
INSTITUT FÜR VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

der

UNIVERSITÄT AUGSBURG



**Die Europäische Währungsunion
- Politische Vision und wirtschaftliche Realität -**

von

Horst Hanusch

Beitrag Nr. 152

August 1996

01

Volkswirtschaftliche Diskussionsreihe

QC
072
V922
-152

Die Europäische Währungsunion
- Politische Vision und wirtschaftliche Realität -

von

Horst Hanusch

Beitrag Nr. 152

August 1996

Die Europäische Währungsunion - Politische Vision Und wirtschaftliche Realität -

von

Horst Hanusch

Universität Augsburg

1. Einleitung

Die geplante Einführung der europäischen Währungsunion stellt sicherlich ein Ereignis dar, für das es in der Vergangenheit keinen Präzedenzfall gibt¹. Mit ihr gehen ebenso große Erwartungen wie auch Befürchtungen einher. Zwar gibt es in der Geschichte Beispiele wo sich verschiedene Regionen mit einer gemeinsamen Währung zu einer politischen Einheit verbunden haben. Aber die Errichtung einer gemeinsamen Zentralbank mit allein verantwortlicher geld- und währungspolitischer Kompetenz für weiterhin weitgehend souveräne Nationalstaaten darf unter historischem Blickwinkel als bislang beispielloes bezeichnet werden.

Gerade die wiederholten Anstrengungen der europäischen Staaten seit Ende des 2. Weltkrieges zur Schaffung eines gemeinsamen Marktes verdeutlichen, welche politische Energie sich hinter der Vision eines vereinten Europas verbirgt. Die Absicherung und Unterstützung dieses Vorhabens durch eine Währungsunion stellt eigentlich nur die logische Konsequenz dieses in der Vergangenheit besonders ausgeprägten politischen Zieles dar. Wer den Zusammenschluß souveräner Einzelstaaten zu einem vereinten Europa in absehbarer Zukunft verwirklicht sehen möchte, der muß sich, nolens volens, auch mit dem Gedanken einer europäischen Währungsunion anfreunden. Die Frage ist eigentlich nur, ob man die gemeinsame Währung schon in wenigen Jahren einführen, oder ob man damit besser warten sollte bis weitere Schritte im europäischen Einigungsprozeß getan sind, etwa in den Bereichen der Innen-, der Außen-, der Sozialpolitik oder der Verteidigungspolitik.

Nachdem auf der Gipfelkonferenz von Madrid, Ende letzten Jahres, die Weichen für einen endgültigen Vollzug der Europawährung gestellt wurden und die Rahmenbedingungen für deren konkrete Ausgestaltung formuliert sind, scheint diese Frage eigentlich beantwortet zu sein. Dennoch, nicht allein in Deutschland, auch in den anderen Ländern der Europäischen Union stellen sich in letzter Zeit unter der Bevölkerung mehr und mehr Ängste und Befürchtungen ein, die vor einem solchen "Sprung ins

kalte Wasser“ eindringlich warnen. Diese zum Teil stark emotionsgeladene Situation erleichtert einem nun keinesfalls die Aufgabe, sich als Ökonom über die Europäische Währungsunion seine Gedanken zu machen. Es wäre daher sicherlich auch verkehrt, hier ein leidenschaftliches Plädoyer für oder gegen eine gemeinsame europäische Währung abzugeben. Ich möchte vielmehr versuchen, auf der Grundlage vorhandener Einsichten aus der Volkswirtschaftslehre und im Rahmen gegebener empirischer Fakten, einige ökonomische Überlegungen anzustellen. Hierzu möchte ich zunächst einen kurzen historischen Rückblick über die Entwicklung der Konzepte für eine Wirtschafts- und Währungsunion in Europa geben. Danach werde ich, ebenfalls in gegebener Kürze, die ökonomischen Vor- und Nachteile einer gemeinsamen Währung für den europäischen Binnenmarkt diskutieren. Am Ende schließlich sollen die sogenannten Konvergenzkriterien untersucht werden, die über den Eintritt der einzelnen Länder in die Union zu entscheiden haben. Beginnen wir also mit einem knappen historischen Rückblick.²

2. Kurzer historischer Rückblick

Das Bestreben nach einer gemeinsamen europäischen Währung dürfte wohl mit der Gründung der *Organization for European Economic Cooperation* (OEEC), im Jahre 1948, seinen Ausgangspunkt genommen haben. Schon 1950 errichtete diese Organisation mit der *European Payments Union* (EPÜ) ein Instrument zur Koordination der Wirtschafts- und Währungspolitik der Länder Westeuropas mit dem erklärten Ziel der Wiederherstellung der Konvertibilität der einzelnen Währungen. In den Jahren bis 1959 wurde dies für die meisten Staaten auch erreicht, wobei deren Währungen im System von Bretton Woods an den US Dollar gebunden waren. Erst der Zusammenbruch dieses Systems machte politische Anstrengungen zur Stabilisierung der Wechselkurse in Europa wirklich notwendig.

So wurde 1969 auf dem Gipfeltreffen in Den Haag eine Kommission mit der Ausarbeitung von Vorschlägen für ein gemeinsames europäisches Vorgehen beauftragt. Als Ergebnis wurde 1970 der sogenannte *Werner-Plan*³ vorgelegt, der über drei Stufen innerhalb von zehn Jahren den Weg zu einer Europäischen Währungsunion vorzeichnete.

Von den Vorschlägen des *Werner Plans*, der bereits wichtige Elemente des heutigen Maastricht Vertrages enthielt, wurde 1972 nur einer vom EG Ministerrat in die Realität umgesetzt: Im Rahmen der sogenannten *Währungsschlange* verpflichteten

sich die Unterzeichnerländer die Schwankungen ihrer Währungen untereinander auf den Bereich von $\pm 2,25\%$ zu beschränken. Der Ölpreisschock von 1974 und die daraufhin einsetzenden unterschiedlichen ökonomischen Entwicklungen in den einzelnen Staaten ließen allerdings dieses Bündnis relativ rasch wieder auseinanderbrechen, ohne je für wirkliche Wechselkursstabilität gesorgt zu haben. Im Jahre 1979 wurde schließlich als französisch-deutsche Initiative das *European Monetary System* (EMS) gegründet. Kemelement dieses Systems waren und sind (innerhalb von bestimmten Bandbreiten) feste aber über Realignments anpassungsfähige Wechselkurse.

Als am ersten Juli 1987 die *Einheitliche Europäische Akte* (SEA) zur Schaffung eines integrierten Europäischen Binnenmarktes bis Ende 1992 in Kraft trat, erhielt 1988 eine Kommission unter Jaques Delors den Auftrag, die Möglichkeit und Vorteilhaftigkeit einer gemeinsamen europäischen Währung als Unterstützung des gemeinsamen Marktes zu untersuchen. Der daraufhin abgelieferte *Delors-Bericht* enthielt drei Stufen wie sein Vorgänger, der *Werner Plan* und betonte ebenso die Notwendigkeit einer abgestimmten Geld- und Fiskalpolitik der Teilnehmerstaaten⁴.

Im Jahre 1991 beschloß der Europäische Rat der Staats- und Regierungschefs in Maastricht die Schaffung einer *Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion* bis spätestens 1999. Die Vereinbarung von Maastricht übernahm dabei eine ganze Reihe der Vorschläge des Delors-Reports und setzte sie in ganz konkrete Vorschriften um. Wieder sollte in drei Schritten vorgegangen werden: Die erste Stufe (ab 1990) umfaßte dabei den Abbau von Kapitalkontrollen, den Inflationsabbau, die Verringerung von Zinsdifferenzen und eine Stabilisierung der Wechselkurse europäischer Währungen. Die Unterzeichnerländer verpflichteten sich weiterhin, die Unabhängigkeit ihrer jeweiligen Zentralbank gesetzlich zu fixieren und dabei einem gemeinsamen hohen Standard anzupassen. Der Beginn der zweiten Stufe ab 1994 sollte dann zu einer weiteren Harmonisierung der europäischen Wirtschafts- und Geldpolitik führen. Besonders hervorzuheben ist hier die Gründung des *European Monetary Institute* (EMI) als Vorgänger einer Europäischen Zentralbank. Der Übergang zur dritten Stufe war im Maastrichter Vertrag zeitlich zunächst nicht auf einen konkreten Termin sondern auf die Erfüllung bestimmter *Konvergenzbedingungen* durch die Mehrheit der teilnehmenden Länder festgelegt. Spätestens am 01.01.1999 soll allerdings die dritte Stufe beginnen, mit all den Nationen, die bis zu diesem Zeitpunkt den Anforderungen genügen. Dann werden (a) das European Monetary Institute durch die Europäische Zentralbank abgelöst, welche auch die Kompetenz für die europäische Geldpolitik erhält, (b) die Wechselkurse der entsprechenden Länder unwiderruflich festgelegt und

(c) die unterschiedlichen nationalen Währungen durch ein gemeinsames europäisches Zahlungsmittel ersetzt.

Klarheit über die Grundzüge des Übergangs von den nationalen Währungen zum gemeinsamen europäischen Zahlungsmittel, dem *Euro*, brachte die Gipfelkonferenz von Madrid im Dezember 1995. Demnach wird die dritte Stufe als *markigesieuerier Übergang* wieder in drei Phasen unterteilt. Die Phase A soll im Laufe des Jahres 1998 mit einer endgültigen Entscheidung über den Teilnehmerkreis beginnen. Hieran schließt sich die Errichtung der Europäischen Zentralbank und der Beginn der Herstellung von Euro-Banknoten und -Münzen an. Spätestens am 01.01.1999 werden dann mit dem Beginn der Phase B die Umrechnungskurse der teilnehmenden Währungen untereinander und zum Euro fixiert. Die Europäischen Zentralbank erhält die alleinige Verantwortung für die Geldpolitik und stellt alle bei ihr geführten Konten und Geld-/Devisenmarkttransaktionen auf den Euro um. Die weitere Buchgeldumstellung bleibt allerdings noch den Märkten überlassen. In der letzten Phase C, spätestens ab 01.01.2002, werden die Euro-Noten und Münzen eingeführt. Sechs Monate später verlieren alle nationalen Währungen ihre Eigenschaft als gesetzliche Zahlungsmittel.

Wie läßt sich nun die geplante Europäische Währungsunion aus ökonomischer Sicht bewerten?

3. Ökonomische Bewertung der Europäischen Währungsunion

Meine Argumentation soll hier, wie gesagt, nur die ökonomischen und nicht die politischen Folgen der geplanten EWU beurteilen. Zum anderen möchte ich meine Wirkungsanalyse auch getrennt von jenen Vor- und Nachteilen vornehmen, die durch einen gemeinsamen Markt entstehen. Letztere werden mich auch nicht weiter interessieren. Ich konzentriere mich also allein auf die Vorteilhaftigkeit der Währungsunion im Sinne einer "Optimum currency area"²⁵.

Beginnen möchte ich mit den möglichen positiven Wirkungen. Hier kann man vor allem drei Beweggründe nennen: (a) Einsparungen in Form von niedrigeren Transaktionskosten, (b) Belebung des innereuropäischen Handels und (c) eine Zunahme inner-europäischer Direktinvestitionen. Diese drei Hauptargumente werden zur Zeit immer wieder kontrovers diskutiert.

(a) Senkung der Transaktionskosten:

Die prognostizierte Senkung der Transaktionskosten im innereuropäischen Wirtschaftsraum basiert vor allem auf dem Wegfall der bisher anfallenden Konvertierungskosten der verschiedenen Währungen, die im Extremfall bis zu 10 % des Transaktionsvolumens ausmachen können. Davon ist zum einen der grenzüberschreitende Güterverkehr betroffen, wobei die Umtauschgebühren besonders die Gewinnmargen exportierender Unternehmen beeinträchtigen. Zum anderen dürfte die Abschaffung des kostenpflichtigen Währungs-umtausches auch neue Anreize zu erhöhter Mobilität der europäischen Arbeitskräfte bieten.

Gegner des Transaktionskostenarguments führen allerdings an, daß das Volumen der hierbei ausgelösten Einsparungen erheblich überschätzt wird. Der Extremwert von 10% Umtauschkosten dürfte nämlich nur bei sehr geringen Konvertierungsvolumina pro Transaktion erreicht werden. In der Regel erzielt der grenzüberschreitende Handel demgegenüber Größenordnungen, bei denen man lediglich mit durchschnittlich ca. 0,5 % rechnen kann. Emerson et al. (1990) kommen in einer empirischen Studie sogar zum Ergebnis, daß die Transaktionskosten nicht mehr als 0,4 % des gesamteuropäischen Bruttosozialprodukts betragen.

(b) Förderung des innereuropäischen Handels:

Die bisher existierenden unterschiedlichen Währungen bergen für den grenzüberschreitenden Handel in Europa natürlich die Gefahr von Verlusten durch Wechselkursschwankungen. Die Befürworter einer gemeinsamen Währung argumentieren nun, daß der Wegfall dieses Wechselkursrisikos den innereuropäischen Handel erheblich beleben werde. Besonders für die exportierenden Unternehmen würde sich auf diese Weise die Planungssicherheit zum Beispiel bei der Preiskalkulation erheblich erhöhen.

Auch gegen dieses Argument lassen sich natürlich Zweifel anmelden. Zum einen existieren heute schon genügend Möglichkeiten, um sich gegen Währungsschwankungen abzusichern, zum Beispiel auf den Options- oder Futuremärkten. Diese Instrumente werden mittlerweile europaweit sogar äußerst standardisiert angeboten und können daher auch von kleinen und mittleren Unternehmen immer häufiger eingesetzt werden, um die prospektiven Umsatzerlöse aus grenzüberschreitenden Geschäften (zumindest nach unten hin) zu fixieren. Zum anderen konnte man in empirischen Studien⁶ zeigen, daß die retardierenden Effekte von Wechselkursrisiken selbst bei erheblich schwankenden Wechselkursen eher unerheblich sind. So führt zum Beispiel eine Verdopplung der Schwankungsbreite der realen Wechselkurse lediglich zu einer

Verminderung des Handelsvolumens um 0.7 %.

(c) Förderung innereuropäischer Direktinvestitionen:

Ein dritter Beweggrund für die EWU kann auch in der Senkung des Risikos bei Investitionen innerhalb Europas gesehen werden, wenn mögliche Wechselkursschwankungen entfallen. Prinzipiell kommen hierbei dieselben Argumente zum Tragen, wie wir sie eben kennengelernt haben. Allerdings kann man hier doch von einer ausgeprägteren positiven Wirkung als beim Warenhandel ausgehen. Denn normalerweise macht die im Vergleich zu Optionskontrakten lange Lebensdauer von Investitionsgütern eine Absicherung über die Finanzmärkte nahezu unmöglich. Ob allerdings innereuropäische Direktinvestitionen durch eine gemeinsame Währung tatsächlich erleichtert würden, dafür lassen sich heute kaum empirische Belege finden. Es stellt sich zudem die Frage, ob es sich bei solchen Investitionen nicht lediglich um innereuropäische Umverteilungswirkungen handelt.

Zu den erwarteten negativen Auswirkungen einer gemeinsamen europäischen Währung gehört vor allem (a) der Verlust der Instrumente einer souveränen Geldpolitik und (b) die Aufgabe des Instrumentariums der national unterschiedlichen Wechselkursanpassung für die einzelnen Regierungen. Um die Relevanz dieser Nachteile klären zu können, ist es notwendig zu wissen, in welchem Ausmaß die beiden Instrumente prinzipiell die Produktion und die Beschäftigung in einem Land beeinflussen.

(a) Geldpolitik:

Was die Geldpolitik anlangt, so existiert in der Volkswirtschaftslehre eine lang andauernde Debatte, die bislang allerdings zu keinem vollauf befriedigenden Ergebnissen geführt hat. Im Gesamttenor freilich wird eine gewisse Wirksamkeit der Geldpolitik auf das Sozialprodukt und damit auf die Beschäftigung in einem Lande nicht abgestritten. So konnte zum Beispiel in einer Studie der OECD (1989) gezeigt werden, daß selbst in Europa, wo eine erheblich geringere Reallohnelasticität bezüglich Preisniveauveränderungen vorherrscht als zum Beispiel in den USA, immer noch mindestens 25 % der Inflationsrate auf die Reallöhne überwältzt werden.

Dies würde eigentlich gegen eine Währungsunion sprechen, wenn damit notwendigerweise die Aufgabe jeglicher geldpolitischer Maßnahmen verbunden wäre. Eine solche Intention aber, ist im Maastricht-Vertrag unter keinen Umständen vorgesehen. Im Gegenteil, die nationalen Politiken der einzelnen Notenbanken sollen durch

die unitäre Politik einer europäischen Zentralbank ersetzt werden. Wenn also von der EZB ähnliche Ziele verfolgt und ähnliche Instrumente eingesetzt würden, wie dies heute durch die verschiedenen nationalen Zentralbanken geschieht, dürften bei einem Übergang keinerlei Verzichtskosten anfallen. Hinzu kommt, daß die Politiken der nationalen Zentralbanken heute bereits in hohem Maße durch die Vorgaben der Deutschen Bundesbank dominiert sind, die im Grunde die Rolle einer europäischen Zentralbank einnimmt. Wenn sich also ihre Vorstellungen und ihr konsequenter Kurs der Inflationsbekämpfung mittels der Politik des knappen Geldes auch auf die europäische Zentralbank überträgt, was zu erwarten ist, sind von daher Befürchtungen diesbezüglicher Art nicht gerechtfertigt.

Allerdings läßt sich eine derartige monetäre Politik nur dann sinnvoll durchführen, wenn die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung der Teilnehmerstaaten weitgehend synchron verläuft. Eine zu restriktive Geldpolitik, etwa, darf nicht von vornherein dazu führen, daß ein mögliches konjunkturelles Tief in einem einzelnen Mitgliedsstaat noch verstärkt und dieser zusätzlich geschädigt wird. Ob nun der erforderliche Grad an Homogenität in der wirtschaftlichen Entwicklung der Teilnehmerländer überhaupt erreicht werden kann und bei welchen Ländern dies der Fall sein wird, darüber hat sich bis heute noch keine eindeutige wissenschaftliche Meinung gebildet. Einige empirische Untersuchungen⁷ deuten aber darauf hin, daß zumindest eine Kernzahl von europäischen Volkswirtschaften ein relativ gleichartiges Entwicklungsmuster aufweist. Diese Ergebnisse erscheinen auch aus theoretischer Sicht durchaus plausibel zu sein, da zumindest in den Wichtigsten europäischen Staaten eine ähnliche Branchenstruktur existiert. Somit träfen selbst branchenspezifische Schocks alle Mitgliedsländer relativ gleichmäßig und ließen sich mit Hilfe einer zentralen Geldpolitik genauso gut oder genauso schlecht bekämpfen wie mit dezentralen monetären Strategien.

Wechselkursanpassungen:

Auch bei der Wechselkurspolitik müssen wir uns die Frage nach ihrer prinzipiellen Wirksamkeit stellen. Gerade bei dramatischen Veränderungen der Nachfrage nach den Produkten exportorientierter Länder auf den Weltmärkten hat sich die Anpassung von Wechselkursen in der Vergangenheit scheinbar als ein wirkungsvolles, marktkonformes Instrument zur Erhaltung von Arbeitsplätzen und zur Lenkung von Konsumströmen erwiesen. Eine Aufgabe dieses Instrumentes könnte also weitreichende Folgen haben.

Um die Konsequenzen eines solchen Verzichts freilich richtig einschätzen zu können, sollte man folgendes bedenken: Zum einen haben bislang nur ganz wenige Länder in Europa - vor allem Großbritannien, Italien und Schweden - eine Politik der Abwertung betrieben. Es handelt sich hierbei um Staaten, die mit erheblichen strukturellen Problemen kämpften und deren Konkurrenzfähigkeit daher auf den Weltmärkten beträchtlich gelitten hatte. Sie waren zudem nicht bereit, sich dem harten währungspolitischen Diktat im Rahmen des European Monetary System unterzuordnen. Zum zweiten kann eine Politik der Abwertung, wenn überhaupt, ökonomische Probleme immer nur kurzfristig beseitigen helfen, sie muß aber an der Bewältigung der bedeutungsvolleren mittel- und langfristigen Strukturprobleme scheitern. Zum dritten scheint die wirtschaftliche Entwicklung bei den Staaten, die für einen Eintritt in die Währungsunion überhaupt in Frage kommen, wie eben schon angedeutet, relativ synchron und symmetrisch zu verlaufen. Damit könnte sich keines dieser Länder langfristig mit Hilfe einer Politik der Abwertung Vorteile auf Kosten der anderen verschaffen. Eine gemeinsame Währungspolitik gegenüber dritten Staaten ist dagegen durchaus möglich.

Viertens, leben wir in einer Zeit der Globalisierung der Währungs- und Finanzmärkte. Im Grunde gibt es nur drei relevante Währungsräume, den Dollar-, den Yen- und den durch die DM dominierten Raum der Europäischen Wirtschaftsunion. Letzterer aber hat in den letzten Jahren, im Gefolge der DM, nicht unerheblich unter einer für Ökonomen auf plausible Weise nicht nachvollziehbaren Aufwertung seiner Währungen gegenüber dem Dollar und dem Yen gelitten. Eine mögliche Abwertung des Euro gegenüber den beiden anderen weltweiten Währungen könnte man, so gesehen, sogar als einen gewissen Segen für die damit beglückten Volkswirtschaften ansehen. Auf diese Weise nämlich würden die ökonomischen Grundtatbestände wieder in ihr natürliches globales Gleichgewicht zurückfinden.

Dazu muß es freilich nicht unbedingt kommen. Der Euro muß nicht notwendigerweise als ein Schwächling dastehen. Tendenziell sollte die europäische Valuta sogar schnell an Kraft gewinnen oder sich sogar von Anfang an im Wettbewerb mit Dollar und Yen gut behaupten können. Selbst eine eingeschränkte Währungsunion mit nur wenigen Mitgliedsländern dürfte einen Wirtschaftsraum von mindestens 200 Millionen Menschen darstellen. Er erwirtschaftet ein Bruttosozialprodukt und ein Außenhandelsvolumen, deren Größenordnungen zwischen denen der vergleichbaren amerikanischen und japanischen Volumina liegen. Diese geballte europäische Wirtschaftskraft wird sich ohne Zweifel auch auf den internationalen Kapitalmärkten bemerkbar machen.

Die Europäer müssen nur ihre heute noch bestehenden engen und national fragmentierten Kapitalmärkte in einen großen offenen Markt umwandeln, dessen Bedeutung und Anziehungskraft dann auf die internationale Finanzwelt sicherlich beträchtlich wachsen dürfte. Im Gefolge werden die internationalen Kapitalströme bald den neuen europäischen Einheitsmarkt entdecken und ihn sich zunutze machen. Von dieser Entwicklung wiederum dürfte der Euro profitieren und sich als eine stabile und starke Währung herausstellen.

Fünftens, schließlich, wird häufig auch darauf hingewiesen, daß der Euro dazu beitragen werde, auf dem Europäischen Binnenmarkt einen intensiveren und faireren Wettbewerb zu gewährleisten, in dem allein die wirtschaftliche Leistung eines Landes und nicht Währungsvorsprünge den eigentlichen Ausschlag geben.

Man sieht also, die angeblichen ökonomischen Vorteile einer europäischen Währungsunion fallen bei sorgfältiger Überprüfung weit geringer aus, als die Befürworter einer Union gemeinhin unterstellen. Die Nachteile indessen lösen sich möglicherweise sogar ganz in Luft auf. Doch man sollte mit seinem endgültigen Urteil vorsichtig sein. Denn aus Mangel an Präzedenzfällen läßt sich das Gewicht des einen oder anderen Arguments nur schwer angeben. Dies sagt freilich nichts aus über die politische Erwünschtheit eines vereinten Europas, inklusive der damit verbundenen Währungsunion. Wenn man aber die europäische Währungsunion politisch anstrebt, wovon ich hier einmal ausgehen möchte, dann sollte der Weg dorthin auch ökonomisch rational vorbereitet sein. Ob dies mit Hilfe der Konvergenzbedingungen des Maastricht-Vertrags auch tatsächlich möglich ist, sehen wir uns als nächstes an.

4. Die Konvergenzbedingungen - ökonomisch sinnvoll oder nur politisch erklärbar?

Wie ich schon ausführte, gelten für die Aufnahme eines europäischen Landes in die Währungsunion eine Reihe von Kriterien. Die Bezeichnung "Konvergenzkriterien" soll dabei zum Ausdruck bringen, daß nur Länder mit annähernd synchron verlaufender wirtschaftlicher Entwicklung an der gemeinsamen Währung teilnehmen dürfen.

Dies muß man als Ausdruck der Sorge der "Väter der Union" um die Stabilität eines derartigen Systems werten, die dafür sogar eine Verschiebung des Starttermins oder eine Reduzierung der teilnehmenden Nationen⁸ in Kauf nehmen. Seit der Gipfelkonferenz von Maastricht und dem gleichnamigen Vertrag sind die Konvergenzkriterien als

Teilnahmebedingungen für die Währungsunion schriftlich fixiert und bindend. Im einzelnen stellen sie sich wie folgt dar⁹:

(1) *Bedingungen bezüglich der Inflationsrate:*

Die durchschnittliche Inflationsrate eines Landes darf im Jahr vor der Prüfung des Kriteriums höchstens um 1,5 Prozentpunkte über der Inflationsrate der (maximal) drei preisstabilsten Teilnehmerländer liegen. Die Inflationsrate wird hierfür als Verbraucherpreisindex auf vergleichbarer Basis gemessen.

(2) *Bedingungen bezüglich der Wechselkurse:*

Die Landeswährung eines potentiellen Mitgliedslandes darf mindestens zwei Jahre vor der Konvergenzprüfung die normale Bandbreite des EWS nicht verletzt haben. Als Verstoß gegen dieses Kriterium wird auch eine Abwertung der Währung auf Initiative des Beitrittskandidaten gewertet.

(3) *Bedingungen bezüglich der Zinsentwicklung:*

Die durchschnittliche Rendite langfristiger Staatsanleihen eines Kandidaten darf innerhalb eines Jahres vor der Eignungsprüfung nicht mehr als zwei Prozentpunkte über dem Durchschnitt der entsprechenden Zinsen der (maximal) drei Länder mit der niedrigsten Inflationsrate liegen.

(4) *Bedingungen bezüglich der Haushaltsdisziplin:*

Diese Bedingungen beziehen sich zum einen auf die jährlichen Haushaltsdefizite und zum anderen auf den in der Vergangenheit aufgelaufenen Schuldenstand der öffentlichen Haushalte. Daher erscheint es sinnvoll, hier die beiden Kriterien (4a) und (4b) zu unterscheiden.

(4a) Budgetdefizit:

Das jährliche Budgetdefizit der öffentlichen Haushalte darf 3 % des Bruttoinlandsproduktes (BIP) nicht übersteigen. Eine Ausnahme kann gemacht werden, wenn die Quote erheblich und laufend zurückgeführt werden konnte oder nur vorübergehend überschritten wurde und in der Nähe des Referenzwertes liegt.

(4b)Schuldenstand:

Der gesamte Schuldenstand der öffentlichen Haushalte darf einen Anteil von 60% des BIP nicht überschreiten. Auch hier gilt eine Ausnahmeregelung, wenn die Quote deutlich rückläufig und in der Nähe des Referenzwertes angesiedelt ist.

Darf man nun diese geforderten Bedingungen per se als ökonomisch sinnvoll bezeichnen? Mit dieser Frage werden wir uns als nächstes beschäftigen. Danach werden wir überprüfen, ob man die Bedingungen lediglich als Eingangsvoraussetzungen betrachten darf, oder ob sie für die einzelnen Länder auch nach deren Eintritt in die Währungsunion weiter gelten sollten.

Konvergenzkriterien - ökonomisch sinnvoll?

Zunächst fällt auf, daß alle Kriterien sich auf die monetäre Sphäre einer Volkswirtschaft beziehen. Eine realwirtschaftliche Konvergenz, das heißt etwa eine Angleichung bei der Produktivität, der Wachstumsrate des BSP oder der Arbeitslosenzahl an bestimmte Sollwerte wird von den EWU-Teilnehmern nicht verlangt. Dahinter steht wohl nicht zuletzt die Handschrift des zentralen Bankensektors, insbesondere der Deutschen Bundesbank, die eben für den Geld-, nicht aber für den realwirtschaftlichen Bereich, sprich für eine aktive Beeinflussung von Konjunktur und Wachstum politisch verantwortlich zeichnet. Realwirtschaftliche Kriterien würden zweifelsohne ein besseres, wenn nicht gar das einzig richtige Fundament für eine intakte EWU abgeben. Denn in ihnen spiegeln sich die wahren Probleme und die echten Potentiale von Volkswirtschaften wider. Allerdings stellt sich dann auch sogleich die Frage, ob derartige Bedingungen unter dem selbst auferlegten Zeitdruck überhaupt erfüllbar wären. Wenn man sich bis zum Jahr 2000 Ziele, wie eine merkliche Erhöhung der gesamtwirtschaftlichen Produktivität oder eine entsprechende Verringerung der Zahl der Arbeitslosen setzen wollte, am Ende müßte sich jedes dieser Vorhaben als nahezu utopisch herausstellen. Denn alle europäischen Staaten leiden derzeit an einer gefährlichen Erkrankung ihrer Volkswirtschaften, die man treffend mit dem Ausdruck "Eurosklерose" umschreiben kann. Institutionelle Verkrustungen, eine zu geringe Innovations- und Risikobereitschaft im Unternehmertum sowie eingeschränkte Flexibilität im Arbeits-, Sozial- und Bildungsbereich lassen sich nicht von heute auf morgen auskurieren. Insofern mag es vielleicht sogar als besser, auf jeden Fall aber als weitaus pragmatischer anzusehen sein, sich beim Währungszusammenschluß zumindest auf einige monetäre und fiskalische Grundvoraussetzungen zu verständigen. Diese Konvergenzbedingungen sollen nun noch im einzelnen betrachtet werden.

Beginnen wir die Überprüfung mit der Forderung des *Gleichlaufs der Inflationsraten* auf möglichst niedrigem Niveau. Als häufigstes Argument wird hier vorgebracht, daß ein zu starkes Auseinanderfallen der Preisentwicklung der Mitgliedsländer das Vertrauen der Märkte in die Stabilität der gemeinsamen Währung gefährden würde.

Gegen dieses Argument spricht aber zum einen der empirische Befund¹⁰, daß die jährlichen Inflationsraten von Ländern in einer Währungsunion selten um mehr als 1,5% nach oben oder unten voneinander abweichen. Ein zweiter Einwand bezieht sich auf die relative Ausgestaltung des Konvergenzkriteriums.¹¹ So mag zur Glaubwürdigkeit der europäischen Währung eine absolute Begrenzung der Inflation auf beispielsweise 2 % sicherlich mehr beitragen als eine Eintrittsbarriere, die vom Verhalten der Niedrig-Inflations-Länder abhängt. Auch die Lohnkosten spielen in dem Zusammenhang eine entscheidende Rolle. Man kann nämlich zeigen, daß gerade die Produzenten in jenen Ländern, die eine niedrige Ausgangsinflationsrate aufweisen, mit dem Einstieg in die Währungsunion in erhebliche Schwierigkeiten geraten, wenn dort (a) unangepaßte Inflationsraten vorherrschen und (b) eine Lohnpolitik betrieben wird, die sich an der Erhöhung der Nominallöhne ausrichtet.¹²

Das Konvergenzkriterium der *Wechselkursstabilität* bezieht sich eindeutig auf die Glaubwürdigkeit der Teilnehmerländer, ob sie willens sind, auf eine egoistische Währungspolitik zur Stärkung der eigenen Wettbewerbsfähigkeit zu verzichten. Das gegenseitige Vertrauen freilich wird in hohem Maße von den wahrscheinlich negativen Effekten der Aufgabe des Wechselkursinstruments in der Konjunkturpolitik abhängen. Sind diese hoch, so wird es sicherlich zu erheblichen Spannungen kommen. Dies belegt allein schon die 1993 erfolgte Ausweitung der Schwankungsbreiten im EWS in beide Richtungen. Nicht nur unter technischen Gesichtspunkten stellt sich dann allerdings auch die Frage nach dem Sinn eines derartig "weich" formulierten Kriteriums.

Die dritte Eintrittsbedingung bezieht sich auf die *Zinsdifferenzen* unter den Teilnehmerländern, die nicht zuletzt als Ausdruck von deren Reputation auf den Finanzmärkten gelten mögen. In einer Währungsunion könnte eine solche Zinsdifferenz nur noch im Risiko der Zahlungsunfähigkeit begründet werden, das die Märkte einem Land zuschreiben. Dies aber würde letztlich eine unverantwortlich laxe Finanzpolitik in diesem Land voraussetzen und gegen die fiskalpolitischen Konvergenzkriterien verstoßen. Eine solide Finanzpolitik aber sollte eher in niedrigen Zinssätzen ihren Niederschlag finden. Aus heutiger Sicht mag man sogar den eingeräumten Spielraum von zwei Prozentpunkten nach oben und unten als zu weit gefaßt beurteilen. Die tatsächlichen Zinsdifferenzen in den Ländern nämlich, die für eine Mitgliedschaft überhaupt in Frage kommen, bewegen sich in einem viel engeren Rahmen.¹³ Unter Umständen wollte man von vornherein durch sehr weit gezogene Grenzen bewußt mögliche Verzögerungen in der Reaktion der Finanzmärkte auf veränderte Finanzpolitiken

berücksichtigen.

Die beiden finanzpolitischen Kriterien, die sich auf die Höhe der Neuverschuldung und auf den aufgelaufenen Schuldenstand beziehen, sind sicherlich die wichtigsten Zutrittsbarrieren. Sie sollen sicherstellen, daß Länder mit mangelhafter Budgetdisziplin aus dem Währungsverbund ausgeschlossen bleiben. Stark verschuldete Staaten nämlich könnten leicht zu Turbulenzen auf den Finanzmärkten führen und entsprechende Inflationstendenzen auslösen.¹⁴ In dieser Situation bestünde sofort die Gefahr, daß die EZB, um die Geldwertstabilität besorgt, mit einer Hochzinspolitik die Wirtschaftsdynamik aller Teilnehmerländer bremsen müßte.

So einleuchtend diese Überlegung jedem Makroökonomem erscheinen mag, selbst dagegen lassen sich Einwände vorbringen. Zum einen sollten im Falle stark wachsender öffentlicher Haushaltsdefizite in bestimmten Staaten die Finanzmärkte für deren Anleihen hohe Risikoaufschläge vornehmen. Damit würde natürlich für derartig unsolide Länder der Zugang zu internationalen Finanzierungsquellen erheblich erschwert.¹⁵ Zum anderen scheint es auch nicht vollständig erwiesen, daß die defizitäre Finanzpolitik eines Landes die Renditen für Obligationen aller anderen Teilnehmerstaaten in die Höhe treiben muß. Dies hängt in hohem Maße von der Größe des unsoliden Staates ab, seiner weltwirtschaftlichen Bedeutung und seiner Stellung auf den internationalen Finanzmärkten. Zudem werden in solchen Fällen auf den Finanzmärkten üblicherweise "credit spreads" vorgenommen.¹⁶

Weiterhin schreibt der Maastricht Vertrag zur Berechnung des Schuldenstandes das Europäische System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung vor. Nach diesem System aber lassen sich ausgegliederte Betriebe der öffentlichen Hand und deren Kreditaufnahme dem privatwirtschaftlichen Unternehmensbereich zuordnen. Mit Hilfe einer derart außerbudgetären Verschuldung indessen eröffnen sich dem öffentlichen Sektor wiederum zusätzliche Möglichkeiten, das fiskalische Konvergenzkriterium zu umgehen.¹⁷

Konvergenzkriterien - Stichtagsrechnung oder Dauerbedingung?

Unter ökonomischen Gesichtspunkten macht es wenig Sinn, die Konvergenzkriterien nur als Eingangsbedingung auf einen Stichtag zu beziehen und sie danach nicht mehr weiter zu beachten. Kriterien, wie die Schwankungen der Wechselkurse oder das Zinsniveau, sollten sich zwar mit der Einführung einer Währungsunion von selbst

erübrigen. Aber der fiskalpolitische Bereich, der ja weiterhin den einzelnen europäischen Staaten überlassen bleibt, birgt doch deutliche Gefahren. Häufig wird eben darauf hingewiesen, daß die gemeinsame Geldpolitik der EZB durch eine unsolide Budgetpolitik in einem oder in mehreren Mitgliedsländern unterlaufen werden könnte.¹⁸ Dies müßte, bei einem Festhalten der EZB an ihrem gesetzlich vorgeschriebenen Ziel der Geldwertstabilität, notwendigerweise zu höheren Zinsen und damit zu retardierenden konjunkturellen Wirkungen für den gesamten Binnenmarkt führen.

Aber sollte man andererseits in diesem Zusammenhang nicht eher auf die Marktkräfte vertrauen und bedenken, daß die Finanzmärkte in der Regel Länder mit einer zu laxen Finanzpolitik durch schlechte "ratings" mit hohen Risikoprämien "bestrafen".¹⁹ Dies dürfte ein wirksamer und zugleich marktkonformer Anreiz zur Haushaltskonsolidierung sein. Das Verbot von Notenbankkrediten zur Haushaltsfinanzierung und der Ausschluß der Haftung der Europäischen Union für Verbindlichkeiten einzelner Mitgliedsländer im Maastricht Vertrag können diesen "Markteffekt" zusätzlich verstärken. Unterstützend wurde darüberhinaus vereinbart, daß die Einhaltung der Vorschriften zur Sicherung der Budgetdisziplin auf nationaler Ebene auch nach Eintritt in die Union weiterhin regelmäßig überprüft und gegebenenfalls im Rahmen eines Systems abgestufter Bußgelder durchgesetzt wird. Dieses Mißtrauen in die alleinige Wirksamkeit der Marktkräfte wird auch in dem von Deutschland zusätzlich zur Diskussion gestellten *Stabilitätspakt für Europa* deutlich. Kernpunkt dieses im Vorfeld des Gipfels von Madrid entwickelten Konzeptes ist die Einführung eines "Automatismus der Bestrafung", wenn bestimmte (rigide) Verschuldungsgrenzen überschritten werden. Diese Vorgehensweise soll an die Stelle des bisher vorgesehenen, langwierigen Entscheidungsverfahrens treten.

Vielleicht sollte man sich in dem Zusammenhang aber auch ganz grundsätzlich fragen, ob die fiskalpolitischen Kriterien des Maastricht-Vertrages zum momentanen Zeitpunkt von den potentiellen Mitgliedsstaaten überhaupt verkraftet werden können. Bei einer Arbeitslosenrate von nunmehr 10 % stellt sich zum Beispiel für Deutschland die Frage, ob der Staat nicht sogar fahrlässig seine wirtschaftspolitische Aufgabe der aktiven Beeinflussung des gesamtwirtschaftlichen Ablaufs vernachlässigt, wenn er mit allen Mitteln versucht, eine Politik des Sparens und nicht eine solche der wirtschaftlichen Belebung zu verfolgen. Die moderne Volkswirtschaftslehre, und sie ist hierin gar nicht mal so sehr von Keynes beeinflusst, setzt in dem Zusammenhang auf das Konzept der "inflationneutralen Arbeitslosenquote"²⁰. Eine aktive Konjunkturpolitik des Staates zum Abbau der Arbeitslosigkeit ist demzufolge, auch mit Hilfe

zunehmender Budgetdefizite, dann gerechtfertigt, wenn sich hierdurch die Inflationsrate in einem Land gar nicht oder nur geringfügig erhöhen würde. Eine solche Politik darf man solange betreiben, bis die sogenannte "natürliche" Arbeitslosenrate erreicht ist. Diese ist nicht mehr auf konjunkturelle Faktoren zurückzuführen, sondern sie ist allein Ausdruck struktureller Mißstände in einer Volkswirtschaft und kann daher auch nicht kurzfristig mit Hilfe staatlicher Fiskalmaßnahmen beseitigt werden. Meiner Meinung nach fällt die natürliche Arbeitslosenquote in Deutschland, wie auch in anderen europäischen Staaten, sicherlich sehr hoch aus, sie beträgt aber ebenso sicher keine 10 Prozent. Bei einer Inflationsrate von etwa 1,5 % bestünde derzeit demnach durchaus ein gewisser Spielraum für eine aktive staatliche Fiskalpolitik. Die Gefahr nämlich, daß ansonsten die geldpolitische Disziplin der Bundesbank sich zusammen mit dem fiskalpolitischen Sparkurs zu einem gesellschaftspolitischen Sprengsatz vermengen könnte, ist nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen.

5. Abschließende Beurteilung

Fassen wir unsere Argumente noch einmal zusammen.

Ausgehend von der geschichtlichen Entwicklung der Währungsunion konnte gezeigt werden, daß ein gemeinsamer europäischer Markt stets als ein erstrebenswertes Ziel europäischer Wirtschaftspolitik galt. Dies macht freilich die grundsätzliche Frage nach der Notwendigkeit und den Kosten der Währungsunion unter ökonomischem Blickwinkel nicht obsolet. Aus theoretischer Sicht gibt es genügend Gründe sowohl für eine positive wie auch für eine negative Beurteilung der geplanten EWU. Es fällt dabei schwer, eine eindeutige und zudem empirisch fundierte Aussage "Für oder Gegen" die EWU zu treffen. Auch die Mechanismen, die in der gegenwärtigen Situation einen möglichst reibungslosen währungspolitischen Übergang gewährleisten sollen, lassen sich kritisch hinterfragen. Dabei können manche Zweifel an der ökonomischen Relevanz und der Sinnhaftigkeit einiger dieser Konvergenzkriterien ausgeräumt; andere eher bestätigt werden. Auch die "Maastricht-Kriterien" vermögen letztendlich keine eindeutige Garantie dafür zu geben, daß ein von Anfang an funktionsfähiger gemeinsamer Markt zustande kommt. Der Erfolg dieses historisch gesehen einmaligen Ereignisses hängt somit einmal mehr vom Willen, der Disziplin und der Durchsetzungskraft der politischen Entscheidungsträger ab. Ein Scheitern wie auch ein zeitliches Verschieben der Währungsunion dürfte allerdings im jetzigen Stadium des Entscheidungsprozesses erhebliche negative Folgen psychologischer wie auch ökonomischer Art für die europäischen Volkswirtschaften nach sich ziehen.

Fußnoten

- 1 Ähnlich Eichengreen (1993).
- 2 Für eine umfassende und tiefgehende Betrachtung dieser Thematik, siehe Groß/Thygesen (1992).
- 3 Der Name dieses Reports geht auf den Vorsitzenden der Kommission, Pierre Werner zurück. Werner war zu dieser Zeit Premierminister von Luxemburg.
- 4 Siehe Committee for the Study of Economic and Monetary Union (1989).
- 5 Vergleiche zur Theorie der "optimum currency areas" Mundell (1961). Einen expliziten Bezug zwischen dieser Theorie und der EWU stellt De Grauwe (1996) her.
- 6 Vergleiche hierzu zum Beispiel Hooper/Kohlhagen (1978).
- 7 Vergleiche zum Beispiel Weber (1990).
- 8 Kiyotaki/Wright (1989) zeigen zum Beispiel, daß der Nutzen einer Währungsunion mit der Anzahl der teilnehmenden Länder deutlich steigt.
- 9 Vergleiche hierzu zum Beispiel Becker/Dallmeyer (1996), S. 23.
- 10 Vergleiche hierzu De Grauwe/Vanhaverbeke (1991).
- 11 Näher dazu Becker/Dallmeyer (1996).
- 12 Siehe etwa De Grauwe (1996).
- 13 Vergleiche hierzu Becker/Dallmeyer (1996).
- 14 Näher dazu etwa Emerson et al. (1990).
- 15 Für eine kritische Beurteilung dieser Argumentation, siehe Groß/Thygesen (1992).
- 16 Siehe hierzu zum Beispiel Bishop (1992).
- 17 Siehe zur Staatsverschuldung in Deutschland Boss/Lorz (1995) und zur verdeckten Staatsverschuldung Gantner (1994).
- 18 Vergleiche zum Beispiel Becker/Dallmeyer (1996.)
- 19 Ähnlich Buiter/Corsetti/Roubini (1993).
- 20 Näher dazu Hanusch/Kuhn (1994).

Literaturverzeichnis

- BECKER W. und J. DALLMEYER (1996), Eine stabile Währung für Europa, Sonderbericht der DB Research GmbH. Frankfurt/Main, 1996.
- BISHOP G. (1992), The EC's Public Debt Disease: Discipline with Credit Spreads and Cure with Price Stability, in: FAIR D.E. und C. DE BOISSIEU (eds.) (1992), Fiscal Policy, Taxation and the Financial System in an Increasingly Integrated Europe. Dordrecht, Kluwer, S. 207-234.
- BOSS A. und J.O. LORZ (1995), Die öffentliche Verschuldung in der Bundesrepublik Deutschland - Ausmaß und Belastungswirkung, *Jahrb. für Wirtschaftswissenschaften*, Vol. 46, S. 152-183.
- BUITER W., G. CORSETTI und N. ROUBINI (1993), Excessive Deficits: Sense and Nonsense in the Treaty of Maastricht, *Economic Policy*, Vol. 16, S. 57-100.
- COMMITTEE FOR THE STUDY OF ECONOMIC AND MONETARY UNION (1989). Report, Luxembourg.

- DE GRAUWE P. (1996), The Economics of Convergence: Towards Monetary Union in Europe, *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol. 132/1, S. 1-27.
- DE GRAUWE P. und W. VANHAVERBEKE (1991), Is Europe an Optimum Currency Area? Evidence from Regional Data, CEPR Discussion Paper, No. 555.
- EICHENGREEN B. (1993), European Monetary Unification, *Journal of Economic Literature*, Vol. XXXI, S. 1321-1357.
- EICHENGREEN B. (1993), Labor Markets and European Monetary Unification, in: MASSON P. und M. TAYLOR (eds.), *Policy Issues in the Operation of Currency Unions*. Cambridge University Press.
- EMERSON M. et al. (1990), One Market, One Money, *European Economy*, Vol. 44, Special Issue.
- GANTNER M. (1994), *Budgetausgliederung - Fluch(t) oder Segen*. Wien, 1994.
- GROS D. und N. THYGESEN (1992), *European Monetary Integration: From the European Monetary System to European Monetary Union*. London, Longman, 1992.
- HANUSCH H. und T. KUHN unter Mitarbeit von A. GREINER und F. KUGLER, (1994), *Einführung in die Volkswirtschaftslehre*, 3., überarb. Aufl. Springer-Lehrbuch, Berlin, Heidelberg, New York 1994.
- HOOPER P. und S.W. KOHLHAGEN (1978), The Effect of Exchange Rate Uncertainty on the Prices and Volume of International Trade, *Journal of International Economics*, Vol. 8/4, S. 483-511.
- KIYOTAKI N. und R. WRIGHT (1989), On Money as a Medium of Exchange, *Journal of Political Economics*, Vol. 97/4, S. 827-854.
- MUNDELL R. (1961), A Theory of Optimum Currency Areas, *American Economic Review*, Vol. 51/4, S. 657-665.
- WEBER A. (1990), EMU and Asymmetries and Adjustment Problems in the EMS: Some Empirical Evidence, CEPR, Discussion Paper No. 448.

Beiträge in der Volkswirtschaftlichen Diskussionsreihe seit 1993

Im Jahr 1993 erschienen:

- | | | |
|------------------|--|---|
| Beitrag Nr. 83: | Manfred Stadler | Innovation, Growth, and Unemployment. A Dynamic Model of Creative Destruction |
| Beitrag Nr. 84: | Alfred Greiner
Horst Hanusch | Cyclic Product Innovation or: A Simple Model of the Product Life Cycle |
| Beitrag Nr. 85: | Peter Welzel | Zur zeitlichen Kausalität von öffentlichen Einnahmen und Ausgaben. Empirische Ergebnisse für Bund, Länder und Gemeinden in der Bundesrepublik Deutschland |
| Beitrag Nr. 86: | Gebhard Flaig
Manfred Stadler | Dynamische Spillovers und Heterogenität im Innovationsprozeß. Eine mikroökonomische Analyse |
| Beitrag Nr. 87: | Manfred Stadler | Die Modellierung des Innovationsprozesses. Ein integrativer Mikro-Makro-Ansatz |
| Beitrag Nr. 88: | Christian Boucke
Uwe Cantner
Horst Hanusch | Networks as a Technology Policy Device - The Case of the "Wissenschaftsstadt Ulm" |
| Beitrag Nr. 89: | Alfred Greiner
Friedrich Kugler | A Note on Competition Among Techniques in the Presence of Increasing Returns to Scale |
| Beitrag Nr. 90: | Fritz Rahmeyer | Konzepte privater und staatlicher Innovationsförderung |
| Beitrag Nr. 91: | Peter Welzel | Causality and Sustainability of Federal Fiscal Policy in the United States |
| Beitrag Nr. 92: | Friedrich Kugler
Horst Hanusch | Stock Market Dynamics: A Psycho-Economic Approach to Speculative Bubbles |
| Beitrag Nr. 93: | Günter Lang | Neuordnung der energierechtlichen Rahmenbedingungen und Kommunalisierung der Elektrizitätsversorgung |
| Beitrag Nr. 94: | Alfred Greiner | A Note on the Boundedness of the Variables in Two Sector Models of Optimal Economic Growth with Learning by Doing |
| Beitrag Nr. 95: | Karl Morasch | Mehr Wettbewerb durch strategische Allianzen? |
| Beitrag Nr. 96: | Thomas Kuhn | Finanzausgleich im vereinten Deutschland: Desintegration durch regressive Effekte |
| Beitrag Nr. 97: | Thomas Kuhn | Zentralität und Effizienz der regionalen Güterallokation |
| Beitrag Nr. 98: | Wolfgang Becker | Universitärer Wissenstransfer und seine Bedeutung als regionaler Wirtschafts- bzw. Standortfaktor am Beispiel der Universität Augsburg |
| Beitrag Nr. 99: | Ekkehard von Knorring | Das Umweltproblem als externer Effekt? Kritische Fragen zu einem Paradigma - |
| Beitrag Nr. 100: | Ekkehard von Knorring | Systemanalytischer Traktat zur Umweltproblematik |

Beitrag Nr. 101:	Gebhard Flaig Manfred Stadler	On the Dynamics of Product and Process Innovations A Bivariate Random Effects Probit Model
Beitrag Nr. 102:	Gebhard Flaig Horst Rottmann	Dynamische Interaktionen zwischen Innovationsplanung und -realisation
Beitrag Nr. 103:	Thomas Kuhn Andrea Maurer	Ökonomische Theorie der Zeit
Beitrag Nr. 104:	Alfred Greiner Horst Hanusch	Schumpeter´s Circular Flow, Learning by Doing and Cyclical Growth
Beitrag Nr. 105:	Uwe Cantner Thomas Kuhn	A Note on Technical Progress in Regulated Firms
Beitrag Nr. 106:	Jean Bernard Uwe Cantner Georg Westermann	Technological Leadership and Variety A Data Envelopment Analysis for the French Machinery Industry
Beitrag Nr. 107:	Horst Hanusch Marcus Ruf	Technologische Förderung durch Staatsaufträge Das Beispiel Informationstechnik

Im Jahr 1994 erschienen:

Beitrag Nr. 108:	Manfred Stadler	Geographical Spillovers and Regional Quality Ladders
Beitrag Nr. 109:	Günter Lang Peter Welzel	Skalenerträge und Verbundvorteile im Bankensektor. Empirische Bestimmung für die bayerischen Genossen- schaftsbanken
Beitrag Nr. 110:	Peter Welzel	Strategic Trade Policy with Internationally Owned Firms
Beitrag Nr. 111:	Wolfgang Becker	Lebensstilbezogene Wohnungspolitik - Milieuschutz- satzungen zur Sicherung preiswerten Wohnraumes
Beitrag Nr. 112:	Alfred Greiner Horst Hanusch	Endogenous Growth Cycles - Arrow´s Learning by Doing
Beitrag Nr. 113:	Hans Jürgen Ramser Manfred Stadler	Kreditmärkte und Innovationsaktivität
Beitrag Nr. 114:	Uwe Cantner Horst Hanusch Georg Westermann	Die DEA-Effizienz öffentlicher Stromversorger Ein Beitrag zur Deregulierungsdiskussion
Beitrag Nr. 115:	Uwe Cantner Thomas Kuhn	Optimal Regulation of Technical Progress In Natural Monopolies with Incomplete Information
Beitrag Nr. 116:	Horst Rottman	Neo-Schumpeter-Hypothesen und Spillovers im Innovationsprozeß - Eine empirische Untersuchung
Beitrag Nr. 117:	Günter Lang Peter Welzel	Efficiency and Technical Progress in Banking. Empirical Results for a Panel of German Co-operative Banks
Beitrag Nr. 118:	Günter Lang Peter Welzel	Strukturschwäche oder X-Ineffizienz? Cost-Frontier- Analyse der bayerischen Genossenschaftsbanken
Beitrag Nr. 119:	Friedrich Kugler Horst Hanusch	Preisbildung und interaktive Erwartungsaggregation
Beitrag Nr. 120:	Uwe Cantner Horst Hanusch Georg Westermann	Detecting Technological Performances and Variety An Empirical Approach to Technological Efficiency and Dynamics

Beitrag Nr. 121:	Jean Bernard Uwe Cantner Horst Hanusch Georg Westermann	Technology and Efficiency Patterns A Comparative Study on Selected Sectors from the French and German Industry
------------------	--	--

Im Jahr 1995 erschienen:

Beitrag Nr. 122:	Gebhard Flaig	Die Modellierung des Einkommens- und Zinsrisikos in der Konsumfunktion: Ein empirischer Test verschiedener ARCH-M-Modelle
Beitrag Nr. 123:	Jörg Althammer Simone Wenzler	Intrafamiliale Zeitallokation, Haushaltsproduktion und Frauenerwerbstätigkeit
Beitrag Nr. 124:	Günter Lang	Price-Cap-Regulierung Ein Fortschritt in der Tarifpolitik?
Beitrag Nr. 125:	Manfred Stadler	Spieltheoretische Konzepte in der Markt- und Preistheorie Fortschritt oder Irrweg?
Beitrag Nr. 126:	Horst Hanusch	Die neue Qualität wirtschaftlichen Wachstums
Beitrag Nr. 127:	Wolfgang Becker	Zur Methodik der Wirkungsanalyse von Maßnahmen der Verkehrsaufklärung
Beitrag Nr. 128:	Ekkehard von Knorring	Quantifizierung des Umweltproblems durch Monetarisierung?
Beitrag Nr. 129:	Axel Olaf Kern	Die "optimale" Unternehmensgröße in der deutschen privaten Krankenversicherung - eine empirische Unter- suchung mit Hilfe der "Survivor-Analyse"
Beitrag Nr. 130:	Günter Lang Peter Welzel	Technology and Efficiency in Banking. A "Thick Frontier"-Analysis of the German Banking Industry
Beitrag Nr. 131:	Tina Emslander Karl Morasch	Verpackungsverordnung und Duales Entsorgungssystem Eine spieltheoretische Analyse
Beitrag Nr. 132:	Karl Morasch	Endogenous Formation of Strategic Alliances in Oligopolistic Markets
Beitrag Nr. 133:	Uwe Cantner Andreas Pyka	Absorptive Fähigkeiten und technologische Spillovers Eine evolutionstheoretische Simulationsanalyse
Beitrag Nr. 134:	Ekkehard von Knorring	Forstwirtschaft und externe Effekte - Krisenmanagement durch Internalisierung? -
Beitrag Nr. 135:	Friedrich Kugler Horst Hanusch	Wie werden Einzel- zu Kollektiventscheidungen? Zur Aggregationsproblematik beim Übergang von der Mikro- zur Makroebene aus volkswirtschaftlicher Sicht
Beitrag Nr. 136:	Peter Welzel	Quadratic Objective Functions from Ordinal Data. Towards More Reliable Representations of Policy- makers' Preferences
Beitrag Nr. 137:	Uwe Cantner Andreas Pyka	Technologieevolution Eine Mikro-Makro-Analyse
Beitrag Nr. 138:	Friedrich Kugler Horst Hanusch	Mikroökonomische Fundierung eines konnektionisti- schen Portfoliomodells
Beitrag Nr. 139:	Jürgen Peters	Inter-Industry R&D-Spillovers between Vertically Related Industries: Incentives, Strategic Aspects and Consequences
Beitrag Nr. 140:	Alfred Greiner Willi Semmler	Multiple Steady States, Indeterminacy and Cycles in a Basic Model of Endogenous Growth

Beitrag Nr. 141:	Uwe Cantner Andreas Pyka	Absorptive Capacities and Technological Spillovers II Simulations in an Evolutionary Framework
Beitrag Nr. 142:	Uwe Cantner Georg Westermann	Localized Technological Progress and Industry Structure An Empirical Approach
Beitrag Nr. 143:	Uwe Cantner	Technological Dynamics in Asymmetric Industries R&D, Spillovers and Absorptive Capacity
Beitrag Nr. 144	Wolfgang Becker Jürgen Peters	R&D-Competition between Vertical Corporate Net- works: Structure, Efficiency and R&D-Spillovers

Bisher im Jahr 1996 erschienen:

Beitrag Nr. 145	Günter Lang	Efficiency, Profitability and Competition. Empirical Analysis for a Panel of German Universal Banks
Beitrag Nr. 146	Fritz Rahmeyer	Technischer Wandel. Gradualismus oder Punktualismus?
Beitrag Nr. 147	Karl Morasch	Strategic Alliances - A Substitute for Strategic Trade Policy?
Beitrag Nr. 148	Uwe Cantner Horst Hanusch Andreas Pyka	Routinized Innovations - Dynamic Capabilities in a Simulation Study
Beitrag Nr. 149	Jörg Althammer Simone Wenzler	Wie familienfreundlich ist die Reform des Kindeslasten- ausgleichs? Eine wohlfahrtsökonomische Analyse der familienpolitischen Wirkungen des Jahressteuergesetzes 1996
Beitrag Nr. 150	Fritz Rahmeyer	Privatisierung und Deregulierung der Deutschen Bundes- bahn
Beitrag Nr. 151	Jürgen Peters	Messung und Bewertung des Innovationsverhaltens im deutschen Automobilzuliefersektor Ergebnisse einer empirischen Untersuchung