

Schmidt, Christian; Straubhaar, Thomas

Article — Digitized Version

## Maastricht II: bedarf es realer Konvergenzkriterien?

Wirtschaftsdienst

*Suggested Citation:* Schmidt, Christian; Straubhaar, Thomas (1995) : Maastricht II: bedarf es realer Konvergenzkriterien?, Wirtschaftsdienst, ISSN 0043-6275, Nomos, Baden-Baden, Vol. 75, Iss. 8, pp. 434-442

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/137271>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

Christian Schmidt, Thomas Straubhaar

## Maastricht II: Bedarf es realer Konvergenzkriterien?

*Im Vorfeld der Regierungskonferenz der EU-Mitgliedstaaten 1996 wird die Kritik an der Auswahl und den Interpretationsspielräumen der Konvergenzkriterien im Maastricht-Vertrag immer lauter. Werden die angeführten Mängel geheilt, wenn – wie dies insbesondere von britischer Seite gefordert wird – die bestehenden monetären und fiskalischen durch reale Konvergenzkriterien ergänzt werden?*

**B**ekanntlich definiert der Maastrichter Vertrag vom 7. Februar 1992 in Artikel 109 j, Abs. 1 vier monetäre und fiskalische Konvergenzkriterien, die zu erfüllen sind, damit ein Land der Europäischen Union (EU) Mitglied der Wirtschafts- und Währungsunion (WWU) werden kann. Es sollen jene Länder in die WWU aufgenommen werden, die erstens einen anhaltend hohen Grad an Preisstabilität, zweitens kein übermäßiges Haushaltsdefizit, drittens relativ stabile Wechselkursrelationen und viertens keinen zu starken Zinsabstand gegenüber den stabilsten Ländern aufzuweisen haben.

Das theoretische Fundament der Maastrichter Konvergenzkriterien ist eher bescheiden<sup>1</sup>. Weder die stark auf monetäre und fiskalische Sachverhalte ausgerichtete *Auswahl* der Kriterien, noch die *Präzisierung* der Grenzwerte und Bandbreiten lassen sich ökonomisch stichhaltig begründen. Die Maastrichter Konvergenzkriterien sind vor allem als Kompromißergebnis des Verhandlungsprozesses um die Neugestaltung der Europäischen Gemeinschaft zu verstehen<sup>2</sup>. Wenig verwunderlich ist, daß ihre Definition in Artikel 109 j, Abs. 1 vage bleibt. Auch das „Protokoll über die Konvergenzkriterien nach Artikel 109 j des Vertrags zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft“ läßt noch große Interpretationsspielräume offen.

In bemerkenswert offener Sprache beschreibt das Europäische Währungsinstitut (EWI), welche statistischen Probleme bei der Feststellung und welcher inhaltliche Präzisierungsbedarf bei der Beurteilung der Konvergenzkriterien bestehen (bleiben). Insbesondere nennt das EWI folgende „Themen für weiterführende Überlegungen“<sup>3</sup>:

□ Bezogen auf die „Preisstabilität“ präzisiert zwar das „Protokoll über die Konvergenzkriterien nach Artikel 109 j des Vertrags zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft“ (Protokoll Nr. 6, Artikel 1), daß unter einem „hohen Grad“ der Preisstabilität eine Inflationsrate zu verstehen sei, „die um nicht mehr als 1,5 Prozentpunkte über der Inflationsrate jener – höchstens drei – Mitgliedstaaten liegt, die auf dem Gebiet der Preisstabilität das beste Ergebnis erzielt haben“. Es bleibt jedoch unklar, ob – bezogen auf das Kriterium der Preisstabilität – die Formulierung „höchstens drei Mitgliedstaaten“ nicht Raum läßt für eine Orientierung nur an den zwei preisstabilsten Ländern oder gar nur am preisstabilsten Mitgliedstaat. Ebenso zeigt sich, daß unterschiedliche Meinungen darüber bestehen, ob die 1,5 Prozentpunkte zum Durchschnitt der (ein, zwei oder drei) Referenzländer oder nur zur Inflations-

<sup>1</sup> Vgl. hierzu die klare Analyse von R. H. Hasse: *Analysis of the Convergence Criteria in the Maastricht Treaty. Are they Able to Create Credibility?*, in: D. Currie und J.D. Whitley (Hrsg.): *EMU after Maastricht*, London 1995; ähnlich äußern sich P. de Grauwe: *The Political Economy of Monetary Union*, CEPR Discussion Paper Nr. 842, London 1993 (stark gekürzt ähnlich in: P. de Grauwe: *Alternative Strategies Towards Monetary Union*, in: *European Economic Review*, Vol. 39 (1995), S. 483-491); und ebenso (bezogen auf die Fiskalkriterien) W. Buiter, G. Corsetti und N. Roubini: *Excessive Deficits: Sense and Nonsense in the Treaty of Maastricht*, in: *Economic Policy*, 16 (1993), S. 58-100.

<sup>2</sup> Siehe auch P. de Grauwe: *The Political Economy of Monetary Union*, CEPR Discussion Paper Nr. 842, London 1993.

<sup>3</sup> Vgl. Europäisches Währungsinstitut: *Jahresbericht 1994*, Frankfurt 1995, insbesondere S. 48-58.

*Christian Schmidt, 29, ist Kollegiat am Graduiertenkolleg „Integrationsforschung“ des Europa-Kollegs Hamburg; Prof. Dr. Thomas Straubhaar, 38, ist Ordinarius für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Wirtschaftspolitik, an der Universität der Bundeswehr Hamburg und Mitglied des Wandsbeker Kreises.*

rate des „schlechtesten“ der Referenzländer zu adieren sind. Schließlich wirft der Wortlaut die Frage auf, wie „anhaltende“ Preisstabilität festzustellen ist.

□ Bezogen auf das Konvergenzkriterium „öffentliche Finanzen“ wird im oben genannten Zusatzprotokoll Nr. 6, Artikel 2 verlangt, „daß zum Zeitpunkt der Prüfung keine Ratsentscheidung nach Artikel 104 c, Abs. 6 dieses Vertrags vorliegt, wonach in dem betreffenden Mitgliedstaat ein übermäßiges Defizit besteht“. Das „Protokoll über das Verfahren bei einem übermäßigen Defizit“ (Protokoll 5) präzisiert das Kriterium der „tragbaren Finanzlage“ der öffentlichen Haushalte. Für ein „übermäßiges Defizit“ werden folgende Referenzwerte festgelegt: „3% für das Verhältnis zwischen dem geplanten oder tatsächlichen öffentlichen Defizit und dem Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen, 60% für das Verhältnis zwischen dem öffentlichen Schuldenstand und dem Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen“. Der Wortlaut des Artikels 104 c, Abs. 2, 3 mag veranschaulichen, welch gewaltiges Einfallstor hier einzelne Interessengruppen finden, um das Konvergenzkriterium „öffentliche Finanzen“ nach ihren Vorstellungen zu interpretieren. Geprüft werden u.a. folgende Aspekte:

- ob „... das Verhältnis (des Defizits zum Bruttoinlandsprodukt) erheblich und laufend zurückgegangen ist und einen Wert in der Nähe des Referenzwerts erreicht hat oder der Referenzwert nur ausnahmsweise und vorübergehend überschritten wird und das Verhältnis in der Nähe des Referenzwerts bleibt“;
- ob „... das Verhältnis (des öffentlichen Schuldenstands zum Bruttoinlandsprodukt) hinreichend rückläufig ist und sich rasch genug dem Referenzwert nähert“;
- alle „sonstigen einschlägigen Faktoren“.

**Tabelle 1**  
**Korrelationskoeffizienten von nominalen langfristigen Zinsen und Inflationsraten<sup>1</sup>**

Land	Korrelationskoeffizient
Belgien	0,37 a
Deutschland	0,31 a
Dänemark <sup>1</sup>	0,15 c
Frankreich	0,61 a
Italien	0,14 c
Niederlande <sup>2</sup>	0,26 a
Österreich	0,37 a
Schweden <sup>3</sup>	0,21 c
Großbritannien	0,22 a

<sup>1</sup> Konsumentenpreisindex 1979,1 – 1994,2; Monatswerte.

<sup>2</sup> 1987,1 – 1994,2. <sup>3</sup> 1984,1 – 1994,2. <sup>4</sup> 1987,1 – 1994,2. a = Statistisch signifikant auf dem 1%-Niveau. b = Statistisch signifikant auf dem 2,5%-Niveau. c = Statistisch signifikant auf dem 10%-Niveau.

Quellen: International Statistical Yearbook; OECD Economic Indicators; eigene Berechnungen.

□ Das Kriterium der Wechselkursstabilität bedeute, „daß ein Mitgliedstaat die im Rahmen des Wechselkursmechanismus des Europäischen Währungssystems (EWS) vorgesehenen normalen Bandbreiten zumindest in den letzten zwei Jahren vor der Prüfung ohne starke Spannungen eingehalten haben muß“. Nach der am 2. August 1993 vorgenommenen Erweiterung der Bandbreiten von 2,25% auf 15% als Folge „eines noch nie dagewesenen Drucks auf den Devisenmärkten“ stellt sich die Frage, an welchem Referenzwechselkurs die Abweichungen festgestellt werden müssen. Sind es die zur Zeit der Ratifizierung der Maastrichter Verträge gültigen 2,25%, oder sind es die nach Vertragsabschluß neu festgelegten 15%? Der EWI-Rat folgte am 7. Oktober 1994 den geschaffenen Fakten und erachtete es als ratsam, „die gegenwärtigen Vereinbarungen beizubehalten“<sup>4</sup>. Der Rat der EU schloß sich später dieser Sanktionierung der 15%-Bandbreiten an.

□ Das Kriterium der Konvergenz der Zinssätze bedeute, daß der „langfristige Nominalzinssatz um nicht mehr als 2 Prozentpunkte über dem entsprechenden Satz in jenen – höchstens drei – Mitgliedstaaten liegt, die auf dem Gebiet der Preisstabilität das beste Ergebnis erzielt haben“. Hier gelten dieselben Vorbehalte bezüglich der Berechnung des Referenzwertes wie beim Kriterium der Preisstabilität. Zusätzlich soll an dieser Stelle darauf verwiesen werden, daß das Kriterium der „langfristigen Nominalzinssätze“ mit dem Konvergenzkriterium „Preisstabilität“ korreliert. Die Korrelationskoeffizienten von nominalen langfristigen Zinssätzen und Inflationsraten sind für die meisten EU-Länder statistisch hoch signifikant von Null verschieden (vgl. Tabelle 1).

### Fiskalische Kriterien als Hindernis

Nach dem derzeitigen Stand würden die meisten Länder die Konvergenzkriterien nicht erfüllen. Nur Deutschland und Luxemburg könnten bei strikter numerischer Einhaltung der Konvergenzkriterien in die 3. Stufe der Währungsunion eintreten. Für die übrigen EU-Länder bildet zumindest eines der beiden fiskalischen Haushaltskriterien das Eintrittshindernis. Und hier ist für die meisten Anwärter wenig Hoffnung auf Besserung. Vor allem dank konjunktureller und nur begrenzt dank struktureller Faktoren dürften zwar 1995 die öffentlichen Defizite leicht schwächer ausfallen. Aber sie werden noch immer über dem Referenzwert von 3% liegen und auf einem hohen Niveau verharren.

<sup>4</sup> Ebenda, S. 56.

Ebenso – und noch „hoffnungsloser“ – dürfte die Staatsverschuldung weiter anwachsen und im Durchschnitt aller EU-Länder von 69% (1994) auf 73% (1995) ansteigen<sup>5</sup>. Allerdings ist hier noch einmal daran zu erinnern, daß gerade das fiskalische Konvergenzkriterium „öffentliche Finanzen“ enorm viel Interpretationsraum bietet. Somit dürften Länder, welche die übrigen Kriterien erfüllen und nur beim Kriterium „öffentliche Finanzen“ durchfallen, besonders versucht sein, den Interpretationsspielraum zu ihren Gunsten zu nutzen.

### Realwirtschaftliche Konvergenzkriterien

Bereits Artikel 109 j des Maastrichter Vertrages verlangt in Absatz 1, daß für die Konvergenzfeststellung auch „die Ergebnisse bei der Integration der Märkte, der Stand und die Entwicklung der Leistungsbilanzen, die Entwicklung bei den Lohnstückkosten und andere Preisindizes“ zu berücksichtigen seien. Hier findet sich somit eine Erweiterung der monetären und fiskalischen Kriterien um realwirtschaftliche Aspekte. Genau auf diesen Einbezug realwirtschaftlicher Kriterien zielt die im Frühjahr 1995 vorgebrachte britische Forderung nach „struktureller Konvergenz“<sup>6</sup>. Neben den vier in Artikel 109 j, Abs. 1 explizit genannten monetären und fiskalischen Konvergenzkriterien müßten demgemäß zusätzlich auch realwirtschaftliche Kriterien als Eintrittserfordernisse in weitere Integrationsstufen erfüllt sein.

Mit Blick auf die Forderungen des Artikels 109 j, Abs. 1 nach „Integration der Märkte“, „Stand und Entwicklung der Leistungsbilanzen“, „Entwicklung bei den Lohnstückkosten“ und „anderen Preisindizes“ versteht die britische Regierung die monetären und fiskalischen Maastrichter Kriterien als „a necessary but not a sufficient condition to justify a single currency“<sup>7</sup>. Oder wie es der Governor of the Bank of England, Eddie George, in einer Rede vom 31. Januar 1995 in Paris formulierte: „Differences in unemploy-

<sup>5</sup> Ebenda, S. 46f.

<sup>6</sup> Vgl. beispielsweise Premierminister John Major in einer Rede vom 3. 2. 1995, zitiert nach: Neue Zürcher Zeitung (Fernausgabe), Nr. 31 vom 8. 2. 1995.

<sup>7</sup> Premierminister John Major in einer Rede vom 3. 2. 1995, zitiert nach: Goldman Sachs: The UK Economics Analyst, Vol. 10, Heft 3/4, S. 1.26. Die britische Forderung nach „struktureller“ oder realwirtschaftlicher Konvergenz darf nicht losgelöst gesehen werden von der in Großbritannien ausgeprägt hohen Verbreitung von privatem Wohneigentum, die mit einem in der Regel variablen Hypothekenzinssatz kombiniert ist. Deswegen wird die britische Bevölkerung in weit stärkerem Ausmaße durch geldpolitische Maßnahmen unmittelbar getroffen, was die Überführung einer nationalen zu einer EU-weiten Geldpolitik besonders sensitiv macht; vgl. P. Nölling: Die Sonderrolle Großbritanniens im währungspolitischen Integrationsprozeß in Europa, Diskussionsbeiträge zur Wirtschaftspolitik, Universität der Bundeswehr Hamburg, 1995.

Michael Kalmus

# Produktionsfaktor Kommunikation

Zielgruppe unbekannt



1995. XVII/110 S. Kart. 27,80 DM/217,— öS/29,10 sFr  
ISBN 3-509-01671-8

Die für ein Unternehmen (überlebens-)notwendige Information muß heute zur Kommunikation weiterentwickelt werden und zwar individuell auf ein (Unternehmens-) Leitbild abgestimmt. Solche Leitmotive können auch Institutionen und Verwaltungen helfen, mit ihren Schwierigkeiten fertig zu werden. Senden und Empfangen auf allen Ebenen ist jetzt gefordert und nicht nur Informationen von oben nach unten, von innen nach außen — ohne ein funktionierendes Kommunikationssystem scheitert zum Beispiel „lean production“.

Das vorliegende Buch analysiert die Ist-Situation, definiert den Soll-Zustand der heutigen internen Information und zeigt Wege auf, wie sie zur Kommunikation weiterentwickelt werden kann.

Die unterschiedlichen sozioökonomischen Strukturen von Unternehmen, Verwaltungen und Institutionen verlangen, daß ihre Informationsfachleute jeweils die für sie relevanten Lösungsansätze zur Weiterentwicklung der Information aufgreifen, ihre (unbekannten?) Zielgruppen definieren und den Weg von der Information zur Kommunikation suchen.

Aus dem Vorwort von Professor Dr. Albert Oeckl:

„Manchmal haben enttäuschende Entwicklungen auch etwas Gutes an sich. Die Rezession der letzten Jahre, der harte Wettbewerb auf den internationalen Märkten, die leeren Kassen der Kommunen und Länder, erzwingen ein Umdenken der Verantwortlichen ... auch die ‚Verwaltung als Dienstleistungsunternehmen‘, wie sie heute von Behörden und Ministerien angestrebt wird, oder das Konzept ‚Experten in eigener Sache‘ der IG Chemie Papier Keramik erfordert eine Neuorientierung von Führung und Mitarbeitern, Fachverbänden und Mitgliedern. Um die zu erreichen, ist strategisch geplante Information, die zur Kommunikation erweitert werden muß, unabdingbar. ...“

Das vorliegende Buch zeigt Wege dazu auf und verschweigt dabei nicht die Stolpersteine, die darauf liegen. Es ist von einem Praktiker für Praktiker geschrieben, bringt aber ebenso den theoretischen Background, der für eine erfolgreiche innerbetriebliche Arbeit im Rahmen eines vernetzten Kommunikationssystems notwendig ist.“

**Verlag Otto Schwartz & Co**  
**Annastraße 7, 37075 Göttingen**

ment – whether cyclical or structural – should be taken into account before deciding whether to push ahead with EMU ... Countries with inflexible labour markets are poor candidates for monetary union, no matter how low their inflation rate is.“<sup>8</sup>

Der britische Versuch, realwirtschaftliche Konvergenzkriterien zu konkretisieren, ging jedoch zunächst nicht über die oben genannten Ergänzungen hinaus<sup>9</sup>. Ein wesentlich stärker konkretisierter Vorschlag für reale Konvergenzkriterien wurde im März 1995 von der britischen Niederlassung der US-Investmentbank Goldman Sachs publiziert. Demzufolge müßten neben den monetären und fiskalischen folgende vier reale Bedingungen erfüllt sein, um der WWU beitreten zu können<sup>10</sup>:

□ Das gegenwärtige Wirtschaftswachstum einer Volkswirtschaft darf nicht um mehr als plus oder minus 1,5% von der langfristigen Wachstumsrate (desselben Landes) abweichen. Die langfristige Wachstumsrate wird durch den Trend des Wachstums der letzten zehn Jahre ermittelt. Mit diesem Kriterium soll gewährleistet werden, daß die Konjunkturzyklen der einzelnen Länder beim Eintritt in die Währungsunion synchron verlaufen.

□ Die Arbeitslosenrate eines Landes darf nicht mehr als 2% über der durchschnittlichen Arbeitslosenrate der EU liegen. Mit dieser Bedingung soll gewährleistet werden, daß die Teilnehmer in der Währungsunion sowohl ähnliche Konjunkturverläufe als auch eine ähnliche strukturelle Arbeitslosigkeit aufweisen.

□ Das Leistungsbilanzdefizit darf 2% des BIP nicht übersteigen. Damit soll vor allem vermieden werden, daß die Währungsunion für einzelne Volkswirtschaften zu einem Zusammenbruch der Exportströme führt, weil die Möglichkeit der Abwertung entfällt.

□ Die Wettbewerbsfähigkeit gegenüber Deutschland darf sich seit Februar 1987, dem Zeitpunkt des letzten freiwilligen Realignments, nicht um mehr als 10% verschlechtern. Dieses Kriterium soll gewährleisten, daß nur diejenigen Länder in eine Währungsunion eintreten, deren realer Wechselkurs sich in der Nähe des langfristigen Gleichgewichts befindet.

In der Tabelle 2 ist aufgeführt, inwieweit welche Länder die von Goldman Sachs vorgeschlagenen realen Konvergenzkriterien erfüllen. Allein schon eine grobe Analyse der Kriterien und ihrer quantitativen Ausprägung macht überdeutlich, daß der Vorschlag

**Tabelle 2**  
**Reale Konvergenzkriterien nach Goldman Sachs**

	Reales BIP (1994)	Arbeitslosenrate (1994)	Leistungsbilanzsaldo in % des BIP (1994)	Index der Wettbewerbsfähigkeit gegenüber Deutschland (Feb. 1987 = 100) Ende 1994
Vorgeschlagenes Kriterium	Innerhalb 1,5% des langfristigen Trendwachstums <sup>1</sup>	12,9	Nicht weniger als -2,0	90-110 <sup>2</sup>
Deutschland	2,3	7,3	-1,8	-
Frankreich	2,4	11,3	0,8	108,3
Italien	2,4	11,8	1,5	123,9
Großbritannien	3,9	9,4	-0,4	93,9
Spanien	1,8	22,4	-1,0	109,5
Niederlande	2,4	10,0	1,8	108,3
Belgien	2,3	10,0	4,8	103,9
Dänemark	4,6	10,2	2,8	103,1
Portugal	1,0	6,1	-1,6	-
Griechenland	1,0	10,2	-0,8	97,7
Irland	5,0	17,7	7,9	106,3
Luxemburg	2,6	3,3	28,6	110,9
Finnland	3,5	18,7	2,4	112,1
Schweden	2,0	7,7	0,4	113,9
Österreich	2,8	6,0	-1,1	105,5

<sup>1</sup> Trendwachstum ist das durchschnittliche Wachstum 1984 – 1994.

<sup>2</sup> Wettbewerbsfähigkeit zu Deutschland innerhalb 10% des Niveaus im Februar 1987 (der Zeitpunkt des letzten „freiwilligen“ Realignments), höhere Zahlen indizieren eine verbesserte Wettbewerbsfähigkeit relativ zu Deutschland.

Quelle: Goldman Sachs: The UK Economics Analyst, Vol. 10, Heft 3/4, S. 1.26.

von Goldman Sachs nicht zu überzeugen vermag. Die den monetären und fiskalischen Kriterien gegenüber vorgetragene Kritik trifft nämlich weitestgehend und teilweise noch stärker auch auf die realwirtschaftlichen Konvergenzkriterien von Goldman Sachs zu. So sind die quantitativen Richtwerte willkürlich festgelegt. Ebenso bieten auch übermäßig positive Leistungsbilanzsalden ihre Probleme (was von Goldman Sachs auch anerkannt wird). Des Weiteren ist auf die Ungenauigkeit und fehlende Aussagekraft eines „Index der Wettbewerbsfähigkeit“ hinzuweisen – was sich auch durch die geringe Plausibilität einiger Werte in Tabelle 2 veranschaulichen läßt<sup>11</sup>. Schließlich wird hier unterstellt, daß sich die realen Wechselkurse im Februar 1987 auf dem Niveau des langfristigen Gleichgewichts befunden hätten – eine Annahme, die empirisch wohl kaum belegt werden kann.

<sup>8</sup> Governor of the Bank of England, zitiert nach: Goldman Sachs, a.a.O., S. 1.26.

<sup>9</sup> Vgl. hierzu die Rede von Schatzkanzler Kenneth Clarke vom 9. Februar 1995, zitiert nach Goldman Sachs, a.a.O., S. 1.27.

<sup>10</sup> Vgl. ebenda S. 1.30-1.31.

<sup>11</sup> Vgl. hierzu Th. Straubhaar: Internationale Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft – was ist das?, in: WIRTSCHAFTSDIENST, 74. Jg. (1994), H. 10, S. 534-540.

Wenn auch die bisherigen Versuche, die (britische) Forderung nach „struktureller“ Konvergenz zu operationalisieren, weitestgehend gescheitert sind, bleibt doch die Frage zu klären, ob sich eine realwirtschaftliche Konvergenz als Erfordernis für den Beitritt zur WWU theoretisch fundieren läßt. Um diese Frage zu beantworten, sei zunächst von der Theorie optimaler Währungsräume ausgegangen<sup>12</sup>.

Die Theorie optimaler Währungsräume vergleicht bekanntlich die ökonomischen Kosten eines flexiblen Wechselkurssystems mit denjenigen eines fixen Wechselkurssystems. Wesentlicher Kostenfaktor eines fixen Wechselkurssystems ist hierbei die nicht mehr vorhandene Möglichkeit der Wechselkursanpassung an Schocks<sup>13</sup>. Die Höhe der damit verbundenen Kosten hängt von der Verfügbarkeit alternativer Anpassungsmechanismen ab. Die Verfügbarkeit alternativer Anpassungsmechanismen ihrerseits impliziert bestimmte Charakteristiken oder Voraussetzungen, die im einzelnen in der Literatur wie folgt genannt und hier in Stichworten wiedergegeben werden (vgl. Abbildung 1)<sup>14</sup>:

*Mobilität der Produktionsfaktoren*: Länder mit einem hohen Grad an Faktormobilität werden als geeignete Kandidaten für die monetäre Integration betrachtet, da Faktormobilität ein Substitut für Wechselkursflexibilität bei der internationalen Anpassung an Schocks darstellt.

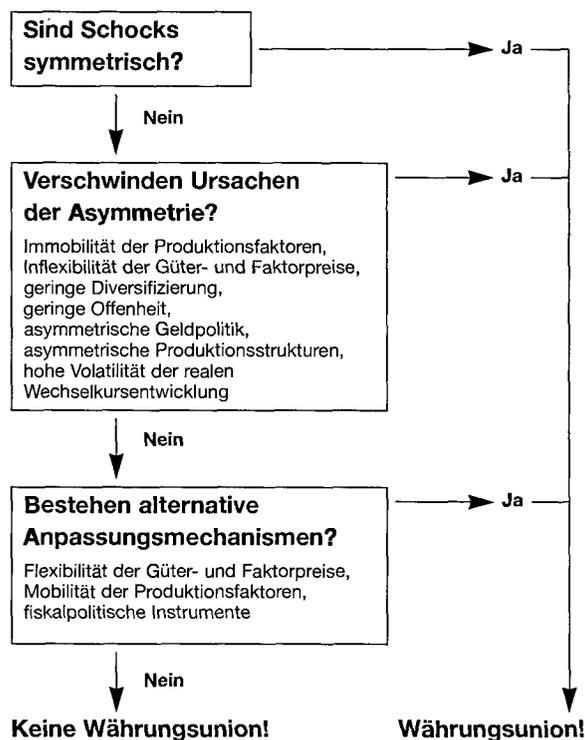
*Flexible Lohn- und Preisbildung*: Preis- und Lohnflexibilität in einer Volkswirtschaft erleichtert die Anpassung an negative exogene Schocks und vermindert negative Effekte auf Arbeitslosigkeit und Inflation. Entsprechend sind Länder mit flexibleren Arbeitsmärkten besser für eine Währungsunion geeignet.

*Fiskalische Integration*: Fiskalische Transferzahlungen zwischen zwei Ländern tragen dazu bei, negative Effekte von Schocks auf die reale ökonomische Aktivität zu vermindern. Währungsräume sind dem-

<sup>12</sup> Die Literatur zur Theorie optimaler Währungsräume ist derart reichhaltig, daß hier nur beispielhaft auf die – vor allem auch didaktisch gut gelungenen – Beiträge von G. Aschinger, R. Ohr, F. Reither und P. Bofinger im Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik, 38. Jg. (1993), sowie auf das formale Modell von T. Bayoumi: A Formal Model of Optimum Currency Areas, in: IMF Staff Papers, Vol. 41 (1994), S. 537-554, hingewiesen sei.

<sup>13</sup> „Schock“ meint eine relativ starke und relativ rasche Änderung des Angebots und/oder der Nachfrage. Beispiele können sein: Änderungen bei Kundenpräferenzen (Modeströmungen), neue Produktionstechnologien, Mißernten, Rohstoffmangel, Regierungswechsel u.a.; für den Zusammenhang zwischen Schocks und Anpassung in der Europäischen Union vgl. die knappe und klare Analyse bei N. Berthold: Sozialunion in Europa, Tübingen 1993, insbesondere Kapitel 2.

**Abbildung 1**  
**Ein theoretisches Ablaufmodell zum Konzept**  
**„optimaler Währungsraum“**



Quelle: F. Heinemann: Central Europe and European Monetary Integration, in: *Intereconomics*, Vol. 30 (1995), Nr. 3, S. 119.

gemäß dann optimal, wenn auch die Bereitschaft zu fiskalischer Integration und damit im allgemeinen zu einer Wirtschaftsunion besteht.

*Hoher Offenheitsgrad einer Volkswirtschaft*: Offene Volkswirtschaften sind tendenziell für ein fixes Wechselkurssystem geeignet, weil Wechselkursbewegungen relativ schwächere Effekte auf die reale Wettbewerbsfähigkeit haben. Dieses Kriterium impliziert, daß kleinere eher als große Länder für eine Währungsunion geeignet sind.

*Diversifikation der Produktionsstrukturen*: Diversifizierte Volkswirtschaften werden als bessere Kandidaten für eine Währungsunion angesehen, da ein hoher Diversifikationsgrad Schutz vor dem Einfluß von sektorspezifischen Schocks bietet.

*Ähnlichkeit der Produktionsstrukturen*: Terms-of-

<sup>14</sup> Auch hier ist kein Mangel an einschlägiger Literatur; vgl. z.B. G. S. Tavlas: The „New“ Theory of Optimum Currency Areas, in: *The World Economy*, Vol. 16 (1993), S. 663-685, und die dort angegebene Literatur; sowie J. Melitz: The Current Impasse in Research on Optimum Currency Areas, in: *European Economic Review*, Vol. 39 (1995), S. 492-500.

Trade-Schocks wirken in Ländern mit ähnlichen Produktionsstrukturen symmetrisch, so daß der Wechselkurs als Anpassungsinstrument redundant wird. Demgemäß sind Länder mit ähnlichen Produktionsstrukturen bessere Kandidaten für eine Währungsunion.

□ *Ähnlichkeit von Inflationsraten:* Bei ähnlichen Inflationsraten sind gleichmäßige Transaktionen in der Leistungsbilanz zu erwarten. Folglich erreichen Währungsräume ein Optimum, wenn die Inflationsraten in den Mitgliedsländern ähnlich sind.

□ *Volatilität der realen Wechselkurse:* Da die vorhergehenden Charakteristiken nur schwer quantifizierbar sind, wurde die Volatilität der realen Wechselkurse als umfassendes Kriterium für die Aufnahme in eine Währungsunion vorgeschlagen. Je geringer reale Wechselkursschwankungen in der Vergangenheit ausgefallen sind, desto besser ist ein Land für eine Währungsunion geeignet.

□ *Politische Faktoren:* Schließlich wurde der politische Wille der Entscheidungsträger zur monetären Integration als entscheidender Faktor für das Gelingen einer Währungsunion hervorgehoben.

#### „Ähnlichkeit“ als Vorbedingung

Zusammengefaßt ergibt sich, daß Wechselkurse fixiert werden können und eine Währungsunion dann optimal ist, wenn die Wirtschaftsstrukturen der Volkswirtschaften „ähnlich“ sind und wenn die Güter- und Faktormärkte flexibel auf realwirtschaftliche Änderungen reagieren. Weitgehende Integrationsschritte sollten folglich nur gegangen werden, wenn die beteiligten Volkswirtschaften auf Veränderungen realwirtschaftlich ähnlich rasch und ähnlich flexibel reagieren und sowohl die räumliche als auch die berufliche Mobilität der Arbeitskräfte hoch ist. Ansonsten wirken sich Schocks regional stark asymmetrisch aus.

Werden die oben aufgeführten theoretischen Charakteristika eines optimalen Währungsraumes mit den nominalen Konvergenzkriterien des Maastrichter Vertrages verglichen, so fällt die Diskrepanz zwischen

ökonomischer Theorie und politischer Realität auf. Die Maastrichter Konvergenzkriterien sind nämlich nominal gesetzte monetäre und fiskalische Kriterien. Die Mehrheit der theoretischen Charakteristika hingegen bezieht sich auf realwirtschaftliche Kriterien. Die Forderung nach einer Einbeziehung realwirtschaftlicher Konvergenzkriterien ist somit theoretisch durchaus fundiert.

Fehlt eine realwirtschaftliche Konvergenz und können (als Folge einer Wirtschafts- und Währungsunion) von den einzelnen Regionen keine spezifischen wirtschaftspolitischen Maßnahmen ergriffen werden, um auf Schocks optimal zu reagieren, drohen ausgeprägte Unterschiede in der regionalen Arbeitslosigkeit und der regionalen Einkommens- und Wachstumsentwicklung. Solange die beteiligten Länder durch wirtschaftliche Schocks unterschiedlich getroffen werden und solange die sektorale und regionale Mobilität der Arbeitskräfte und/oder die Kapitalmobilität gering sind, ist nicht von einem optimalen Währungsraum auszugehen. Wird hier trotzdem eine Währungsunion gebildet, werden regional unterschiedliche Arbeitslosenzahlen, international stärkere Einkommensunterschiede (Zentrum-Peripherie-Wirkungen) und damit die Gefahr (sozial-)politischer Spannungen die Folge sein. Des weiteren deuten neuere Ansätze der Wachstumstheorie darauf hin, daß eine regionale Ungleichheit der Lebensstandards zu einer Verminderung des langfristigen Wirtschaftswachstums führen kann<sup>15</sup>.

#### Empirie des optimalen Währungsraums

Inwieweit werden die Forderungen nach realwirtschaftlichen Konvergenzkriterien durch empirische Belege gestützt? Läßt sich eine realwirtschaftliche Konvergenz in den EU-Ländern nachweisen? Um diese Fragen zu beantworten, werden im folgenden exemplarisch einige empirische Analysen diskutiert und durch eigene Berechnungen ergänzt<sup>16</sup>, die Aspekte hinsichtlich des optimalen Währungsraums in den

<sup>15</sup> Vgl. hierzu A. Alesina und D. Rodrick: *Distributive Politics and Economic Growth*, NBER Working Paper Nr. 3668, Cambridge (MA) 1991; und vor allem T. Persson und G. Tabellini: *Is Inequality Harmful for Growth?*, in: *American Economic Review*, 84. Jg. (1994), S. 600-621. Hierbei sei die kritische Anmerkung gestattet, daß bei Persson/Tabellini – nicht ganz atypisch für amerikanische Publikationen – vergessen blieb, auf die ordnungspolitische Diskussion in Deutschland in den fünfziger Jahren auch nur hinzuweisen, und dies obwohl in der damaligen Literatur, die letztlich zum Konzept der Sozialen Marktwirtschaft führte, zwar technisch weniger anspruchsvoll, aber in Analyse und Erkenntnis mindestens ebenso gehaltvoll, vorweggenommen ist, was sich bei Persson/Tabellini wiederfindet. Der Verdacht ist nicht ganz zu entkräften, daß im hervorragenden Artikel von Persson/Tabellini die Wiederentdeckung des Rades gefeiert wurde.

<sup>16</sup> Für weitere empirische Analysen siehe auch: A. Weber: *European Economic and Monetary Union and Asymmetries and Adjustment Problems in the EMS: Some Empirical Evidence*, CEPR Discussion Paper Nr. 448, London 1990; J. McKay und S. Hopkins: *Are European Community Members Suited to Fixed Exchange Rates? An Analysis Using Optimum Currency Area Theory*, Working Paper, Curtin University of Technology (o.J.); J. Sachs und X. Sala-i-Martin: *Federal Fiscal Federalism and Optimum Currency Areas. Evidence for Europe and from the United States*, Working Paper, Harvard University, 1989, wiederabgedruckt in: M. B. Canzeroni, V. Grilli und P. Masson (Hrsg.): *Establishing a Central Bank: Issues in Europe and Lessons from the US*, Cambridge 1992, Kapitel 7. Einen Überblick bietet auch M. Williams: *Costs and Benefits of European Monetary Union*, in: *Institut Universitaire International Luxembourg* (Hrsg.): *EMU: Legal Foundations and Economic Implications*, Luxembourg 1993, S. 99-111, insbesondere S. 100-104.

**Tabelle 3**  
**Ist die EU ein optimaler Währungsraum?**

Autor (Jahr der Publikation)	Indikator	Referenzgröße	EU optimaler Währungsraum?
D. Cohen, C. Wyplosz (1989)	Symmetrische / Asymmetrische Schocks	-	-
S. Poloz (1990)	Reale Wechselkursvariabilität	Regionen Kanada	Ja
B. Eichengreen (1992)	- Reale Wechselkursvariabilität - Arbeitsmobilität - Relative Aktienkurse	USA, Kanada	Nein
EG-Kommission (1990)	Makroökonomische Simulationen	-	Ja
P. de Grauwe, W. van Haverbeke (1993)	Reale Wechselkursvariabilität	Regionen von - Deutschland - Niederlande - Spanien - Großbritannien	-
T. Bayoumi, B. Eichengreen (1993)	Schocks (Vector Auto Regression, VAR)	Regionen USA	Nein
L. Bini-Smaghi, E. Vori (1992)	Schocks (VAR)	Regionen USA	Ja
P. de Grauwe, H. Heens (1993)	- Reale Wechselkursvariabilität - Regionale Arbeitsmobilität - Regionales versus nationales Wachstum	Regionen von - Deutschland - Niederlande - Spanien - Großbritannien	Nein
M. J. M. Neumann, J. von Hagen (1994)	Reale Wechselkursvariabilität	Regionen Deutschland	Nein

Quelle: Eigene Darstellung.

Ländern der EU, der Flexibilität der Arbeitsmärkte und der Arbeitsmobilität sowie der Konvergenz der Lebensstandards in europäischen Regionen umfassen:

□ S. Poloz<sup>17</sup> vergleicht die Anpassung der realen Wechselkurse zwischen den Regionen Kanadas, als einer bereits existierenden Währungsunion, mit der Anpassung in den EU-Ländern und kommt zu dem Ergebnis einer geringeren Volatilität der realen Wechselkurse in den EU-Ländern. Entsprechend schließt er, daß eine Währungsunion in Europa nicht mit höheren Kosten verbunden wäre als in Kanada.

□ M. J. M. Neumann und J. von Hagen<sup>18</sup> führen eine entsprechende Analyse für deutsche Regionen durch. Sie kommen zu dem Ergebnis, daß für eine Kerngruppe von Ländern (Belgien, Deutschland, Frankreich, Luxemburg, Niederlande, Österreich) eine Wäh-

rungsunion möglich wäre. Eine Währungsunion mit allen EU-Ländern wäre demgegenüber mit hohen Kosten verbunden. Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt auch eine Studie von P. de Grauwe und H. Heens<sup>19</sup>.

□ T. Bayoumi und B. Eichengreen<sup>20</sup> vergleichen die Korrelation von Schocks auf die aggregierte Nachfrage und das aggregierte Angebot in zwölf EU-Ländern mit acht Regionen der USA. Sie berechnen, daß die Schocks in den EU-Ländern weniger korrelieren. Demgemäß wäre eine Währungsunion in Europa mit relativ hohen ökonomischen Kosten verbunden. Gleichzeitig vermuten sie, daß eine Währungsunion in einer Kerngruppe Kosten verursachen würde, die mit jenen für die amerikanischen Regionen vergleichbar wären.

□ L. Bini-Smaghi und E. Vori<sup>21</sup> halten die Produktpalette der EU-Länder für stärker diversifiziert als die der Regionen der USA. Somit ist ein Auftreten asymmetrischer Schocks in Europa weniger wahrscheinlich als in den USA. Dieses Ergebnis wird auch

<sup>17</sup> Vgl. S. Poloz: Real Exchange Rate Adjustment Between Regions in a Common Currency Area, in: V. Argy und P. de Grauwe (Hrsg.): Choosing an Exchange Rate Regime. The Challenge of Smaller Industrial Countries, Washington (IWF) 1990.

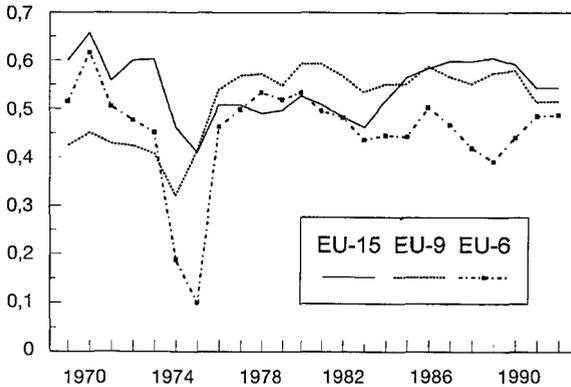
<sup>18</sup> Vgl. M. J. M. Neumann und J. von Hagen: Real Exchange Rates Within and Between Currency Areas: How Far Away is EMU?, in: Review of Economics and Statistics, Vol. 76 (1994), Nr. 2, S. 236-244.

<sup>19</sup> Vgl. P. de Grauwe und H. Heens: Real Exchange Rate Variability in Monetary Unions, in: Recherches Economiques de Louvain, 59 (1-2), 1993. Hier werden die regionale Volatilität der realen Wechselkurse in vier europäischen Ländern (Deutschland, Niederlande, Spanien, Vereinigtes Königreich) mit der Variabilität der realen Wechselkurse anderer EU-Länder verglichen.

<sup>20</sup> Vgl. T. Bayoumi und B. Eichengreen: Shocking Aspects of European Monetary Integration, in: F. Torres und F. Giavazzi (Hrsg.): Adjustment and Growth in the European Monetary Union, Cambridge University Press, 1993, S. 193-229.

<sup>21</sup> Vgl. L. Bini-Smaghi und S. Vori: Rating the EC as an Optimal Currency Area: Is it Worse than the US?, in: R. O'Brien (Hrsg.): Finance and International Economy, Amex Bank Review Awards 6 (1992).

**Abbildung 2**  
**Konvergenz der Arbeitslosigkeit?**  
 (Variationskoeffizienten Arbeitslosigkeit)<sup>1</sup>



Anmerkung: EU-6: Belgien, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Luxemburg, Niederlande. EU-9: EU-6, Finnland, Österreich, Schweden. EU-15: EU-9, Griechenland, Großbritannien, Irland, Italien, Portugal, Spanien.

<sup>1</sup> Der Variationskoeffizient ist gegeben als Relation von Standardabweichung zu Mittelwert der Variablen.

Quelle: OECD Labor Force Statistics; eigene Berechnungen.

von D. Cohen und C. Wyplosz bestätigt<sup>22</sup>. Sie zeigen, daß Deutschland und Frankreich vornehmlich von symmetrischen permanenten Schocks beeinflusst werden. Eine Währungsunion dieser beiden Länder wäre somit naheliegend.

□ B. Eichengreen<sup>23</sup> vergleicht verschiedene Indikatoren für eine Währungsunion – reale Wechselkursvariabilität, Arbeitsmobilität, relative Aktienkurse – in Europa mit den USA und Kanada. Gemäß seiner Ergebnisse wäre eine Währungsunion in Europa mit höheren Kosten verbunden als in den existierenden Währungsunionen der USA und Kanada.

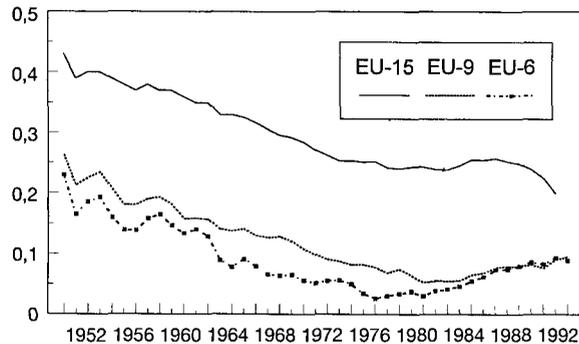
□ P. de Grauwe und W. van Haverbeke<sup>24</sup> vergleichen den Anpassungsmechanismus auf regionaler Ebene mit der nationalen Ebene in einigen EU-Ländern und finden, daß auf regionaler Ebene Arbeitsmobilität eine wichtige Rolle spielt, während auf nationaler Ebene Anpassungen hauptsächlich durch reale Wechselkursänderungen vollzogen werden. Sie argumentieren, daß eine Währungsunion in Europa mit erhöhter Arbeitsmobilität verbunden sein müßte. Ist diese Mobilität nicht gegeben, droht eine Währungsunion zu

<sup>22</sup> Vgl. D. Cohen und C. Wyplosz: The European Monetary Union: An Agnostic Evaluation, in: R. A. Bryant et al. (Hrsg.): Macroeconomic Policies in an Interdependent World, Brookings Institution, Washington 1989, S. 311-337.

<sup>23</sup> Vgl. B. Eichengreen: Is Europe an Optimum Currency Area?, in: S. Borner und H. Grubei (Hrsg.): The European Community after 1992, Basingstoke, London 1992, S. 138-161.

<sup>24</sup> Vgl. P. de Grauwe und W. van Haverbeke: Is Europe an Optimum Currency Area?: Evidence from Regional Data, in: P. R. Masson und M. P. Taylor (Hrsg.): Policy Issues in the Operation of Currency Union, Cambridge 1993.

**Abbildung 3**  
**Konvergenz des Pro-Kopf-Einkommens?**  
 (Variationskoeffizienten BIP/Einwohner)<sup>1</sup>



Anmerkung: EU-6: Belgien, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Luxemburg, Niederlande. EU-9: EU-6, Finnland, Österreich, Schweden. EU-15: EU-9, Griechenland, Großbritannien, Irland, Italien, Portugal, Spanien.

<sup>1</sup> Der Variationskoeffizient ist gegeben als Relation von Standardabweichung zu Mittelwert der Variablen „BIP/Einwohner“.

Quelle: Summers und Heston Penn World Tabler, S. 6 (1995); eigene Berechnungen.

Polarisierungstendenzen Anlaß zu geben.

Insgesamt läßt sich festhalten, daß die vorliegenden empirischen Analysen ein uneinheitliches Bild über die Frage nach dem optimalen Währungsraum in den EU-Ländern bieten (vgl. auch Tabelle 3). Das Ergebnis scheint vor allem von der angewandten Referenzgröße abzuhängen. Neuere Analysen legen tendenziell allerdings nahe, eine Zwei-Stufen-Währungsunion zu präferieren.

#### Regionale Arbeitsmobilität und Flexibilität

Wichtige Faktoren für die Effizienz einer Währungsunion sind regionale Arbeitsmobilität und Flexibilität der Arbeitsmärkte. O. Blanchard und L. Katz untersuchen den Anpassungsmechanismus auf Änderungen in der Arbeitsnachfrage. Für 51 Regionen der USA zeigt sich, daß negative regionale Schocks hauptsächlich durch Auswanderung der Arbeitskräfte in andere Regionen ausgeglichen werden. J. Decressin und A. Fatás<sup>25</sup> erweitern diese Analyse auf europäische Regionen. Nach ihren Ergebnissen werden in Europa Änderungen der Arbeitsnachfrage nicht durch Arbeitsmobilität, sondern im wesentlichen durch Partizipationsraten in den Arbeitsmärkten ausgeglichen (alters- oder geschlechtsspezifischer Rückgang der Erwerbsquoten). B. Eichengreen<sup>26</sup> untersucht die

<sup>25</sup> Vgl. A. Fatás und J. Decressin: Regional Labour Market Dynamics in Europe, European Economic Review, Vol. 39 (1995), im Druck.

<sup>26</sup> Vgl. B. Eichengreen: European Monetary Unification and Regional Unemployment, 8. Kapitel, in: B. Eichengreen et al. (Hrsg.): Labor and an Integrated Europe, The Brookings Institution, Washington 1993.

regionale Arbeitslosigkeit in Großbritannien und Italien und zeigt, daß die Anpassung auf relative Preisänderungen ähnlich wie in den Regionen der USA verläuft.

Ergänzend sollen hier die Arbeitslosenraten der EU-Länder betrachtet werden. Abbildung 2 gibt die Variationskoeffizienten der Arbeitslosenraten seit 1969 für verschiedene Gruppierungen von EU-Ländern wieder. Auch nach unseren Berechnungen ist die Variation in den nationalen Arbeitslosenraten signifikant. Sie hat sich zudem über die betrachtete Zeitperiode kaum verringert. Für die Gruppe der EU-15 bleiben die Abweichungen ungefähr bei 5 Prozentpunkten – sowohl für 1969 als auch für 1992. Die Arbeitslosenraten der anderen Ländergruppen weisen ähnliche Verhaltensmuster auf.

#### Regionale Konvergenz der Lebensstandards

R. Barro und X. Sala-i-Martin<sup>27</sup> untersuchen für 73 europäische Regionen die Konvergenz der Bruttoinlandsprodukte pro Einwohner. Hier verläuft der Konvergenzprozeß ähnlich wie in den Regionen der USA. Sowohl in den USA als auch in Europa konvergieren die BIP pro Einwohner sehr langsam. Die „Konvergenzgeschwindigkeit“ erreicht lediglich einen Wert von 2% pro Jahr. Dies bedeutet zum Beispiel, daß 50% der Distanz zwischen dem ursprünglichen Einkommen und dem langfristigen Steady-State-Gleichgewicht noch nach 35 Jahren Bestand hat. D. Neven und C. Gouyette<sup>28</sup> kommen auf der regionalen Ebene für rund 140 europäische Regionen zu dem Schluß, daß Schocks in Europa sehr langsam ausgeglichen werden, wobei Südeuropa noch wesentlich langsamer als Nordeuropa reagiert<sup>29</sup>.

Abbildung 3 gibt die Variationskoeffizienten der BIP pro Einwohner verschiedener EU-Ländergruppen für die Periode 1950 bis 1992 wieder. Sie stellen ein Maß für die Verteilung des Einkommens dar<sup>30</sup>. Es zeigt sich, den oben erwähnten Arbeiten von R. Barro und X. Sala-i-Martin entsprechend, daß ein relativ stetiger Konvergenzprozeß in den EU-15-Ländern zu beobachten ist. Die Variation in den EU-15-Ländern verringert sich, ausgehend von einem Wert von über 0,4 für 1950, auf ein Niveau von ungefähr 0,25 Anfang der neunziger Jahre. Ein ähnlicher Konvergenzprozeß läßt sich auch für die anderen Ländergruppen EU-6 und

EU-9 feststellen. Ausgehend von einem Wert von ungefähr 0,25 verringert sich die Variation auf ungefähr 0,1 zum Anfang der neunziger Jahre. Es ist allerdings erkennbar, daß ungefähr seit 1980 die Dispersion in diesen Ländergruppen wieder leicht zugenommen hat.

Den empirischen Aspekt der realen Konvergenz in Europa können wir wie folgt zusammenfassen:

□ Neuere empirische Analysen geben keinen einheitlichen Aufschluß darüber, ob die Länder der EU einen optimalen Währungsraum bilden oder nicht. Sie tendieren allerdings zu der Aussage, daß für eine Kerngruppe von Ländern um Deutschland, die Benelux-Staaten, Dänemark und Österreich eine reale Konvergenz erkennbar ist<sup>31</sup>.

□ Die Arbeitsmärkte in den europäischen Ländern sind, bei sehr geringer Arbeitsmobilität, stark segmentiert und reagieren unterschiedlich (schwach). Die hohen Arbeitslosenraten deuten generell auf eine mangelnde Flexibilität der Arbeitsmärkte hin.

□ Der Lebensstandard innerhalb der EU hat langfristig konvergiert. Allerdings kann es sich hierbei auch um das Ergebnis eines politischen Umverteilungsprozesses handeln und weniger um eine tatsächliche Angleichung der Produktionsergebnisse.

#### Schlußfolgerungen

Die von britischer Seite geforderte Erweiterung der nominalen monetären und fiskalischen Maastrichter Konvergenzkriterien um realwirtschaftliche Aspekte ist nicht nur theoretisch fundiert. Sie wird auch durch empirische Ergebnisse nachhaltig unterstützt. Was in der Theorie der optimalen Währungsräume verankert und in der Theorie (a)symmetrischer Schocks erweitert wird, gilt auch bei der aktuellen Diskussion über die Eintrittsbedingungen in die WWU: Um die für eine Währungsunion (zu) starken Zentrifugalkräfte zu vermeiden, die freigesetzt würden, wenn bei der Anpassung an realwirtschaftliche Veränderungen allzu große regionale Unterschiede auftreten, ist neben der monetären und fiskalischen auch eine realwirtschaftliche Konvergenz der Mitgliedsländer zu fordern.

<sup>27</sup> Vgl. R. Barro und X. Sala-i-Martin: *Convergence Across States and Regions*, in: *Brookings Papers on Economic Activity*, 1991, S. 107-192.

<sup>28</sup> Vgl. D. Neven und C. Gouyette: *Regional Convergence in the European Community*, in: *Journal of Common Market Studies*, Vol. 33, Nr. 1, März 1995, S. 47-65.

<sup>29</sup> Siehe auch I. P. Thomas: *Konvergenz und Divergenz in der EU*, Kieler Arbeitspapier Nr. 682, Kiel 1995.

<sup>30</sup> R. Barro und X. Sala-i-Martin bezeichnen die Entwicklung der ungewichteten Querschnitts-Standardabweichung der Variablen (hier: BIP pro Einwohner) über die Zeit als  $\sigma$ -Konvergenz. Die hier benutzten Variationskoeffizienten entsprechen daher der mit dem Mittelwert normierten  $\sigma$ -Konvergenz.

<sup>31</sup> Diese Aussage deckt sich weitgehend mit den Ergebnissen von F. Heine mann: *Central Europe and European Monetary Integration*, in: *Intereconomics*, Vol. 30 (1995), Nr. 3, S. 117-125, der die (A)Symmetrie von Schocks bei der Industrieproduktion als Grundlage seiner Konvergenzüberlegungen nimmt.