

**THEORIEN ÜBER OPTIMALE WÄHRUNGSGEBIETE UND DIE
WÄHRUNGSUNION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT**

Roland Fischer,
Universität Freiburg/Schweiz,
August 1992

1 EINLEITUNG

Im Juni 1988 erteilte der Europäische Rat in Hannover der Kommission unter der Leitung von Jaques Delors den Auftrag, konkrete Schritte für eine Wirtschafts- und Währungsunion (WWU) zu erarbeiten und vorzuschlagen. Im April 1989 legte die Kommission den "Bericht über die Wirtschafts- und Währungsunion der Europäischen Gemeinschaft", bekannt unter dem Namen "Delors-Plan", vor.

Gemäss dem Delors-Plan soll der Übergang zur Währungsunion in drei Phasen erfolgen. In einer **ersten Phase** wird die vollständige Liberalisierung des Kapitalverkehrs angestrebt. Zudem sollen alle Mitglieder in den Wechselkursmechanismus des Europäischen Währungssystems (EWS) einbezogen werden. Weiter wird ein neuer Vertrag zwischen den zwölf Mitgliedstaaten ausgearbeitet und ratifiziert, der den allmählichen Übergang zu einer Einheitswährung juristisch festlegt. Dieser Vertrag wurde bereits in Maastricht von den Vertretern der EG-Staaten unterzeichnet.

In der **zweiten Phase** werden erste institutionelle Veränderungen zu beobachten sein, indem das Europäische Zentralbankensystem schrittweise errichtet wird. Diese Phase wird oft als Teststufe bezeichnet, da mit dem Übergang von geldpolitischen Kompetenzen von den nationalen Zentralbanken auf eine Europäische Zentralbank das zukünftige System kollektiver Entscheidungen eingeübt werden soll.

Die **dritte Phase** ist gekennzeichnet durch die Festlegung von unwiderruflich festen Wechselkursen und die anschliessende Ablösung der nationalen Währungen durch eine europäische Einheitswährung. Die Zuständigkeit für die Geldpolitik der Europäischen Gemeinschaft würde dann auf das Europäische Zentralbankensystem (EZBS) übertragen, welches weitgehend unabhängig von Weisungen der nationalen Regierungen und Gemeinschaftsorganen sein soll.

Nach der Unterzeichnung der Verträge von Maastricht wurden zahlreiche Fragen und Kritikpunkte zu den monetären Pläne der Europäischen Gemeinschaft aufgeworfen. Insbesondere das Problem, ob für einen gemeinsamen Binnenmarkt eine Einheitswährung notwendig oder wünschenswert sei, beschäftigt seither zahlreiche Ökonomen innerhalb und ausserhalb der EG-Staaten. Die Befürworter der Währungsunion betonen hauptsächlich die Verminderung von Transaktionskosten im Waren- und Kapitalaustausch zwischen den EG-Staaten, was positive Auswirkungen im Hinblick auf eine optimale Allokation der Produktionsfaktoren innerhalb der Gemeinschaft habe. Die Gegner argumentieren, dass feste Wechselkurse zwischen den einzelnen EG-Staaten eine selbständige nationale Geldpolitik verhindern, so dass gegenüber Störungen in der Nachfrage oder im Angebot von bestimmten

Gütern, welche auf Grund der Unterschiede im Produkte-Mix der einzelnen EG-Volkswirtschaften unterschiedliche Auswirkungen auf die Produktion, die Beschäftigung und die Preisniveaustabilität in den einzelnen Ländern haben, nicht individuell reagiert werden kann. Daneben werden von beiden Seiten zahlreiche weitere Argumente ins Feld geführt, auf die an dieser Stelle nicht näher eingegangen werden soll. Letztlich bleibt die grundlegende Frage, welche geographische Ausdehnung eines Raumes mit festen Wechselkursen oder einer gemeinsamen Währung möglich ist, um die Stabilität der nationalen Preis- und Beschäftigungsniveaus nicht zu gefährden.

Es ist das Ziel der nun folgenden Ausführungen, zu zeigen, welche Gedanken und Überlegungen verschiedene Ökonomen zur Problematik eines optimal grossen Währungsgebietes vorbringen und zu überprüfen, inwieweit die geplante Währungsunion der EG diesen theoretischen Ansprüchen genügt.

2 THEORIEN ÜBER OPTIMALE WÄHRUNGSGEBIETE

2.1 Die Mobilität des Faktors Arbeit [Mundell 1961]

Mundell stellte die Mobilität des Faktors Arbeit in den Mittelpunkt seiner Theorie der optimalen Währungsgebiete. Ein Währungsgebiet ist entweder gekennzeichnet durch eine Zentralbank und eine Währung oder durch mehrere Währungen, die durch feste Wechselkurse aneinander gekoppelt sind. Als "optimal" betrachtet Mundell ein Währungsgebiet dann, wenn in diesem Gebiet die makroökonomischen Ziele Preisniveaustabilität, Vollbeschäftigung und Zahlungsbilanzgleichgewicht erfüllt werden können. Bei den theoretischen Ausführungen geht Mundell von folgenden Annahmen aus: Betrachtet werden sollen zwei Länder A und B. Jedes dieser Länder stellt ein homogenes Gut her. Die Konsumenten beider Länder kaufen einen bestimmten Anteil von beiden Gütern, so dass zwischen den Ländern Handelsbeziehungen bestehen. In beiden Ländern herrsche anfänglich Vollbeschäftigung, Preisniveaustabilität und ein Zahlungsbilanzgleichgewicht. Weiter wird unterstellt, dass die Preise und die Geldlöhne kurzfristig nicht sinken können und dass die Zentralbanken der beiden Länder eine inflationshemmende Politik betreiben. Dieses Gleichgewicht wird in einer ersten Phase in beiden Ländern durch eine Nachfrageverschiebung von den Gütern des Landes B zu den Gütern des Landes A gestört. Im folgenden sollen verschiedene Fälle von Auswirkungen dieser Störung auf die Zahlungsbilanz, die Beschäftigung und das Preisniveau der Länder betrachtet werden. Diese Fälle unterscheiden sich durch unterschiedliche Währungsbeziehungen zwischen den beiden Ländern.

a.) Fall 1: Zwei Währungen mit flexiblen Wechselkursen

Die Nachfrageverschiebung weg von den Gütern des Landes B zu den Gütern des Landes A bewirkt einerseits inflationärer Druck und ein Handelsbilanzüberschuss im Land A, andererseits Arbeitslosigkeit und ein Handelsbilanzdefizit im Land B. Die gestiegene Nachfrage nach den Gütern des Landes A hat eine steigende Nachfrage nach der Währung des Landes A zur Folge, was eine Aufwertung dieser Währung gegenüber der Währung des Landes B bewirkt. Dies bedeutet, dass das Gut A für die Konsumenten des Landes B teurer, das Gut B für die Konsumenten des Landes A billiger wird, so dass sich die Nachfrage wieder vom Gut des Landes A zum Gut des Landes B bewegt. Die Handelsbilanz tendiert zurück zum Gleichgewicht beim neuen Wechselkurs, die inflationären Tendenzen im Land A und das Ausmass der Arbeitslosigkeit im Land B werden abgeschwächt. Die ursprüngliche Störung des Gleichgewichtes auf Grund einer Veränderung der Nachfragestruktur wird durch den Wechselkursmechanismus ausgeglichen und hat keine Auswirkungen auf die nominellen Preise in den beiden Ländern.

b) Fall 2: Zwei Währungen mit festen Wechselkursen

Auch in diesem Fall hat die Nachfrageveränderung weg vom Gut des Landes A zum Gut des Landes B inflationären Druck im Land A und rezessive Tendenzen im Land B zur Folge. Es resultiert ein Handelsbilanzüberschuss im Land A und ein Handelsbilanzdefizit im Land B. Die neuen Gleichgewichte in beiden Ländern können jedoch auf Grund des fixierten Wechselkurses nicht ohne eine Veränderung der nominellen Preise erreicht werden. Wären die Preise in beiden Ländern sowohl nach oben wie auch nach unten flexibel, so würden bei der oben beschriebenen Nachfrageveränderung die Preise für das Gut des Landes A steigen und jene für das Gut des Landes B sinken. Dies hätte bezüglich der Terms of Trade die gleichen Folgen wie eine Veränderung des Wechselkurses, so dass die inflationären Auswirkungen der Nachfragestörung in Land A und die deflationären Folgen für Land B abgeschwächt würden, da durch die veränderten Preisverhältnisse wieder etwas mehr von Gut B und etwas weniger von Gut A gekauft würde. Verhindert aber die Zentralbank des Landes A durch ihre Geldpolitik ein Ansteigen des Preises für das Gut aus dem Land A, so wird die gesamte Last der Anpassung auf das Land B übertragen, da bei konstanten Preisen in A keine korrigierende Verschiebung der Nachfrage zu den Gütern des Landes B resultiert. Berücksichtigt man die eingangs gestellte Annahme, dass sich Preise und Geldlöhne kurzfristig nicht nach unten bewegen, so ist die Politik des Landes A mit einem stärkeren Rückgang der Beschäftigung im Land B verbunden, als dies bei flexiblen Preisen in beiden Ländern oder bei flexiblen Wechselkursen der Fall wäre. Die Kombination von starren Preisen und Löhnen, festen Wechselkursen und einer auf Preisniveaustabilität ausgerichteten

Zentralbankpolitik kann also dazu führen, dass infolge von exogenen Störungen in der Nachfragestruktur Länder mit einem daraus folgenden steigenden Handelsbilanzdefizit mit einem Rückgang der Produktion und der Beschäftigung konfrontiert werden.

c) Fall 3: Eine gemeinsame Währung für beide Länder

Hier stellt sich das Problem ähnlich wie im soeben beschriebenen Fall mit festen Wechselkursen. Der Erfolg der Zentralbank, inflationäre Tendenzen in einem Teil des Währungsgebietes zu bekämpfen, ist entscheidend von der Bereitschaft abhängig, Unterbeschäftigung im anderen Teil zuzulassen. Bekämpft sie die inflationären Tendenzen in A, so ist eine stärkere Arbeitslosigkeit in B hinzunehmen. Will sie einen Produktions- und einen Beschäftigungsrückgang in B vermeiden, so kann sie ihrer Verpflichtung zur Preisniveaustabilität nicht nachkommen.

Das Dilemma des zweiten und dritten Falles verliert nach Mundell an Bedeutung, wenn zwischen den beiden Ländern A und B eine hohe Mobilität des Faktors Arbeit besteht. Die Mobilität von Arbeitskräften zwischen den beiden Staaten ist dazu geeignet, eine Anpassung an die neue Nachfragestruktur statt mit einer Veränderung der Wechselkursrelation durch eine entsprechende Verschiebung des Arbeitsangebots zu substituieren. Während die Nachfrageverschiebung zu Gunsten der Güter des Landes A im Land B ein Überschussangebot an Arbeit hervorruft, bewirkt sie im Land A eine Überschussnachfrage nach Arbeit. Wandern die nun beschäftigungslos gewordenen Arbeiter vom Land B in das Land A, so wird der Arbeitsmarkt in beiden Ländern zum Gleichgewicht tendieren, womit sowohl Preissteigerungen in A als auch Arbeitslosigkeit in B vermieden werden können. Zudem ist die Mobilität des Faktors Arbeit mit ausgeglicheneren Handelsbilanzen für beide Länder verbunden. Die nun in A beschäftigten ehemaligen Arbeiter aus B bewirken für das Land B eine verminderte Importnachfrage nach den Gütern aus dem Land A und eine erhöhte Exportnachfrage nach den Gütern des Landes B, was eine Verbesserung der aus der Nachfrageverschiebung entstandenen negativen Handelsbilanz bedeutet. Das Umgekehrte trifft für das Land A zu, indem die zu starke Exportnachfrage nach den Gütern des Landes A in eine höhere Importnachfrage nach den Gütern des Landes B umgewandelt wird.

Aufgrund dieser theoretischen Überlegungen kommt Mundell zum Schluss, dass zwei Länder nur dann ein Währungsgebiet bilden sollen, wenn zwischen ihnen ein hoher Grad an Mobilität des Faktors Arbeit besteht. Ein optimales Währungsgebiet mit einer einheitlichen Währung oder mit festen Wechselkursen ist gekennzeichnet durch eine hohe interne und eine niedrige externe Arbeitsmobilität. In diesem Zusammenhang ist es wichtig zu sehen, dass ein

solches Währungsgebiet nicht notwendigerweise mit bestehenden oder zu schaffenden nationalen Grenzen übereinstimmen muss. So ist denkbar, dass sich ein optimales Währungsgebiet über Teile verschiedener Staaten hinweg erstreckt, jedoch keiner dieser Staaten vollständig umfasst.

Die Mobilität des Faktors Arbeit als Kriterium für die Ausdehnung eines geographischen Gebietes mit einer einheitlichen Währung mag theoretisch sehr plausibel klingen, schafft aber bezüglich der Anwendbarkeit in der Realität zahlreiche Probleme. So ist in der kurzen Frist eine ausgeprägte geographische Mobilität des Faktors Arbeit selten vorhanden. Dies trifft beispielsweise auch für die USA zu, wo die Arbeitsmobilität in der Regel als vergleichsweise hoch eingeschätzt wird. Eine Studie von Barro/Sala-i-Martin [1991] belegte, dass eine Zunahme des Volkseinkommens pro Kopf in einem Teilstaat der USA um 1% bloss eine Netto-Zuwanderung in diesen Staat von 0.026% pro Jahr bewirkte. Diese geringe Anpassungsgeschwindigkeit des Faktors Arbeit scheint nicht geeignet zu sein, Wechselkursveränderungen, die sich in der Regel sehr schnell auf reale Veränderungen einstellen, zu substituieren. Das ist zu einem grossen Teil auf die hohen Transaktionskosten, welche bei einem Wohnortwechsel anfallen, zurückzuführen. In diesem Zusammenhang sind nicht bloss finanzielle Aufwendungen von Bedeutung, sondern auch Nachteile im individuellen sozialen Bereich. Innerhalb Europas sind beispielsweise zusätzlich die kulturellen und sprachlichen Unterschiede hervorzuheben, welche die Bereitschaft für einen Wohnortwechsel über die Landesgrenzen hinweg vermindern. Die Beschäftigten sind zu einem grossen Teil bereit, vorübergehende oder länger andauernde Arbeitslosigkeit einem Wohnortwechsel vorzuziehen. Die geographische Arbeitsmobilität ist nur dann gegeben, wenn eine Überschussnachfrage nach Arbeit in einem Land A die Löhne im Vergleich zu einem zweiten Land B so stark ansteigen lassen, dass für die Beschäftigten des Landes A die Vorteile aus höheren Löhnen die Kosten der Mobilität übertreffen.

Angenommen die Mobilität des Faktors Arbeit sei in der mittleren Frist gegeben, so stellt sich das Problem, dass sich langfristig die Richtung der Wanderung der Arbeitskräfte verändern kann. Magnifico [1973] illustriert das eindrücklich am Beispiel Südtaliens. Während in den 50er Jahren die Abwanderung von Arbeitskräften vor allem ins Ausland dominierte, war in den 60er Jahren eine verstärkte Wanderung von Arbeitskräften nach Norditalien zu beobachten. Nach den theoretischen Ausführungen Mundells bedeutet dies, dass während den 50er Jahren Italien kein optimales Währungsgebiet war, während es aber in den 60er Jahren die Voraussetzungen dazu erlangte. Es ist also denkbar, dass ein einmal geschaffenes einheitliches Währungsgebiet auf Grund des Kriteriums der Arbeitsmobilität schon nach einer relativ kurzen Zeit die ihm zugrundegelegten Voraussetzungen nicht mehr besitzt.

Es ist somit festzuhalten, dass die Schaffung eines einheitlichen Währungsgebietes in Europa nicht aufgrund der Basis der internen Arbeitsmobilität und der externen Arbeitsimmobilität vollzogen werden kann. Der Nutzen der Betrachtungen von Mundell für die Beurteilung einer zukünftigen Europäischen Währungsunion ist in den eingangs getroffenen Annahmen und Fallbeispielen zu finden, wobei vor allem dem Kriterium der mangelnden Flexibilität von Löhnen und Preisen nach unten eine grosse Bedeutung zukommt. Diese Annahme kann für die OECD-Länder, welche unter anderem die Mitgliedstaaten der europäischen Gemeinschaft umfassen, als gültig betrachtet werden. So war die Wachstumsrate der Preise und der Löhne als Folge der Rezession im Jahre 1982 zwar geringer als zuvor, jedoch immer noch positiv. Hingegen sank die Beschäftigung stark. Diese Voraussetzungen hätten entscheidende Konsequenzen für die Geldpolitik einer zukünftigen europäischen Zentralbank und die Beschäftigung in den einzelnen EG-Staaten. Sind einige Mitgliedstaaten durch eine Veränderung der Nachfragestruktur mit einem Produktionsrückgang konfrontiert, während in anderen Mitgliedstaaten inflationäre Tendenzen herrschen, so führt eine auf Preisniveaustabilität ausgerichtete Geldpolitik zwangsläufig zu einem Beschäftigungsrückgang in den ersten Ländern, da erwartet werden muss, dass sowohl die Flexibilität der Preise und der Löhne als auch die Arbeitsmobilität zwischen den einzelnen EG-Staaten nicht genügend hoch ist.

Mundells Betrachtungen basierten auf der Annahme, dass in zwei Ländern vollständig unterschiedliche Güter produziert werden, dass also ein hoher Grad an internationaler Arbeitsteilung besteht. Im folgenden Modell wird diese restriktive Annahme fallengelassen.

2.2 Der Grad der Offenheit einer Volkswirtschaft [McKinnon 1963]

Wie beim Mundell-Modell ist auch für McKinnon ein optimales Währungsgebiet gekennzeichnet durch Vollbeschäftigung, Preisniveaustabilität und eine ausgeglichene Zahlungsbilanz. Betrachtet wird eine kleine Volkswirtschaft einerseits und ein grosses Ausland andererseits, zwischen welchen Handelsbeziehungen bestehen. Es existiert im Ausland eine einheitliche Währung und im Inland eine eigene Inlandwährung. Im Inland werden zwei verschiedene Kategorien von Gütern produziert, welche auch im Ausland hergestellt werden. Es handelt sich um handelbare Güter und nicht-handelbare Güter. Die nicht-handelbaren Güter werden im Inland produziert, jedoch finden keine Exporte oder Importe dieser Güter statt. Bei den handelbaren Gütern wird weiter unterschieden zwischen Exportgütern und Importgütern. Exportgüter sind jene, die im Inland produziert und zum Teil exportiert werden. Importgüter sind Produkte, die sowohl im Inland produziert als auch importiert werden. Diese Unterscheidung der Güter kann in der Realität nicht eindeutig vorgenommen werden, da die Handelbarkeit von bestimmten Gütern auch von den

Transaktionskosten beeinflusst wird. McKinnon betrachtet deshalb aus analytischen Gründen jene Güter als nicht-handelbar, welche auf Grund von zu hohen Transaktionskosten zwischen den beiden Ländern nicht gehandelt werden. Weiter wird angenommen, dass sich die Konsumentenpreise im Ausland (notiert in der Auslandswährung) durch Veränderungen des Wechselkurses der Inlandwährung oder der Inlandpreise nicht beeinflussen lassen. McKinnon unterscheidet nun zwei verschiedene Situationen, deren Ausgangslage durch flexible Wechselkurse zwischen der Inland- und der Auslandswährung gegeben ist.

a) Fall 1: Eine offene Volkswirtschaft

Die "Offenheit" der Volkswirtschaft ist per Definition gekennzeichnet durch einen vergleichsweise hohen Anteil der handelbaren Güter am gesamten inländischen Konsum. Das flexible Wechselkurssystem führt zu einer ausgeglichenen Zahlungsbilanz, sowohl die Preisniveaustabilität als auch die Vollbeschäftigung sind in der Ausgangslage gegeben. Aus nicht näher definierten Gründen widerfährt nun der Inlandwährung eine Abwertung von 10%. Dies bewirkt, dass die Inlandpreise der Importgüter relativ zu den nicht-handelbaren Gütern um 10% steigen. Als Folge erhöht sich die Auslandnachfrage nach den Exportgütern, so dass deren Inlandpreise ansteigen. Diese Preiserhöhungen führen zum Ausgleich der Handelsbilanz beim höheren Wechselkurs. Im Inland bewirken die gestiegenen Preise eine höhere Produktion der handelbaren Güter, aber auch eine Verlagerung des Konsums weg von den handelbaren Gütern auf die nicht-handelbaren Güter. Da der Anteil der handelbaren Güter am gesamten Konsum ursprünglich relativ gross und der Anteil der nicht-handelbaren Güter relativ klein ist, hat diese Nachfrageverschiebung auch ein markantes Ansteigen der Preise der nicht-handelbaren Güter zur Folge. Im Endeffekt kann somit in der kleinen offenen Volkswirtschaft bei einem Anstieg des Wechselkurses zwar die Vollbeschäftigung und das Zahlungsbilanzgleichgewicht, nicht aber die Preisniveaustabilität aufrecht erhalten werden. Eine restriktive Geld- oder Fiskalpolitik wäre erforderlich, um die inflationäre Tendenz wieder rückgängig zu machen.

Die Gedanken von McKinnon lassen sich auf den umgekehrten Fall einer Aufwertung der Inlandwährung übertragen. Eine solche Situation wäre demzufolge mit einem Sinken des Preisniveaus verbunden. Unterstellt man jedoch die von Mundell herangezogene Annahme, dass Preise und Löhne nach unten nicht flexibel sind, so würde eine solche Abwertung durch einen Rückgang der Produktion und einem Anstieg der Arbeitslosigkeit begleitet. Es ist daher naheliegend, dass McKinnon für eine offene Volkswirtschaft feste Wechselkurse gegenüber flexiblen Wechselkursen vorzieht, da Veränderungen der Wechselkurse entweder Inflation oder Arbeitslosigkeit hervorrufen.

b) Fall 2: Geschlossene Volkswirtschaft

In diesem Fall ist der Anteil der handelbaren Güter am Inlandkonsum relativ klein. Eine Abwertung der Inlandwährung hätte zwar wie im ersten Fall einen Anstieg der Preise der handelbaren Güter zur Folge, jedoch würden die Auswirkungen im Inland bescheiden bleiben. Die Substitution von handelbaren Gütern durch nicht-handelbare Güter ruft kein signifikanter Anstieg der Nachfrage nach nicht-handelbaren Gütern hervor, so dass deren Preise nicht ansteigen. Wechselkursveränderungen werden deshalb sowohl die Beschäftigung als auch das Preisniveau nicht erheblich beeinflussen. Unter diesen Voraussetzungen können flexible Wechselkurse als optimal betrachtet werden, weil neben den geringen Auswirkungen auf Preisniveau und Produktion eine ausgeglichene Zahlungsbilanz resultiert.

Wie bereits erwähnt ist die scharfe Trennung zwischen handelbaren und nicht-handelbaren Gütern analytisch von grossem Nutzen. In der praktischen Anwendung jedoch sind die Unterschiede und Übergänge zwischen den Gütern fließend, so dass es sehr schwierig sein dürfte, für ein einzelnes Land das Verhältnis zwischen handelbaren und nicht-handelbaren Gütern abzuschätzen. Die "Offenheit" einer bestimmten Volkswirtschaft muss deshalb weitgehend durch eine Betrachtung des Export- und des Importvolumens bestimmt werden. Ausserdem ist zu beachten, dass verschiedene zusätzliche Grössen den Einfluss der Wechselkurse auf das Preisniveau und die Beschäftigung beeinflussen. So ist voranzusetzen, dass die "Marshall/Lerner-Bedingung" gilt, welche besagt, dass sich die Handelsbilanz bei einer Abwertung der inländischen Währung verbessert. Es handelt sich um das Problem, mit welchen Elastizitäten die Nachfrage nach Importen und das Angebot an Exporten auf Wechselkursveränderungen reagieren. Es hat sich gezeigt, dass diese Elastizitäten in der langen Frist sehr hoch, kurzfristig jedoch sehr klein sind. Das bedeutet, dass eine vollständige Anpassung der Produzenten und Konsumenten an den neuen Wechselkurs mehrere Monate oder sogar Jahre dauert. Weiter ist festzustellen, inwiefern die nicht-handelbaren Güter Substitute für die handelbaren Güter darstellen, wie hoch also die entsprechenden Kreuzpreiselastizitäten ausfallen.

In Bezug auf die Europäische Währungsunion stellt sich die Frage, wie gross der Handel der einzelnen Mitgliedstaaten der EG mit den restlichen EG-Staaten ausfällt, d.h. wie "offen" die EG-Mitglieder sind. Als Mass für die Integration der Volkswirtschaft mit den anderen EG-Mitgliedern kann der Anteil der Exporte in die EG am Bruttosozialprodukt und der Anteil der Importe aus der EG an der inländischen Absorption betrachtet werden. Laut McKinnon reagiert das Preisniveau und die Beschäftigung in Ländern mit einem sehr hohen Anteil der Exporte an der gesamten Produktion und einem sehr hohen Anteil der Importe an der gesamten inländischen Absorption stärker auf Wechselkursveränderungen als in Ländern

mit entsprechend geringen Anteilen. Bei einer zunehmenden Integration der Märkte gewinnen deshalb die Vorteile von festen Wechselkursen an Bedeutung, was für die EG vor allem im Hinblick auf den zu verwirklichenden Binnenmarkt entscheidend ist. Die entsprechenden Daten für die EG-Staaten zeigen allerdings, dass der Intra-EG-Handel der einzelnen Mitgliedstaaten bis anhin ein unterschiedliches Ausmass erreicht hat. Vor allem die nördlichen kleinen Länder Belgien, Luxemburg, Holland und Irland weisen sehr hohe Anteile der Exporte und der Importe am BSP bzw. an der inländischen Absorption auf, während die südlichen kleinen Mitglieder sowie Dänemark weniger stark integriert sind. Auffallend sind die relativ geringen Anteile der Exporte in die EG am Bruttosozialprodukt der "grossen" Mitglieder, d.h. von Deutschland, Frankreich, Italien, Grossbritannien und Spanien. Feste Wechselkurse oder eine Währungsunion sind deshalb im Sinne McKinnons für Holland, Belgien/Luxemburg und Irland eindeutig zu befürworten, während sie für die restlichen EG-Staaten keine nennenswerten Vorteile aufweisen würden.

Obwohl die Offenheit einer Volkswirtschaft durchaus ein Kriterium für optimale Währungsgebiete darstellt, soll nicht vergessen werden, dass die Integration des Handels keine Aussagen über die sektorale Struktur der Produktion liefert, so dass trotz umfangreicher Handelsbeziehungen unterschiedliche Tendenzen in der konjunkturellen Entwicklung resultieren können. Ist die Höhe der Produktion einer kleinen offenen Volkswirtschaft durch reale Nachfrageveränderungen gefährdet, während in einem anderen Land des Währungsgebietes inflationäre Tendenzen herrschen, so sind die Vorteile der festen Wechselkurse in Frage zu stellen.

2.3 Die Diversifikation einer Volkswirtschaft [Kenen 1969]

Kenen betrachtet die Diversifikation des Produkte-Mix einer Volkswirtschaft als zentrales Kriterium für optimale Währungsgebiete. Seiner Analyse legt er, wie Mundell und im Gegensatz zu McKinnon, reale Störungen in der Exportnachfrage zugrunde. In einem ersten Schritt werden die Auswirkungen der Produktdiversifikation auf das Angebot an Export-Gütern betrachtet. Ein Land, welches Produkte verschiedener Industriesektoren produziert, wird eine breite Palette von unterschiedlichen Gütern exportieren können. Der Export jedes einzelnen Gutes kann Gegenstand einer Nachfragestörung sein. Treten diese Störungen unabhängig voneinander auf, so haben sie keine nennenswerten Auswirkungen auf die Zahlungsbilanz, auf die Beschäftigung und auf das Preisniveau, da der Anteil dieses Gutes an der gesamten Produktion relativ klein ist. Je diversifizierter also der Export eines Landes ist, desto geringer sind die Auswirkungen von Nachfragestörungen bei einem einzelnen Exportgut auf die gesamte Volkswirtschaft. So kommt Kenen zum Schluss, dass vor allem diversifizierte Volkswirtschaften besser für feste Wechselkurse geeignet sind, als nicht-diversifizierte Volkswirtschaften.

Kenen erkennt weiter, dass Störungen, die ihre Ursache im Konjunkturzyklus oder in Preisveränderungen bei einem für alle Staaten grundlegenden Produktionsfaktor (z.B. Erdöl) haben, in der Regel den gesamten Export eines Landes treffen. Eine Diversifikation stellt dann nur insofern einen Vorteil dar, als im Konjunkturzyklus die Nachfragestörungen bei unterschiedlichen Produkten zu verschiedenen Zeiten auftreten. Für ein optimales Währungsgebiet bedeutet dies, dass die Nachfrage- oder Angebotschocks in allen Regionen die gleichen Auswirkungen haben müssen, ansonsten es zu unterschiedlichen Folgen für die Produktion und die Preisniveaustabilität kommen kann, was eine Linderung der Auswirkungen durch eine gemeinsame Geldpolitik oder durch eine automatische Anpassung der Wechselkurse gegenüber aussenstehenden Staaten verunmöglichen würde. Je höher der Anteil der Exporte an der gesamten Produktion einer Volkswirtschaft und der Importe an der gesamten inländischen Absorption ist, desto grösser sind bei festen Wechselkursen die Auswirkungen von Angebots- und Nachfragestörungen, welche die einzelnen Staaten in unterschiedlichem Ausmass berühren. Kleine "offene" Volkswirtschaften sind somit eher auf die dämpfende Wirkung von flexiblen Wechselkursen angewiesen.

An dieser Stelle ist zu erwähnen, dass gemäss McKinnon die Produktion in einer kleinen offenen Volkswirtschaft mit hohen Export- und Importquoten, unabhängig von ihrem Diversifikationsgrad, durch exogene Wechselkursschwankungen gestört werden kann. Das heisst, dass für eine kleine offene Volkswirtschaft feste Wechselkurse sowohl Vorteile (McKinnon) als auch Nachteile (Kenen) bezüglich der Stabilität von Vollbeschäftigung und Preisniveau bedeuten. Die Nachteile von festen Wechselkursen verlieren allerdings genau dann an Bedeutung, wenn Schocks auftreten, die für die beteiligten Staaten gleiche Auswirkungen haben, so dass Wechselkursanpassungen nur gegen aussen notwendig sind, oder wenn die Exporte so stark diversifiziert sind, dass Nachfrageveränderungen bei einer bestimmten Gütergruppe entweder die gesamte Produktion in einem Mitgliedland nicht erheblich stören oder aber alle Staaten in gleichem Ausmass betreffen. Das letzte Argument ist dann gültig, wenn die Diversifikation des Produkte-Mix in den einzelnen Ländern nicht nur sehr hoch, sondern auch in etwa gleich ist.

Zieht man die analytischen Ergebnisse des Mundell-Modells in die Überlegungen mit ein, so können folgende Kriterien als Voraussetzungen für ein optimales Währungsgebiet herauskristallisiert werden:

- (1) In einem Währungsgebiet herrscht ein hohes Ausmass an Arbeitsmobilität.
- (2) Die einzelnen Länder eines Währungsgebietes weisen eine stark diversifizierte Produktions- und Exportstruktur auf.
- (3) Schocks treffen die einzelnen Länder des Währungsgebietes in die gleiche Richtung.

3 IST DIE EUROPÄISCHE GEMEINSCHAFT EIN OPTIMALES WÄHRUNGSGEBIET?

An anderer Stelle wurde bereits erwähnt, dass die Preise in der Regel in allen EG-Staaten auch während Rezessionen nicht sinken. Aus unterschiedlichen Gründen trifft auch die Voraussetzung der geographischen und sektoralen Arbeitsmobilität nur beschränkt zu, so dass bei der Beurteilung der Vor- und Nachteile einer Währungsunion in Europa hauptsächlich auf die Kriterien "Diversifikation der Exporte" und "Reaktion auf Schocks" abgestützt werden muss. In Bezug auf den Integrationsgrad der Volkswirtschaften wurde dargelegt, dass vor allem in den Benelux-Staaten und in Irland die Produktion für den Export in andere Mitgliedstaaten einen hohen Anteil des Bruttosozialprodukts bildet, und dass in den selben Ländern die inländische Absorption einen hohen Anteil an Importen aus anderen EG-Ländern umfasst. Zudem ist zu beobachten, dass die Exporte gerade dieser Länder einen relativ hohen Diversifikationsgrad und in etwa einen ähnlichen Produkte-Mix aufweisen. Die Hauptexportgüter aller vier Staaten sind Maschinen, Fertigwaren, chemische Produkte und Nahrungsmittel, wobei keine dieser Gruppen durchschnittlich einen Anteil von mehr als 30% der gesamten Exporte besitzt. Auffallend ist, dass die Exporte in andere EG-Mitgliedländer über 75% der Gesamtausfuhren bilden. Für die betreffenden Staaten bedeutet dies, dass bei festen Wechselkursen Nachfragestörungen bei einer Produktgruppe entweder in die gleiche Richtung verlaufen oder aber nur einen relativ kleinen Teil der gesamten Exporte betreffen. Für diese kleinen offenen Volkswirtschaften wären flexible Wechselkurse gegenüber den anderen EG-Mitgliedern mit Nachteilen verbunden, da Wechselkursschwankungen aufgrund der grossen Export- und Importanteile bei der Produktion bzw. bei der inländischen Absorption die Preisstabilität gefährden könnten.

Hohe Export- und Importanteile weist auch Portugal auf, welches jedoch im Gegensatz zu den Beneluxstaaten und Irland durch eine stark spezifizierte Exportstruktur gekennzeichnet ist. So entfallen mehr als die Hälfte aller EG-Exporte auf Fertigwaren. Die Exporte in andere Mitgliedstaaten haben einen Anteil von 74% an den gesamten Ausfuhren. Von Bedeutung ist die hohe Anzahl von Arbeitnehmern in der Landwirtschaft (etwa 20% aller Beschäftigten), so dass schon geringe Nachfragestörungen bei in diesem Sektor produzierten Rohmaterialien und Nahrungsmitteln einen grossen Einfluss auf die Beschäftigung haben, obwohl z.B. Rohmaterialien nur 9% aller Ausfuhren Portugals darstellen. Ähnlich präsentiert sich die Situation in Griechenland, wo die Fertigwaren einen Anteil von 51% an den gesamten Ausfuhren in andere EG-Staaten besitzen. Bei einem Anteil der Landwirtschaft an der gesamten Anzahl Beschäftigten von 25.3% stellen die Lebensmittel mit 23% die zweitwichtigste Exportgruppe dar. Durch einen Vergleich mit Dänemark werden Unterschiede in der Produktions- und Exportstruktur deutlich. In Dänemark entfallen 39%

aller Exporte in die EG auf Lebensmittel und Rohmaterialien, jedoch weist der Landwirtschaftssektor lediglich einen Beschäftigungsanteil von 5,7% auf. So würde ein Nachfragerückgang nach diesen Produkten sowohl in Portugal als auch in Griechenland ein weit höherer Beschäftigungsrückgang hervorrufen als in Dänemark. Es ist deshalb nicht anzunehmen, dass Nachfrage- und Angebotsstörungen in den erwähnten Staaten die selben Auswirkungen haben. Feste Wechselkurse mit anderen EG-Staaten oder eine Währungsunion sind deshalb für Griechenland und Portugal mit Nachteilen verbunden.

Die Beispiele zeigen, dass einige EG-Staaten durchaus von den Vorteilen einer Währungsunion profitieren könnten, andere Mitglieder aber nicht die ökonomischen Voraussetzungen dazu besitzen. Zweifellos steht fest, dass durch die Verwirklichung des freien Güter-, Dienstleistungs-, Arbeits- und Kapitalverkehrs innerhalb der EG die Aussenhandelsbeziehungen der Mitgliedstaaten untereinander verstärkt werden. Es stellt sich allerdings die Frage, ob diese Zunahme unter den relativ festen Wechselkursen im EWS zu einer verstärkten Spezifikation oder zu einer grösseren Diversifikation der Exporte führen wird. Eine eindeutige Antwort kann darauf nicht gegeben werden. Falls eine Währungsunion zu einem vermehrten Ausschöpfen von komparativen Vorteilen und damit zu einer zunehmenden Spezialisierung in der Produktionsstruktur führen würde, müsste bei den oben erwähnten Schocks mit unterschiedlichen Auswirkungen in den verschiedenen EG-Staaten gerechnet werden. Das ist heute jedoch innerhalb vieler westlicher Staaten, die in ihrem Hoheitsgebiet ausschliesslich eine Währung als gesetzliches Zahlungsmittel tolerieren, ebenfalls der Fall.

4 ERFAHRUNGEN AUS DEN USA

Nach den oben hergeleiteten Ergebnissen stellt sich zweifellos die Frage, ob die heute bestehenden Währungsräume überhaupt optimale Währungsgebiete bilden. Betrachtet man die Verhältnisse in den USA, so müsste man theoretisch zum Schluss kommen, dass der US-Dollar in einem viel zu grossen Währungsgebiet zirkuliert. Wie schon erwähnt, ist die Mobilität des Faktors Arbeit in den Vereinigten Staaten nicht so hoch, wie allgemein angenommen wird. Ausserdem bestehen zwischen den verschiedenen Regionen der USA beträchtliche Unterschiede in der Spezialisierung der Produktion. Feldstein [1992] illustriert diesen Sachverhalt am Beispiel der Region Neu England, welche hauptsächlich Computer, Militärtechnologie und Dienstleistungen im Finanzsektor in die restlichen Bundesstaaten exportiert. Diese Produkte wiesen während der 80er Jahre eine hohe Nachfrage auf, so dass Neu Englands Arbeitslosenrate unter dem amerikanischen Durchschnitt lag und sowohl die Preise als auch die Löhne überdurchschnittlich anstiegen. Nachdem die Nachfrage nach diesen Gütern Ende der 80er Jahre stark zurückging, stieg die Arbeitslosenrate massiv an, so dass Neu England heute die zweithöchste Arbeitslosenquote der USA aufweist. Weiter zeigt

Feldstein, dass trotz des Nachfragerückgangs die Preise und die Löhne nicht sinken. Der einzige Weg, dieses Ungleichgewicht zu beheben, wäre eine Abwertung, falls Neu England eine eigene Währung hätte. Trotzdem sind die Unterschiede der Arbeitslosenrate zwischen Neu England und anderen Region der USA weit weniger ausgeprägt als heute zwischen den einzelnen EG-Mitgliedern, so dass die "Währungsunion" USA kaum in Frage gestellt wird.

Sala-i-Martin/Sachs [1991] zeigen, dass die relativ geringen oder abgeschwächten Auswirkungen solcher Schocks zu einem grossen Teil auf das Steuersystem der amerikanischen Bundesregierung zurückzuführen ist, welches bei Nachfrageveränderungen automatisch Einkommen von den Regionen mit positiven Auswirkungen zu den Regionen mit negativen Auswirkungen transferiert. Zur Illustration sollen zwei fiktive Teilstaaten A und B des Bundesstaates C dienen, wobei A mit einer Bevölkerung von 1000 Personen pro Jahr ein Einkommen von 1000\$ und B mit einer Bevölkerung von 500 Personen ein Einkommen von 500\$ erwirtschaftet. Von diesen Einkommen werden je 10% als Einkommenssteuer an die Bundesregierung bezahlt. Durch Transfers, welche im Verhältnis zu den Bevölkerungszahlen ausbezahlt werden, gehen die Staatseinnahmen in der Höhe von \$150 wieder an die Staaten A (100\$) und B (50\$) zurück. In diesem Falle erhält jeder Staat wieder soviel, wie er der Bundesregierung Steuern bezahlt hat. Durch eine Nachfrageveränderung entsteht in A eine Rezession, so dass in A nur noch ein Einkommen von 900\$ erzielt wird, während sich in B auf Grund von inflationären Tendenzen das Einkommen auf 600\$ erhöht. Dadurch verringern sich die Steuerzahlungen von A an die Bundesregierung beim unveränderten Steuersatz von 100\$ auf 90\$. B hingegen zahlt nun 60\$ statt 50\$. Die Transfers belaufen sich bei unveränderten Einwohnerzahlen weiter auf 100\$ für A und 50\$ für B. Durch diesen Mechanismus "verschuldet" sich das Rezessionsland A automatisch um 10\$ gegenüber der Bundesregierung. Das Inflationsland B hingegen erzielt einen "Steuerüberschuss" von 10\$. Dieses Ausgleichssystem bewirkt, dass sich das Einkommen von A wieder um 10\$ erhöht und jenes von B um 10\$ senkt, so dass die Produktionsausschläge gemindert werden. Im Grunde genommen sind dies die gleichen Auswirkungen wie bei einer expansiven Fiskalpolitik in A und bei einer kontraktiven Fiskalpolitik in B. Dieser automatische Stabilisator ist somit bis zu einem gewissen Grad geeignet, Währungsabwertungen zu ersetzen. **Sala-i-Martin/Sachs [1991]** zeigen anhand einer ökonometrischen Untersuchung für verschiedene Regionen der USA, dass eine Reduktion des pro Kopf Einkommens einer Region von 1\$ eine Verminderung der Steuerzahlungen an die Bundesregierung von 34 Cents bewirkt. Zudem steigen die Transfers aus der Bundeskasse um 6 Cents, so dass zwischen einem Drittel und der Hälfte eines Schocks durch das Steuersystem der Bundesregierung absorbiert wird. Es besteht guten Grund zur Annahme, dass in den meisten europäischen Staaten, wenn auch oft rein zufällig, solche automatische stabilisierende "Versicherungssysteme" zwischen den einzelnen Regionen bestehen, ohne die die regionalen Unterschiede in der Beschäftigung ein weit grösseres Ausmass erreichen würden.

5 SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die theoretischen Ausführungen haben gezeigt, dass eine Fixierung der Wechselkurse oder eine einheitliche Währung nur dann optimal ist, wenn entweder innerhalb des Währungsgebietes eine hohe Arbeitsmobilität besteht, oder wenn Nachfrage- oder Angebotschocks im ganzen Währungsgebiet die selben Auswirkungen bezüglich Arbeitslosigkeit und Inflation zur Folge haben. Sind diese Bedingungen nicht erfüllt, so zeigt das Beispiel der Vereinigten Staaten, dass ein entsprechendes Steuersystem automatisch zu einer Abschwächung der unterschiedlichen Ausschläge in den verschiedenen Regionen führen kann.

Auf Grund der sehr unterschiedlichen Produktions- und Exportstrukturen in den einzelnen EG-Staaten und auf Grund der mangelnden Arbeitsmobilität stellt die EG kein optimales Währungsgebiet dar. Regionale Gruppen von Staaten mit einer einheitlichen Währung sind allenfalls denkbar, wie z.B. zwischen Deutschland, Frankreich und den Benelux-Staaten, welche sehr ähnliche Exportstrukturen aufweisen. Würde die Währungsunion trotzdem in der ganzen EG verwirklicht, so müssten die Schocks durch ein entsprechendes Ausgleichssystem der EG abgeschwächt werden, um nicht regional sehr unterschiedliche Entwicklungen heraufzubeschwören. Es darf bezweifelt werden, dass die heute schon vorhandenen Ausgleichszahlungen im Rahmen des Kohäsionsfonds angesichts des verhältnismässig kleinen EG-Budgets genügend hoch sind. Zudem stellen sie ein diskretionäres und nicht ein automatisch stabilisierendes Mittel der Finanzpolitik dar, welches von diversen Interessengruppen oder von einzelnen Mitgliedstaaten gegen politische Konzessionen missbraucht werden kann, und welches zunehmend die Akzeptanz der Bevölkerung und auch der Politiker in den reicheren EG-Staaten verliert. Eine Europäische Währungsunion ist deshalb aus ökonomischer Sicht erst dann zu verantworten, wenn ein wirksames automatisch stabilisierendes Steuersystem besteht, welches bei Schocks die sonst notwendigen Anpassungen über die Arbeitsmobilität oder Wechselkursveränderungen ersetzen kann.

LITERATUR

- Feldstein, M.**, The case against EMU, in: *The Economist*, 13. Juni, 1992, S. 19-22
- Kenen, P.**, The Theory of Optimum Currency Areas: An Eclectic View, in: Mundell, R./Swoboda, A., *Monetary problems of the International Economy*, Chicago 1969, S. 41-60
- Magnifico, G.**, The Theory of Optimum Currency Areas and European Monetary Unification, in: Magnifico, G., *European Monetary Unification*, London, 1973, S. 43-84
- McKinnon, R.**, Optimum Currency Areas, in: *American Economic Review*, Jg. 53, 1963, S. 717-724
- Mundell, R.**, A Theory of Optimum Currency Areas, in: *American Economic Review*, Jg. 51, 1961, S. 509-517
- Sala-i-Martin, X./Sachs, J.**, Fiscal Federalism and Optimum Currency Areas: Evidence for Europe from the United States, National Bureau of Economic Research, Working Paper Nr. 3855, Cambridge, MA., 1991
- Willms, M.**, Der Delors-Plan und die Anforderungen an eine gemeinsame Europäische Geldpolitik, in: *Kredit und Kapital*, Jg. 31, 1990, Nr. 1, S. 30-59