, dass ein Land diese zu einem bestimmten Grad erfüllt. Die drei NMS mit IT – Polen (seit 1998), Tschechien (seit 1998) und Ungarn (seit 2001) –¹²⁰ erfüllten diese Kriterien zum Zeitpunkt der Einführung des

¹¹⁶Vgl. Hochreiter und Seitz (2004), S.8.

¹¹⁷Das BIP pro Kopf beträgt in Zypern 198% und in Malta 127% relativ zum NMS-Durchschnitt=100%.

¹¹⁸Vgl. Mishkin und Jonas (2003), S.5, Matousek und Taci (2004), S.166. und Golinelli und Rovelli (2002), S.6.

¹¹⁹Die Voraussetzungen der Unabhängigkeit der Zentralbank, keiner Dominanz der Fiskalpolitik, einer Reaktion der Ökonomie auf Zins- und Wechselkursänderungen und ökonometrischen Modellen der Inflationsentwicklung und des Transmissionsweges müssen auch bei jeder anderen geldpolitischen Strategie erfüllt sein. Vgl. Golinelli und Rovelli (2002), S.7.

¹²⁰Zu Beginn des Transformationsprozesses ist es für Transformationsländer auf Grund der geringen Glaubwürdigkeit der Zentralbank nicht möglich, ein IT einzuführen. Dies könnte eine ausreichende

IT in einem ausreichenden Maße, um das IT durchführbar und nützlich zu machen.¹²¹ Alle drei Länder haben eine unabhängige Zentralbank mit dem klaren Ziel der Preisniveaustabilität. Neben der Inflation haben Polen und Tschechien keinen nominalen Anker. Polen hat ein Regime des flexiblen Wechselkurses und Tschechien eines des kontrollierten Floatens.¹²² Tschechien beachtet auf Grund des hohen Offenheitsgrades die Stabilisierung des Wechselkurses um seinen langfristigen Trend, der beim kontrollierten Floaten vom Markt bestimmt wird.¹²³ In Ungarn ist das bandfixierte Wechselkursregime mit einem Wechselkursband von $\pm 15\%$ als weiterer nominaler Anker zu sehen. Theoretisch ist dies nicht mit dem IT zu vereinbaren, wenn die Bandbreite zu klein gewählt wird, da es zu einem Konflikt zwischen dem Ziel der Preisniveaustabilität und der Aufrechterhaltung des bandfixierten Wechselkurses kommen kann.¹²⁴ Mitte 2003 kam es zu einer spekulativen Attacke gegen den ungarischen Forint, der sich zu dieser Zeit am oberen Ende des Wechselkursbandes befand. Ausländische Investoren tauschten große Beträge ausländischer Währung in Forint um. Das Ziel war, die Zentralbank zu einer Änderung der Parität oder einer Vergrößerung des Wechselkursbandes zu zwingen. Mit dem Einsatz ihres geldpolitischen Instrumentariums verhinderte die Zentralbank Ungarns die Aufgabe der bisherigen bandfixierten Wechselkursbindung. Des Weiteren wurde durch einen inflationären Druck in Folge der hohen Kapitalzuflüsse das Inflationsziel nach oben korrigiert.¹²⁵ Am Beispiel Ungarns werden die Probleme eines weiteren nominalen Ankers neben dem IT deutlich. Das größte Problem besteht jedoch bei Transformationsländern in der beschränkten Fähigkeit der Zentralbank, eine Inflationsprognose mit einem geringen Prognosefehler zu erstellen.¹²⁶ ¹²⁷ Alle drei Länder haben als Inflationsziel eine Bandbreite gewählt. Dabei wird das Niveau des Inflationsziels im Zeitablauf auf Grund des Desinflationsprozesses solange abgesenkt, bis das Inflationsziel zu einem zukünftigen Zeitpunkt mit dem Inflationsniveau der EU15 übereinstimmt. In Abbildung 3 ist die Entwicklung der Inflationsraten und der Inflationszielzone dargestellt. Die Inflation hat im betrachteten Zeitraum in allen drei Ländern abgenommen, das Inflationsziel wurde aber zum Großteil nicht realisiert. Polen und Ungarn haben den CPI als Preisindex gewählt. Tschechien hat 1998 zuerst eine „Nettoinflation“¹²⁸ und ab 2002 den CPI ver-

Reduzierung der Inflationserwartungen nicht erreichen. Zuerst sollte ein Wechselkursziel zur Stabilisierung gewählt werden und bei einer zunehmenden Glaubwürdigkeit der Zentralbank sowie einer erfolgreichen anfänglichen Stabilisierungsphase ein IT eingeführt werden (dies entspricht einer Einführung des IT beim Schritt von C nach D beim typischen Entwicklungspfad des Transformationsprozesses). Vgl. Matousek und Taci (2004), S.166.

¹²¹Vgl. Mishkin und Jonas (2003), S.5.

¹²²Vgl. Mishkin und Jonas (2003), S.6.

¹²³Tschechien hat einen Offenheitsgrad von 144% (2005). Dieser ist deutlich größer als der Polens mit 74% (2005). Daher muss Tschechien beim IT die Wechselkursentwicklung stärker als Polen beachten.

¹²⁴Vgl. Csajbok (2004), S.207.

¹²⁵Vgl. Losoncz (2003), S.132ff.

¹²⁶Vgl. Mishkin (2000), S.5.

¹²⁷Der prognostizierte zukünftige Inflationsverlauf wird in den Inflationsberichten der Zentralbank durch „fan charts“ dargestellt. Siehe im Anhang für die „fan charts“ der Zentralbank Polens, Ungarns und Tschechiens.

¹²⁸Die „Nettoinflation“ basiert auf einem auf dem CPI basierenden Preisindex. Dabei wird der CPI um Veränderungen der regulierten Preise, der indirekten Steuern und Subventionen bereinigt. Dieser

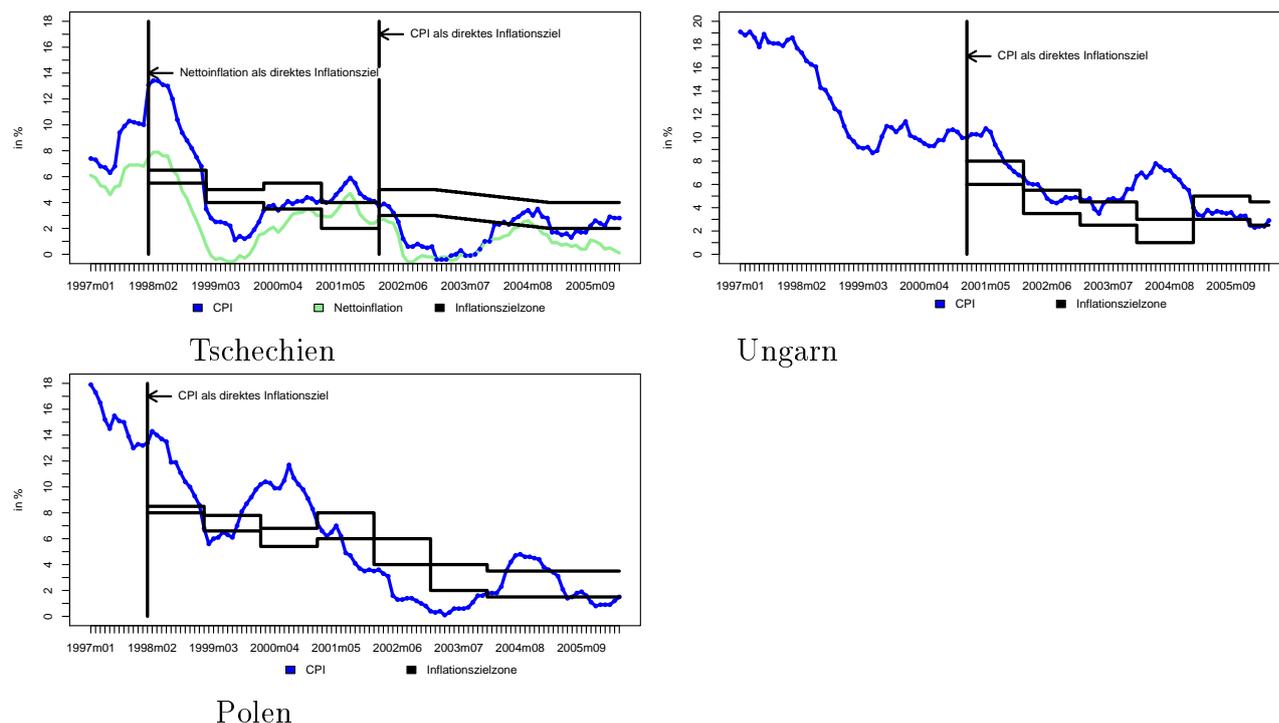


Abbildung 3: Inflationentwicklung in CZ, PL und HU
 Quelle: Zentralbank-Polens (1998–2006), Zentralbank-Ungarns (1998–2006),
 Zentralbank-Tschechiens (1998–2006) und Eurostat

wendet. Die anfängliche Wahl der „Nettoinflation“ hat in Bezug auf die Realisierung des Inflationsziels zu keinem besseren Ergebnis geführt als durch die Wahl des CPI erreicht worden wäre. Die mit dem Transformationsprozess verbundene große Unsicherheit über die Inflationentwicklung führt zu erheblichen Abweichungen der tatsächlichen Inflation vom Inflationsziel. Dies stellt für die Zentralbank jedoch kein Glaubwürdigkeitsproblem dar, wenn sie der Öffentlichkeit glaubhaft und ausführlich die Gründe der Abweichungen klarmachen kann. In den drei Ländern war dies bisher der Fall.¹²⁹

Ob bei der Betrachtung der fünf dargestellten Indikatoren – die BIP Wachstumsrate, der reale effektive Wechselkurs, die Inflation, der bereinigte Leistungsbilanzsaldo und der Finanzierungssaldo des Staates – in Abbildung 4 die Länder mit dem IT eine bessere Entwicklung als der NMS-Durchschnitt aufweisen, wird im Folgenden untersucht.¹³⁰ Die BIP Wachstumsraten sind im betrachteten Zeitraum in Polen und Ungarn mit dem NMS-Durchschnitt vergleichbar. Tschechien hat von 1996 bis 1999 deutlich schlechtere Werte und seit 2000 mit den anderen beiden Ländern vergleichbare Werte. Beim Desinflationsprozess sind Polen und Tschechien seit 2001 erfolgreicher als der NMS-Durchschnitt.

Preisindex umfasst ungefähr 4/5 des Güterkorbes des CPI. Vgl. Zentralbank-Tschechiens (1998–2006).

¹²⁹Vgl. Mishkin und Jonas (2003), S.50.

¹³⁰Vgl. Gern und Hammermann (2004), S.18.

Ungarn weist über den gesamten Zeitraum im Vergleich zum NMS-Durchschnitt höhere Inflationsraten auf. Beim Desinflationsprozess besteht in Ungarn somit Nachholbedarf. Für 2005 ist jedoch ein mit dem NMS-Durchschnitt vergleichbarer Inflationswert erreicht. Bezüglich des bereinigten Leistungsbilanzsaldos haben Polen und Tschechien eine bessere Position als der Durchschnitt. In Ungarn ist sie unterdurchschnittlich. Ungarn und Tschechien sind über den gesamten Zeitraum einer überdurchschnittlich starken Aufwertung des realen effektiven Wechselkurses ausgesetzt. Für Polen galt dies bis zum Jahr 2001. Seitdem war die Aufwertung bis Anfang 2004 geringer und es ist wieder eine überdurchschnittliche Aufwertung vorhanden. Beim Finanzierungssaldo des Staates haben Ungarn und Tschechien schlechtere Werte als der NMS-Durchschnitt. In Polen ist die Entwicklung des Finanzierungssaldos mit der NMS-Durchschnittsentwicklung vergleichbar.

Somit schneiden Polen und Tschechien bei der Erfüllung der fünf Indikatoren besser ab als Ungarn. Das IT ohne einen weiteren nominalen Anker, scheint dem IT mit einem bandfixierten Wechselkurs als zweitem nominalen Anker überlegen zu sein. Der WKMI erlaubt mit einer $\pm 15\%$ Schwankung des Wechselkurses zu große Volatilitäten um den Leitkurs, um als nominaler Anker zu dienen. Mit einem Beitritt zum WKMI wird in Polen, Tschechien und Ungarn demnach die Inflation weiter der nominale Anker sein. Der Beitritt zum WKMI sollte jedoch erst nach einer nachhaltigen Desinflation auf das Niveau der EU15 Länder erfolgen, damit kein Konflikt zwischen dem Inflationsziel und der Aufrechterhaltung des Wechselkursbandes entsteht.¹³¹ Dass diese Gefahr bei einem zu frühen Stadium des Desinflationsprozesses besteht, zeigt die spekulative Attacke Mitte 2003 in Ungarn. Die drei Länder mit IT sind daher bis jetzt nicht dem WKMI beigetreten.

Bei der Einbeziehung der Ergebnisse der MOEL mit Wechselkursziel, scheinen das IT mit einem flexiblen Wechselkursregime sowie die feste Wechselkursbindung beim Wechselkursziel die überlegenen Strategien zu sein. Die drei baltischen Staaten sowie Polen und Tschechien haben eine bessere Entwicklung der fünf Indikatoren als Slowenien, die Slowakei und Ungarn. Insbesondere gilt dies für die nachhaltige Verringerung der Inflation.¹³²

Die baltischen Staaten haben gegenüber Polen und Tschechien ein höheres Wachstum und eine bessere Position beim Finanzierungssaldo. Die Entwicklung der Inflationsraten ist seit 2001 vergleichbar. In Polen und Tschechien hat die Zentralbank bereits eine relativ gute Ausgangslage für einen Beitritt zur EWU geschaffen. Die Regierungen beider Länder müssen mit einer Einschränkung des Budgetdefizits und mit weiteren tiefgreifenden Reformen zukünftig die Glaubwürdigkeit der von der Zentralbank verfolgten geldpolitischen Strategie unterstützen. Dies gilt auch für die Regierungen der anderen NMS.¹³³

¹³¹Vgl. Mishkin und Jonas (2003), S.46f.

¹³²Vgl. Gern und Hammermann (2004), S.20.

¹³³Vgl. Gern und Hammermann (2004), S.20.

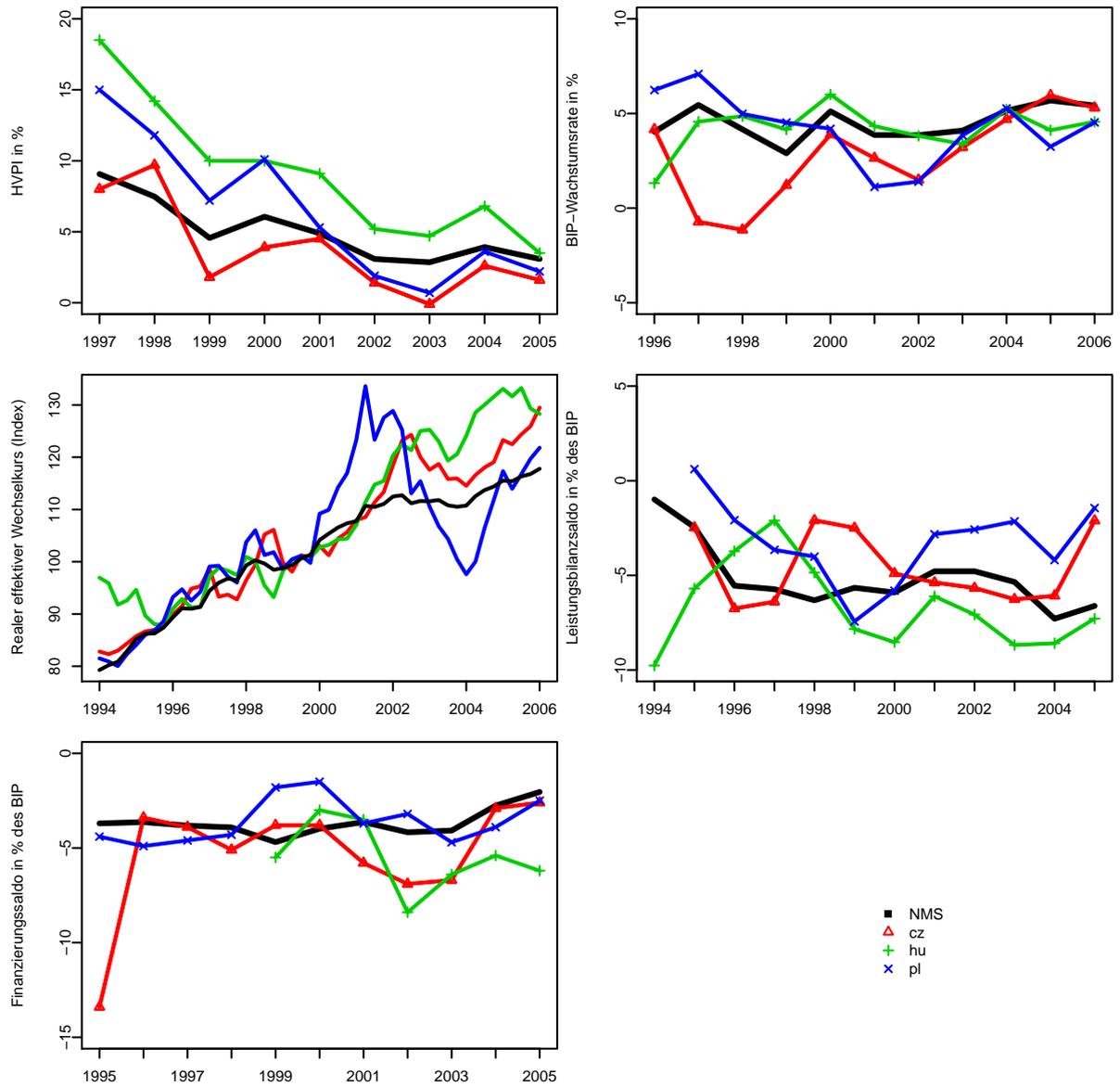


Abbildung 4: Indikatoren der ökonomischen Performance in Ländern mit IT
Quelle: Eurostat

Unter Ökonomen wird die Ansicht vertreten, dass Zwischenlösungen der Wechselkurswahl¹³⁴ in einer Welt mit freiem Kapitalverkehr nicht nachhaltig aufrechtzuerhalten sind. Länder sollten demnach entweder ein völlig fixiertes oder flexibles Wechselkursregime wählen.¹³⁵ Diese Aussage basiert auf dem „magischen Dreieck“ wechselkurspolitischer Ziele. Das Ergebnis, dass die beiden „Randlösungen“ der absoluten Fixierung des Wechselkurses in den baltischen Staaten, bzw. des flexiblen Wechselkurses mit IT in Polen und Tschechien, den Zwischenlösungen der Wechselkurswahl in der Slowakei, Slowenien und Ungarn überlegen sind, wird durch die Empfehlung der Wahl von Randlösungen bei vollkommenem Kapitalverkehr theoretisch bestätigt.

4 Fazit

Durch den Beitritt zum WKMIII könnten die drei baltischen Staaten, die Slowakei, Slowenien sowie Malta und Zypern nach erfolgreicher Erfüllung des Wechselkurskriteriums des Vertrages von Maastricht der EWU beitreten. Eine Erfüllung der anderen Kriterien ist dabei vorausgesetzt. Der erste Beitritt zur EWU wird am 01.01.2007 mit Slowenien erfolgen. Die dauerhafte Erfüllung des Inflationskriteriums ist für die mittel- und osteuropäischen Länder auf Grund des Aufholprozesses mit einer besonderen Schwierigkeit verbunden. Insbesondere die drei Länder – Ungarn, Polen und Tschechien – mit der geldpolitischen Strategie des IT sollten mit dem Beitritt zum WKMIII bis zu einer nachhaltigen Desinflation auf das Niveau der Mitgliedsländer der EWU warten. Für Ungarn, das neben dem IT noch die Wechselkursbindung an den Euro mit einem ± 15 Band hat, besteht bereits eine mit dem WKMIII vergleichbare Bindung an den Euro. Der Unterschied ist jedoch, dass bei spekulativen Attacken auf den ungarischen Forint alleine die ungarische Zentralbank für die Aufrechterhaltung des Wechselkursbandes verantwortlich ist. Die 2003 stattgefundenen Attacke auf die ungarische Währung ist ein gutes Beispiel für das Problem einer Wechselkursbindung neben dem IT.

Für Länder im Transformationsprozess erweist sich in einer Welt mit freiem Kapitalverkehr ein völlig fixiertes oder flexibles Wechselkursregime gegenüber Zwischenlösung der Wechselkurswahl als überlegen. Die beiden „Randlösungen“ der absoluten Fixierung in den baltischen Staaten, bzw. des flexiblen Wechselkurses mit IT in Polen und Tschechien ist den Zwischenlösungen der Wechselkurswahl in der Slowakei, Slowenien und Ungarn überlegen. Dies wird mit der Empfehlung der Wahl von Randlösungen bei vollkommenem Kapitalverkehr aus der Betrachtung des „magischen Dreiecks“ wechselkurspolitischer Ziele theoretisch begründet.

Die zukünftigen Beitrittsländer Rumänien, Bulgarien und Kroatien haben sich bereits für Randlösungen bei der Wechselkurswahl entschieden. Seit Oktober 2005 hat Rumänien die geldpolitische Strategie des IT zusammen mit flexiblen Wechselkursen. Bulgarien (seit 1997) und Kroatien (seit 1994) entschieden sich schon früh für ein Currency Board

¹³⁴Z.B. Wechselkursbänder oder crawling pegs.

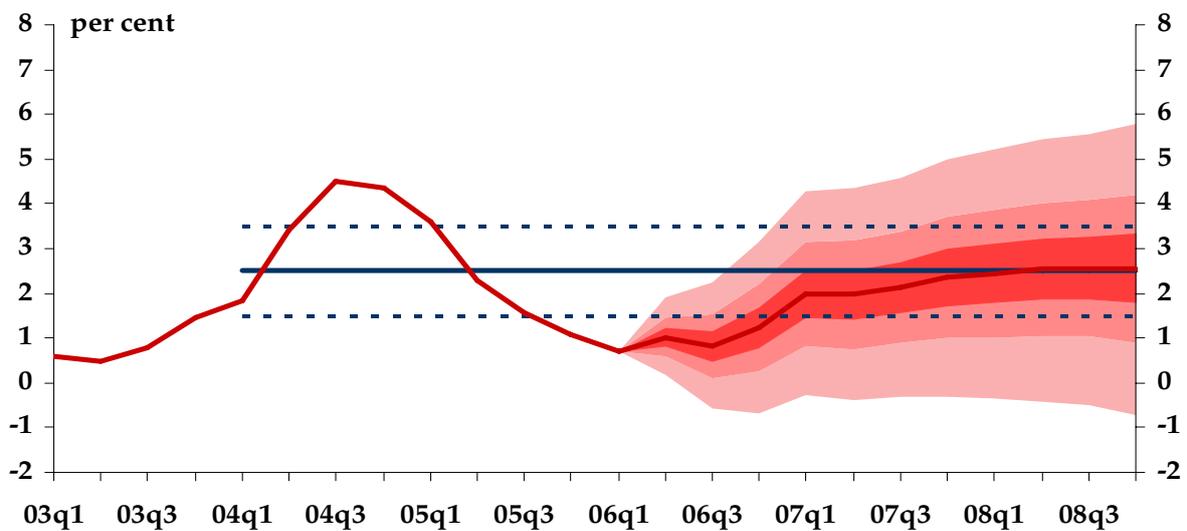
¹³⁵Vgl. Macedo und Reisen (2004), S.110f.

System mit einer Bindung an den Euro.¹³⁶ Diese drei Länder haben sich für das Ziel der Erreichung einer hohen nominalen Konvergenz bereits für eine Randlösung entschieden.

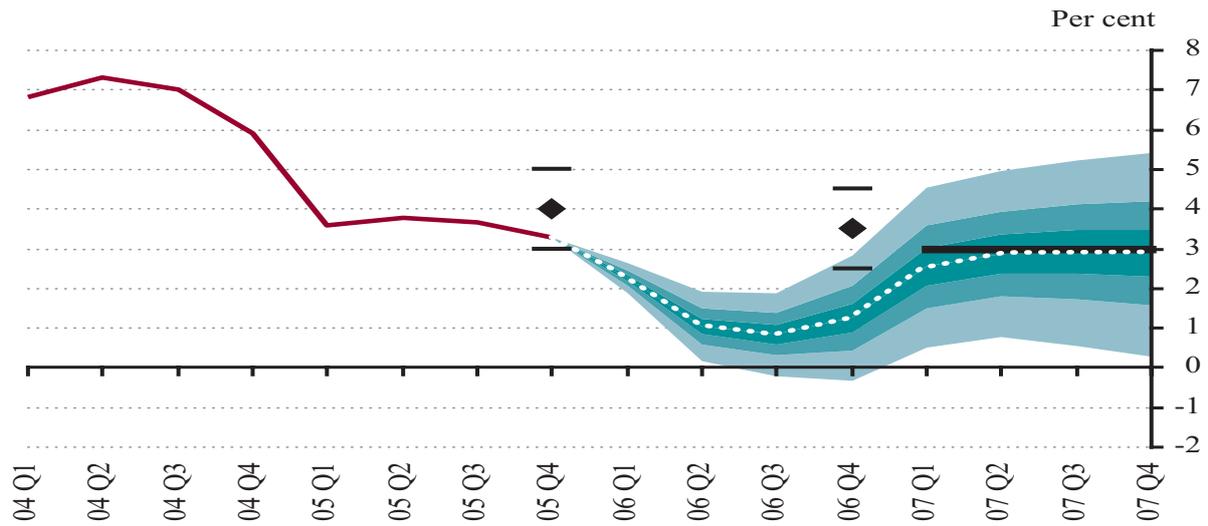
¹³⁶Vgl. Crespo-Cuaresma u. a. 2004 und Homepage der Zentralbank Rumäniens.

A „Fan charts“ der Zentralbank Polens, Ungarns und Tschechiens

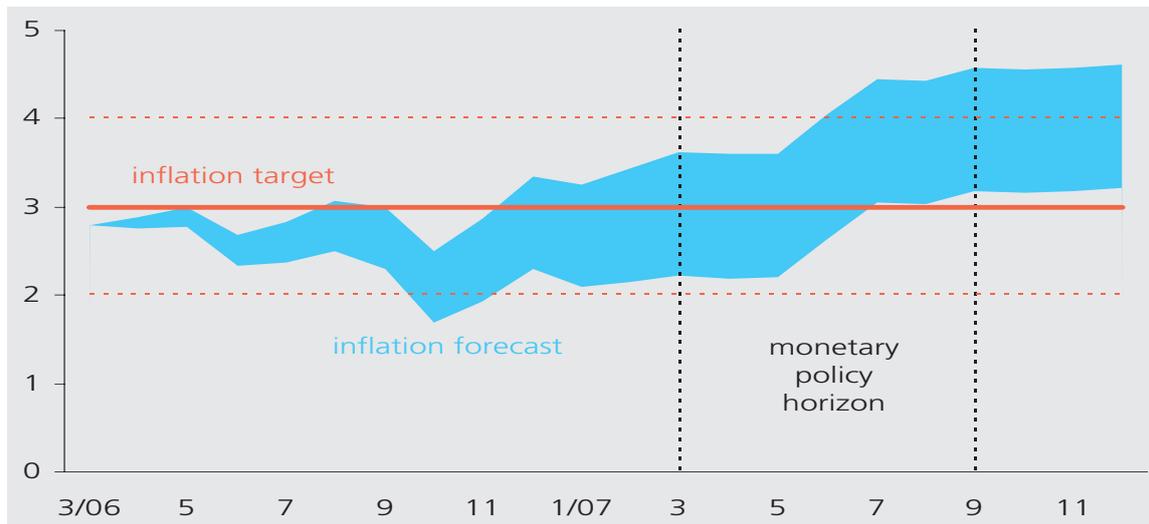
In den „fan charts“ wird die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines bestimmten Inflationwertes angegeben. Die farbige Fläche der Inflationcharts tritt mit einer Wahrscheinlichkeit von 90% ein. Das 90% Wahrscheinlichkeitsband wird umso größer, je weiter der Zeitpunkt in der Zukunft liegt. Dies verdeutlicht den steigenden Prognosefehler der zukünftigen Inflationsentwicklungsschätzung. In den folgenden drei dargestellten Fächerdiagrammen ist die Inflationsprognose der Zentralbank Ungarns, Polens und Tschechiens dargestellt. Insbesondere in Polen und Ungarn wird bei dem Prognoseband für den dargestellten Zeitraum deutlich, dass es zu erheblichen Abweichungen vom Inflationszielwert kommen kann.



„Fan chart“ der Zentralbank Polens
Quelle: Zentralbank-Polens (1998–2006)



“Fan chart“ der Zentralbank Ungarns
 Quelle: Zentralbank-Ungarns (1998–2006)



“Fan chart“ der Zentralbank Tschechiens
 Quelle: Zentralbank-Tschechiens (1998–2006)

Literatur

- [Babetski u. a. 2002] BABETSKI, Jan ; BOONE, Laurence ; MAUREL, Mathilde: *Exchange Rate Regimes and Supply Shocks Asymmetry: the Case of the Accession Countries*. 2002
- [Backe und Wojcik 2002] BACKE, Peter ; WOJCIK, Cezary: *Alternative options for the monetary integration of central and eastern european eu accession countries*. Institute of Economic Research, Occasional Paper No. 3. 2002. – URL <http://www.ier.si/html/publikacije/Occasional%20paper%2003.pdf>. – Zugriffsdatum: 15.03.2006
- [Beck 2004] BECK, Roland: *Die neuen EU-Mitglieder aus Mittel-und Osteuropa auf dem Weg in die EWU*. 2004. – URL www.dbresearch.com. – Zugriffsdatum: 28.05.2006
- [Bernanke u. a. 1999] BERNANKE, Ben S. ; LAUBACH, Thomas ; MISHKIN, Frederic S. ; POSEN, Adam S.: *Inflation Targeting: Lessons from the international experience*. Princeton: Princeton University Press, 1999
- [Bernanke und Mishkin 1997] BERNANKE, Ben S. ; MISHKIN, Frederic S.: *Inflation Targeting: a new framework for monetary policy?* NBER Working Paper. 1997. – URL www.nber.org. – Zugriffsdatum: 20.04.2006
- [Bofinger u. a. 1996] BOFINGER, Peter ; REISCHLE, Julian ; SCHÄCHTER, Andrea: *Geldpolitik: Ziele, Institutionen, Strategien und Instrumente*. München: Verlag Vahlen, 1996
- [Borchert 2001] BORCHERT, Manfred: *Außenwirtschaftslehre: Theorie und Politik*. 7. Wiesbaden: Gabler Verlag, 2001
- [Capriolo und Lavrac 2004] CAPRIROLO, Gonzalo ; LAVRAC, Vladimir: Slovenia's Monetary and Exchange Rate Framework in the Run-up to ERM II. In: SOUZA, Lucio Vinhas d. (Hrsg.) ; AARLE, Bas van (Hrsg.): *The Euroarea and the New EU Member States*. New York: Palgrave Macmillan, 2004
- [Crespo-Cuaresma u. a. 2004] CRESPO-CUARESMA, Jesus ; FIDRMUC, Jarko ; SILGONER, Maria A.: Exchange Rate Developments and Fundamentals in Four EU Accession and Candidate Countries: Bulgaria, Croatia, Romania and Turkey / OENB. URL www.oenb.at. – Zugriffsdatum: 27.08.2006, 2004 (02/04). – Focus on European Economic Integration
- [Csajbok 2004] CSAJBOK, Attila: Monetary and Exchange Rate Strategies in Hungary on the Way to the Euro. In: SOUZA, Lucio Vinhas d. (Hrsg.) ; AARLE, Bas van (Hrsg.): *The Euroarea and the New EU Member States*. New York: Palgrave Macmillan, 2004
- [Fritz und Wagener 2003] FRITZ, Heiko ; WAGENER, Hans-Jürgen: Währungspolitische Optionen für die ostmitteleuropäischen EU-Beitrittskandidaten. In: *Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung* 72 (2003), Nr. 4, S. 624–635

- [Fuhrmann und Richert 1995] FUHRMANN, Wilfried ; RICHERT, Robert: Ein Währungssystem mit Currency Board. In: *WISU* (1995), Nr. 12, S. 1035–1039
- [Gern und Hammermann 2004] GERN, Klaus-Jürgen ; HAMMERMANN, Felix: *European Monetary Integration after EU Enlargement*. Kieler Diskussionsbeiträge 413. 2004. – URL <http://opus.zbw-kiel.de/volltexte/2005/2411/pdf/kd413.pdf>. – Zugriffsdatum: 14.03.2006
- [Golinelli und Rovelli 2002] GOLINELLI, Roberto ; ROVELLI, Riccardo: *Monetary Policy Transmission, Interest Rate Rules and Inflation Targeting in Three Transition Countries*. ezoneplus Working Paper No. 10. August 2002. – URL www.ezoneplus.org. – Zugriffsdatum: 14.03.2006
- [Grauwe und Schnabl 2004] GRAUWE, Paul D. ; SCHNABL, Gunther: *EMU Entry Strategies for the New Member States*. Intereconomics, Jg. Sep./Okt.2004. 2004
- [Görgens u. a. 2004] GÖRGENS, Egon ; RUCKRIEGEL, Karlheinz ; SEITZ, Franz: *Europäische Geldpolitik*. 4. Stuttgart: Lucius & Lucius Verlag, 2004
- [Hagen und Zhou 2004] HAGEN, Jürgen v. ; ZHOU, Jizhong: Exchange rate policies on the last stretch. In: SZAPARY, György (Hrsg.) ; HAGEN, Jürgen v. (Hrsg.): *Monetary Strategies for Joining the Euro*. Northampton: Edward Elgar Publishing, 2004, S. 41–78
- [Hölscher und Souza 2001] HÖLSCHER, Jens ; SOUZA, Lucio Vinhas D.: Exchange rate strategies of new EU entrants. In: PENTECOST, Eric J. (Hrsg.) ; POECK, Andre v. (Hrsg.): *European Monetary Integration: Past, Present, Future*. Cheltenham, Northampton: Edward Elgar Publishing, 2001, S. 185–203
- [Hochreiter und Seitz 2004] HOCHREITER, Eduard ; SEITZ, Alfred: Monetary Policy and EMU Enlargement: The Adoption of the Euro. Introduction and Overview. In: *Atlantic Economic Journal* 32 (2004). – URL www.suerf.org/hochreiter. – Zugriffsdatum: 14.03.2006
- [Jarchow 2003] JARCHOW, Hans-Joachim: *Theorie und Politik des Geldes*. Göttingen: Verlag Vandenhoeck & Ruprecht, 2003
- [Konrad 2002] KONRAD, Ingo: *Zur Integration ausgewählter mittel- und osteuropäischer Länder in die währungspolitische Ordnung Europas*. Frankfurt a.M.: Peter Lang Verlag, 2002 (CEGE Schriften 2)
- [Krugman und Obstfeld 2000] KRUGMAN, Paul R. ; OBSTFELD, Maurice: *International Economics: Theory and Policy*. 5. New York u.a.: Addison-Wesley Publishing Company, 2000
- [Losonczi 2003] LOSONCZI, Miklos: *Speculative Attack Against the Hungarian Forint Preliminary Lessons and Conclusions*. Intereconomics, 38. Jg., S. 132-137. 2003
- [Macedo und Reisen 2004] MACEDO, Jorge Braga D. ; REISEN, Helmut: Float in order to fix? Lessons from emerging markets for new EU member countries. In: SZAPARY,

- György (Hrsg.) ; HAGEN, Jürgen v. (Hrsg.): *Monetary Strategies for Joining the Euro*. Northampton: Edward Elgar Publishing, 2004, S. 109–136
- [Mankiw 2000] MANKIW, Gregory: *Macroeconomics*. 4. New York: Worth Publishers, 2000
- [Matousek und Taci 2004] MATOUSEK, Roman ; TACI, Anita: Czech Monetary Policy on the Road to European (Monetary) Union. In: SOUZA, Lucio Vinhas D. (Hrsg.) ; AARLE, Bas van (Hrsg.): *The Euroarea and the New EU Member States*. New York: Palgrave Macmillan, 2004, S. 164–179
- [Mishkin 1999] MISHKIN, Frederic S.: International Experiences with Different Monetary Policy Regimes. In: *Journal of Monetary Economics* 43 (1999), Nr. 3, S. 576–606
- [Mishkin 2000] MISHKIN, Frederic S.: *Inflation Targeting in Emerging Market Economies*. NBER Working Paper. 2000. – URL www.nber.org/papers/w7618. – Zugriffsdatum: 11.04.2006
- [Mishkin 2001] MISHKIN, Frederic S.: *Inflation Targeting*. 2001. – URL <http://www0.gsb.columbia.edu/faculty/fmishkin/>. – Zugriffsdatum: 14.04.2006
- [Mishkin und Jonas 2003] MISHKIN, Frederic S. ; JONAS, Jiri: Inflation Targeting in Transition Countries: Experience and Prospects. In: WOODFORD, Michael (Hrsg.): *Inflation Targeting*. Chicago: University of Chicago Press, 2003
- [Nemec 2003] NEMEC, Marian: Real and nominal convergence: challenges for monetary and exchange rate policy - the case of slovakia. In: TUMPEL-GUGERELL, Gertrude (Hrsg.) ; MOOSLECHNER, Peter (Hrsg.): *Economic Convergence and Divergence in Europe*. Cheltenham, Northampton: Edward Elgar Publishing, 2003, S. 268–277
- [Orlowski 2002] ORLOWSKI, Lucjan T.: *Convergence from Inflation Targeting to Euroisation*. 2002. – URL www.eestipank.info/frontpage/en. – Zugriffsdatum: 20.05.2006
- [Regierung-Maltas 2005] REGIERUNG-MALTAS: *Maltas Strategy for Participating in Economic and Monetary Union and Adopting the Euro*. 2005. – URL www.centralbankmalta.com. – Zugriffsdatum: 10.05.2006
- [Romer 1996] ROMER, David: *Advanced Macroeconomics*. London u.a.: McGraw-Hill, 1996
- [Svensson 1997] SVENSSON, Lars E.: *Price Level Targeting vs. Inflation Targeting: A Free Lunch?* 1997. – URL <http://www.princeton.edu/~svensson/>. – Zugriffsdatum: 12.04.2006
- [Svensson 1997/8] SVENSSON, Lars E.: *Monetary Policy and Inflation Targeting*. NBER Reporter, Winter 1997/98. 1997/8. – URL <http://www.princeton.edu/~svensson/>. – Zugriffsdatum: 12.04.2006

- [Svensson 1998a] SVENSSON, Lars E.: *Inflation Targeting as a Monetary Policy Rule*. Institute for International Economic Studies, Stockholm University, CEPR und NBER. August 1998. – URL <http://www.princeton.edu/~svensson/>. – Zugriffsdatum: 12.04.2006
- [Svensson 1998b] SVENSSON, Lars E.: *Inflation Targeting: Some Extensions*. 1998. – URL <http://www.princeton.edu/~svensson/>. – Zugriffsdatum: 12.04.2006
- [Vollmer 2002] VOLLMER, Uwe: Geld und Kredit. In: *Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie- und Finanzpolitik* Bd. 1. 8. München: Verlag Vahlen, 2002, S. 191–260
- [WISU-Magazin 2004] WISU-MAGAZIN: Europas Tanz in den Mai. In: *WISU* (2004), Nr. 3, S. 264–269
- [Zentralbank-Polens 1998–2006] ZENTRALBANK-POLENS: *Inflation Reports von 1998–2006*. 1998–2006. – URL www.nbp.pl. – Zugriffsdatum: 10.05.2006
- [Zentralbank-Sloweniens 2003] ZENTRALBANK-SLOWENIENS: *Programme for ERM II entry and adoption of the euro: joint programme of the slovenian government and the bank of slovenia*. 2003. – URL www.bsi.si. – Zugriffsdatum: 03.05.2006
- [Zentralbank-Tschechiens 1998–2006] ZENTRALBANK-TSCHECHIENS: *Inflation Reports von 1998–2006*. 1998–2006. – URL www.cnb.cz. – Zugriffsdatum: 10.05.2006
- [Zentralbank-Ungarns 1998–2006] ZENTRALBANK-UNGARNS: *Inflation Reports 1998–2006*. 1998–2006. – URL www.mnb.hu. – Zugriffsdatum: 10.05.2006
- [Zentralbank-Zyperns 2005] ZENTRALBANK-ZYPERNS: *Monetary Policy: Exchange Rate Policy Framework*. 2005. – URL www.centralbank.gov.cy. – Zugriffsdatum: 16.04.2006

Diskussionsbeiträge des Institutes für Ökonomische Bildung

(bisher erschienen)

Diskussionsreihe Ökonomische Bildung

- Diskussionsbeitrag Nr. 1:** Der sozialökonomische Beitrag zur Umweltbildung
Gerd-Jan Krol/ Jan Karpe/ Andreas Zoerner
Februar 1998
- Diskussionsbeitrag Nr. 2:** Moderne Ökonomik und Moderne Kunst – Ein Beitrag zur ökonomischen und ästhetischen Werteentwicklung moderner Kunst
Jan Karpe/ Mirco Derpmann
Mai 1998
- Diskussionsbeitrag Nr. 3:** Der sozialökonomische Ansatz der Umweltbildung – Grundlagen und Praxis der Umsetzung im Unterricht
Gerd-Jan Krol/ Thomas Hönemann
(Mit Unterrichtsbeispielen für die Sekundarstufen I und II von Anne Zumkley und Thomas Hönemann)
November 1998
- Diskussionsbeitrag Nr. 4:** Freiwilligkeit – Zwang – Anreize. Bemerkungen zu strategischen Ansatzpunkten der Umweltpolitik
Gerd-Jan Krol
November 1998
- Diskussionsbeitrag Nr. 5:** Environmental Problems, Morals und Incentives in Modern Societies
Gerd-Jan Krol
Januar 2000
- Diskussionsbeitrag Nr. 6:** Ökonomische Bildung in der modernen Gesellschaft
Gerd-Jan Krol/ Jan Karpe/ Andreas Zoerner
August 2001
- Diskussionsbeitrag Nr. 7:** Eine ökonomische Analyse des Marktes für Klima- und Lüftungstechnik – Aktueller Stand und Zukunftsperspektiven in der Baubranche
Alexander Herrmann
März 2002

Ab 2005:

IÖB-Diskussionspapiere

- IÖB-Diskussionspapier Nr. 1/05:** Eliteuniversität Münster?!
Alexander Dilger
März 2005
- IÖB-Diskussionspapier Nr. 2/05:** Macro-Analysis of Transfer Fees and Investments in Sports
Alexander Dilger
Dezember 2005
- IÖB-Diskussionspapier Nr. 1/06:** Standards für die Lehrerbildung in der ökonomischen Bildung
Gerd-Jan Krol / Dirk Loerwald / Andreas Zoerner.
April 2006
- IÖB-Diskussionspapier Nr. 2/06:** Jugend – Ernährungsstil – Bildung: Zu den Perspektiven einer lebensstilorientierten Didaktik
Konstantin v. Norman
April 2006
- IÖB-Diskussionspapier Nr. 3/06:** Taschengeld und Sparverhalten bei Grundschulkindern
Nicole Dubbert / Rainer Hufnagel
Juli 2006

- IÖB-Diskussionspapier Nr. 4/06:** Theorie optimaler Währungsräume vor dem Hintergrund der EU-Erweiterung
Heiko Peters
Juli 2006
- IÖB-Diskussionspapier Nr. 5/06:** Höhere Geburtenraten in Deutschland – Die Rolle des Systems frühkindlicher Bildung und Betreuung
Antje Funcke
Juli 2006
- IÖB-Diskussionspapier Nr. 6/06:** Geldpolitische Strategien der neuen EU-Mitgliedsländer bis zur Euroeinführung
Heiko Peters
September 2006

Herausgeber:
Institut für Ökonomische Bildung
Westfälische Wilhelms-Universität Münster
Schlossplatz 4
48149 Münster
Tel: 0251/ 83-24303
Fax: 0251/ 83-28429

www.wiwi.uni-muenster.de/ioeb

