

Schriften des Vereins für Socialpolitik

---

Band 230

**Geld- und Währungspolitik  
in kleinen, offenen Volkswirtschaften:  
Österreich, Schweiz, Osteuropa**

Von

**Péter Ákos Bod, Erwin W. Heri,  
Eduard Hochreiter, Maria Schaumayer,  
Erich Spörndli, Josef Tošovský, Georg Winckler**

Herausgegeben von

**Dieter Duwendag**



**Duncker & Humblot · Berlin**

**Schriften des Vereins für Socialpolitik**  
**Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften**  
**Neue Folge Band 230**

**SCHRIFTEN DES VEREINS FÜR SOCIALPOLITIK**

**Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften**

**Neue Folge Band 230**

---

**Geld- und Währungspolitik  
in kleinen, offenen Volkswirtschaften:  
Österreich, Schweiz, Osteuropa**



**Duncker & Humblot · Berlin**

# **Geld- und Währungspolitik in kleinen, offenen Volkswirtschaften: Österreich, Schweiz, Osteuropa**

**Von**

**Péter Ákos Bod, Erwin W. Heri,  
Eduard Hochreiter, Maria Schaumayer,  
Erich Spörndli, Josef Tošovský, Georg Winckler**

**Herausgegeben von**

**Dieter Duwendag**



**Duncker & Humblot · Berlin**

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

**Geld- und Währungspolitik in kleinen, offenen Volkswirtschaften :**  
Österreich, Schweiz, Osteuropa / von Péter Ákos Bod . . .  
Hrsg. von Dieter Duwendag. – Berlin : Duncker und Humblot, 1994  
(Schriften des Vereins für Socialpolitik, Gesellschaft für Wirtschafts-  
und Sozialwissenschaften ; Bd. 230)  
ISBN 3-428-07878-0  
NE: Bod, Péter Ákos; Duwendag, Dieter [Hrsg.]; Gesellschaft für  
Wirtschafts- und Sozialwissenschaften: Schriften des Vereins . . .

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen  
Wiedergabe und der Übersetzung, für sämtliche Beiträge vorbehalten

© 1994 Duncker & Humblot GmbH, Berlin

Satz und Druck: Berliner Buchdruckerei Union GmbH, Berlin

Printed in Germany

ISSN 0505-2777

ISBN 3-428-07878-0

## Vorwort

Die aus der Außenwirtschaftstheorie bekannte Prämisse des „kleinen, offenen Landes“ trifft auf die meisten Volkswirtschaften zu. In dieser Position sind sie nicht in der Lage, weltwirtschaftlich relevante Variablen wie die internationalen Zinssätze, die Wechselkurse oder die Weltmarktpreise von sich aus maßgeblich zu beeinflussen. Vielmehr müssen sie derartige Variablen als Daten bzw. Restriktionen hinnehmen. Außenwirtschaftliche Restriktionen gelten zumal für die Geld- und Währungspolitik kleiner, offener Volkswirtschaften. Dieser Fragenkreis ist (ganz überwiegend) Gegenstand des vorliegenden Bandes. Abgedruckt sind jene sechs Referate, die auf der 24. Sitzung des Ausschusses für Geldtheorie und Geldpolitik am 2. und 3. April 1993 gehalten wurden, wobei diese Sitzung mit freundlicher und tatkräftiger Unterstützung der Österreichischen Nationalbank (OeNB) in Wien stattfand. Die Beiträge zeigen, daß die betrachteten vier („kleinen“) Länder, nämlich Österreich, die Schweiz, Ungarn und die CSFR bzw. die Tschechische Republik, durchaus unterschiedliche Ansätze gewählt und unterschiedliche Erfahrungen mit der Bindung an ein Wechselkursziel bzw. mit der Ausrichtung auf ein nationales Geldmengenziel gemacht haben.

In ihrem einführenden Beitrag stellt *Maria Schaumayer*, Präsidentin der OeNB, das Modell der faktischen Bindung des ÖS an die D-Mark (und andere europäische Hartwährungen) als einen gelungenen Versuch der Rechtfertigung eines Wechselkursziels auf der Basis einer optimalen Währungszone vor. Glaubwürdigkeit und Kontinuität der Politik, erleichtert durch einen hohen Grad an Basiskonkonsens und Sozialpartnerschaft, waren die entscheidenden Faktoren, die zur Konvergenz der fundamentalen Wirtschaftsdaten, zu positiven Wechselkurserwartungen und damit zur Stabilisierung des Außenwertes des ÖS geführt haben.

In einer theoretischen und empirisch ebenfalls auf Österreich bezogenen Untersuchung analysieren *Eduard Hochreiter* und *Georg Winckler* die Anpassungsprozesse, die aufgrund des Signals der sog. österreichischen Hartwährungspolitik in Gang gesetzt wurden und dieses Land schließlich zu einem Bestandteil eines optimalen Währungsgebiets (OCA) mit Deutschland gemacht haben. Ausführlich erörtert werden die Kriterien der OCA-Theorie und der Theorie der Zeitkonsistenz (Glaubwürdigkeit) der Politik, die mit Bezug auf diskretionäre Wechselkursänderungen zwar zu unterschiedlichen Aussagen gelangen, gleichwohl aber bei einer längerfristig ausgerichteten, glaubwürdigen und auf Regeln basierenden Wirtschaftspolitik miteinander harmonieren.

Als „autonome Geldmengenpolitik mit Wechselkursvorbehalt“ kennzeichnet *Erich Spörndli* die Konzeption der schweizerischen Geld- und Währungspolitik („pragmatischer Monetarismus“). Ein beträchtlicher Zinsbonus und eine geringere realwirtschaftliche Verflechtung gegenüber Deutschland sowie die Position als internationaler Finanzplatz hätten es der Schweiz bislang ermöglicht, dieses Konzept durchzuhalten. Unsicherheiten resultierten dagegen vor allem aus dem Fortgang der europäischen Integration (EWS, EWU). Sollte sie sich zügig weiterentwickeln, könnten die Marktkräfte auch für die Schweiz den Übergang zur Wechselkursfixierung und den Verzicht auf den Bonus niedriger langfristiger Realzinsen erzwingen.

Die Geld- und Währungspolitik der osteuropäischen Reformstaaten in der Übergangsphase ist Gegenstand der Beiträge von *Péter Ákos Bod*, Präsident der Ungarischen Nationalbank, und *Josef Tošovský*, Präsident der Nationalbank der CSFR bzw. (ab 1993) der Tschechischen Republik. Vor dem Hintergrund gravierender makroökonomischer Anpassungsprozesse und eines ausgeprägten Wandels der staatlichen und privaten Verhaltensnormen begründen beide Autoren — mit Blick auf das erfolgreiche österreichische Hartwährungsmodell — die Anbindung des Forint bzw. der Krone an einen „harten“ Währungskorb in Form eines Crawling-peg als den vergleichsweise besten nominalen Anker für ihre Volkswirtschaften. In Ungarn hat dieses Konzept bislang nicht zu Konflikten mit der inländischen Geldpolitik geführt (Kontrolle des Kreditwachstums, Zins- und Liquiditätspolitik mittels Offenmarktinstrumenten). In der CSFR war die Strategie des Festkurses mit einem seit 1991 konstanten nominalen Wechselkurs und einer nur geringen realen Aufwertung der Krone besonders erfolgreich. Gleichwohl, so *Tošovský*, stelle sich für die nun beginnende Phase der Konsolidierung des Reformprozesses das Problem der Wahl des Wechselkursregimes erneut, wobei die mikroökonomischen Vorteile eines Festkurssystems gegen die möglichen gesamtwirtschaftlichen Kosten abgewogen werden müßten.

Der letzte Beitrag von *Erwin W. Heri* behandelt kein Spezifikum kleiner, offener Volkswirtschaften, sondern — völlig unabhängig davon — die Risiken von großen, international operierenden Banken im derivativen Geschäft (Swaps, Futures, Optionen). Gezeigt wird, daß das Risikomanagement der Derivate sehr hohe Ansprüche an das technische Verständnis und an die technische Infrastruktur stellt, wobei angesichts des stürmischen Wachstums dieser Geschäfte insbesondere den operativen Risiken verstärkt Beachtung geschenkt werden sollte. Auch für die Aufsichtsbehörden und Zentralbanken stellen sich im „Jahrzehnt der Derivate“ (*Heri*) neue Herausforderungen.

Speyer, im August 1993

*Dieter Duwendag*

## Inhalt

Geld- und Währungspolitik der Oesterreichischen Nationalbank Von <i>Maria Schaumayer</i> , Wien .....	9
Die Wechselkurspolitik der Oesterreichischen Nationalbank (OeNB). Beispiel einer erfolgreichen Wechselkursbindung Von <i>Eduard Hochreiter</i> und <i>Georg Winckler</i> , Wien .....	17
Aktuelle Fragen der schweizerischen Geldpolitik Von <i>Erich Spörndli</i> , Zürich .....	43
Monetary Policy and Exchange Rate Policy in Hungary during the Years of Tran- sition Von <i>Péter Ákos Bod</i> , Budapest .....	55
Exchange Rate and the Transition: The Case of the Czech Republic Von <i>Josef Tošovský</i> , Prag .....	71
Zum Risiko der Banken im derivativen Geschäft — Einige nicht nur theoretische Überlegungen Von <i>Erwin W. Heri</i> , Basel .....	87





# Geld- und Währungspolitik der Oesterreichischen Nationalbank

Von *Maria Schaumayer*, Wien\*

Der heutige Vormittag Ihrer Veranstaltung ist der österreichischen Währungspolitik gewidmet. Ich halte vor diesem Kreis zunächst einige Bemerkungen zur Geschichte der österreichischen Notenbank angebracht, die im Jahr 1816 begonnen hat, und zwar auf der Grundlage zweier kaiserlicher Patente.

Mit ihnen wurde eine Sanierung der Währungsverhältnisse in der Monarchie eingeleitet, die im Laufe der napoleonischen Kriege durch die unkontrollierte Emission von Papiergeld desolat geworden waren. Das Greshamsche Gesetz hatte sich voll durchgesetzt, auch die in der Währungsgeschichte als „Staatsbankrott“ bezeichnete massive Abwertung (im Verhältnis 1 : 5 wurden die sog. Bancozettel in „Einlösungsscheine“ umgewandelt) konnte ein hohes und steigendes Agio des Silbergeldes gegenüber dem Papiergeld nicht verhindern.

Die Geschichte der Oesterreichischen Nationalbank ist in mehrerer Hinsicht interessant, wobei ich die Zäsuren der beiden Weltkriege und die dadurch ausgelösten institutionellen Veränderungen ausklammere. Ich meine hier vor allem zwei Aspekte. Nämlich einerseits die Lösung temporär gegensätzlicher Interessen von Staatsführung und Notenbank, also die Frage der Unabhängigkeit der währungspolitisch tätigen Institution: Als Ergebnis dieser Entwicklung wird die OeNB heute in internationalen Vergleichen als unabhängiges Noteninstitut hervorgehoben. Ich werde darauf noch zurückkommen. Weiters bietet die Integration eines unterschiedlich strukturierten Wirtschaftsraumes mit einheitlicher Währung, wie sie die 1816 gegründete „Privilegierte Oesterreichische Nationalbank“ auf dem Boden der Monarchie ermöglicht hat, eine gewisse Parallele zur aktuellen europäischen Integration.

Ich darf aber jetzt zum Aktuellen kommen. Die Weichen für den heute von der OeNB verfolgten währungspolitischen Kurs wurden in der ersten Hälfte der siebziger Jahre anlässlich der grundlegenden Neuordnung des internationalen Währungssystems gestellt. Die Freigabe der Wechselkurse nach bis dahin festen, aber anpassungsfähigen Kursrelationen auf Basis des Bretton-Woods-Abkommens brachte erhöhte autonome Gestaltungsmöglichkeit der jeweiligen nationalen Geldpolitik. Sie stellte auch für die österreichischen wirtschaftspolitischen Instanzen eine Herausforderung dar, ein tragfähiges währungspolitisches Konzept zu

---

\* Präsidentin der Oesterreichischen Nationalbank, Wien.

entwickeln. Dabei bestanden im wesentlichen zwei Optionen: Entweder analog etwa zur Bundesrepublik Deutschland ein Geldmengenziel zu setzen und den Schilling-Wechselkurs frei schwanken zu lassen, oder den Wechselkurs gegenüber einem für die österreichischen außenwirtschaftlichen Beziehungen wichtigen Land bzw. einer Region mit hoher finanzieller Stabilität zu binden. Letztgenannte Variante bedeutet, am Prinzip eines Festkurssystems festzuhalten, die Währungen, gegenüber denen der Schilling-Außenwert möglichst gering schwanken soll, jedoch frei wählen zu können. Österreich entschied sich für den zweiten Weg.

Maßgeblich für diese Wahl waren vor allem folgende Überlegungen, die auch heute noch — wenn auch mit unterschiedlicher Gewichtung — Gültigkeit haben:

- Die Schaffung einer optimalen Währungszone, in der eine störungsfreie, d.h. von Wechselkursschwankungen möglichst wenig belastete Abwicklung außenwirtschaftlicher Aktivitäten ermöglicht wird. Stabile Wechselkurse ersparen dem exponierten Sektor der Wirtschaft Kurssicherungskosten und bieten eine verlässliche Kalkulationsgrundlage. Bestimmend für diese Überlegungen war vor allem die spezifische Struktur der österreichischen Außenwirtschaft mit ihrer starken Konzentration auf Westeuropa und hier insbesondere auf die Bundesrepublik Deutschland.
- Über einen harten Außenwert des Schilling ergibt sich ein dämpfender Effekt auf die Importpreise in Schilling gerechnet. Es war zu erwarten, daß die stabilisierende Wirkung einer solchen Wechselkurspolitik auf die Inlandspreise hoch ist, wenn es in weiterer Folge aufgrund institutioneller Gegebenheiten, wie sie in Österreich vor allem in der Einrichtung der Sozialpartnerschaft besteht, zu einer raschen Weitergabe der über den Wechselkurs erreichten Stabilisierung der Importpreise kommt. Wenn dadurch ein Klima geringer Inflationserwartungen geschaffen werden kann, ergeben sich auch entsprechend niedrigere jährliche Lohnsteigerungen.
- Die mit der Wechselkurspolitik verbundene Stabilität der Wechselkurerwartungen, die in dem Maße an Bedeutung gewann, als der Stellenwert der Geld- und Kapitalvermögen größer wurde und deren Volatilität aufgrund der im Zuge der Liberalisierung gewachsenen Globalisierung der Märkte sowie des Ausbaus der Kommunikationsmittel stark zugenommen hat. Es muß damit gerechnet werden, daß z.B. bei Abwertungserwartungen immer größere Beiträge in andere Währungen bei zahlreicher werdenden Anlageformen abfließen würden. Die negativen Konsequenzen, insbesondere für die Devisenposition, die Inlandsliquidität und das Zinsniveau, wären evident.

Aus der faktischen Bindung des Schilling an den Wechselkurs anderer Hartwährungen, insbesondere jenen der Bundesrepublik Deutschland, ergibt sich zwangsläufig, daß autonome Geldmengen- und Zinsziele grundsätzlich ausgeschlossen sind. Die Veränderung der Zentralbankgeldmenge wird nachfragebedingt erklärt, die Notenbank steuert lediglich ihr Entstehen nach In- und Auslands-

komponente. Die Zinspolitik wird vor allem mit dem Ziel eingesetzt, rentabilitätsorientierte kurzfristige Kapitaltransaktionen mit dem Ausland je nach den Erfordernissen der Hartwährungspolitik auszusteuern. Die Wahl des Wechselkurses als monetäres Zwischenziel und damit die Annahme endogen bestimmter Veränderungen der Geldmenge ist — so möchte ich diese Bemerkungen zusammenfassen — eine Alternative, die sich geldtheoretisch und empirisch voll rechtfertigen läßt.

Ich möchte aber betonen, daß dieses Modell stets aufgrund der realen Marktgegebenheiten bewertet worden ist. So haben wir aufgrund der aktuellen Konstellation in Deutschland zuletzt durchaus Möglichkeiten für einen Zinsspielraum nach unten gesehen und ihn auch — zusammen mit anderen Hartwährungsländern — genutzt.

Bevor ich mich weiter mit meinem Thema beschäftige, möchte ich kurz auf bestimmte institutionelle und rechtliche Voraussetzungen eingehen, die für die Effizienz der Währungspolitik wichtig sind. Zunächst ist festzustellen, daß die Oesterreichische Nationalbank einen hohen Grad an Unabhängigkeit besitzt. Sie ist zwar verpflichtet, auf die Wirtschaftspolitik der Bundesregierung Bedacht zu nehmen, gleichzeitig aber besteht ein gesetzliches Verbot der Defizitfinanzierung öffentlicher Haushalte, und der Bund darf keine Maßnahmen treffen, die geeignet sind, die Bank an der Erfüllung ihrer Verpflichtungen zu hindern.

In der Praxis kommt es dabei zunächst vor allem auf einen währungspolitischen Konsens zwischen Regierung und Notenbank an. Auf der Grundlage dieser Übereinstimmung kann die OeNB ihr Instrumentarium aber unbehindert von öffentlichen Einflüssen einsetzen.

Ich darf noch etwas ausholen und bemerken, daß die österreichische Wirtschaftspolitik im allgemeinen durch einen hohen Grad an „Basiskonsens“ gekennzeichnet ist, der durch bestimmte institutionelle Voraussetzungen wie die Sozialpartnerschaft erleichtert bzw. ermöglicht wird. Ohne diese Voraussetzungen wäre schon jene Kombination von Währungspolitik, Einkommenspolitik und Budgetpolitik nicht möglich gewesen, die in den siebziger Jahren als Reaktion auf die Ölverteuerungen die heimische Wirtschaftspolitik gekennzeichnet hat. Und ohne einen solchen Konsens wäre auch die gegenwärtig vorherrschende Kombination der wirtschaftspolitischen Bemühungen weit weniger effizient; sie unterscheidet sich in zwei wesentlichen Punkten von jenen der siebziger Jahre. Erstens sind strukturpolitische Zielvorstellungen in den Mittelpunkt des Interesses gerückt; und zweitens ist die Budgetpolitik nunmehr grundsätzlich auf ein Konsolidierungsziel ausgerichtet.

Ein nächster Punkt, den ich für besonders wichtig erachte, ist die Frage der Glaubwürdigkeit. Heute wird — auch international — die Rechtfertigung eines Wechselkurszieles auf der Grundlage einer optimalen Währungszone nicht mehr bestritten; das heißt für eine kleine offene Volkswirtschaft mit einem hohen Grad

an außenwirtschaftlicher Verflechtung sowie einer Außenhandels- und Kapitalverkehrsstruktur, die eine starke Konzentration auf relativ wenige Partnerländer aufweist, ist die Optimalität möglichst gering schwankender Wechselkurse innerhalb der optimalen Währungszone allgemein anerkannt. Immer mehr Länder haben sich in den vergangenen Jahren dieser Konzeption angeschlossen, und schließlich beruht auch die Zielvorstellung der europäischen Wirtschafts- und Währungsunion letztlich auf diesem Grundgedanken.

Glaubwürdigkeit muß erarbeitet werden, und das geht nicht von heute auf morgen; und sie gehört zu jenen Eigenschaften, die schwer aufgebaut, aber rasch verspielt sind. Im Bewußtsein dieser Erkenntnisse, die sich in der monetären Literatur weit zurückverfolgen lassen — ich erinnere etwa an *Walter Bagehot's* „Lombard Street“ vom Jahr 1873 — ist die Kontinuität ein weiteres Kennzeichen der österreichischen Währungspolitik.

Ein wie ich glaube wichtiges Beispiel für diese Kontinuität war jene Phase, die im Herbst 1977 unter dem Eindruck der stark verschlechterten Leistungsbilanz und der rasch wachsenden Defizite im Bundeshaushalt begonnen hatte. Damals wurde der notwendige Anpassungsprozeß zur Wiederherstellung des außenwirtschaftlichen Gleichgewichts *nicht* auf dem Wege von Wechselkursänderungen (sprich: Abwertung) versucht; vielmehr ging Österreich — bei unveränderter Wechselkurspolitik — den Weg der Nachfragebeschränkung und damit letztlich der Anpassung fundamentaler Faktoren. Die Notenbank hatte dazu — über die stabilisierenden Effekte der Wechselkurse auf die Einkommenspolitik hinaus — insofern beigetragen, als sie durch das Instrument der aktivseitigen Kreditkontrolle („Limes“) die kreditfinanzierte Ausgabenneigung begrenzte.

Die Herausforderungen an die Glaubwürdigkeit sind heute wesentlich komplexer geworden, nämlich durch den Prozeß der Liberalisierung und Deregulierung auf den Finanzmärkten. Die Stabilisierung positiver Erwartungen — also von Erwartungen, die mit einem verbesserten makroökonomischen Leistungsbild der Volkswirtschaft rechnen — ist zu einem zentralen Anliegen der Währungspolitik geworden. Die seit Ende der achtziger Jahre zu beobachtende zunehmende internationale Attraktivität von währungspolitischen Konzeptionen, die der Wechselkursstabilisierung einen hohen Stellenwert verleihen, ist vor allem auf diesen Wandel der Umweltbedingungen zurückzuführen.

Überlegen wir uns — am österreichischen Beispiel — welche Faktoren den hohen Stellenwert der Erwartungsstabilisierung bestimmen. Bevor ich darauf eingehe, möchte ich an dieser Stelle anmerken, daß sich auch die ökonomische Theorie zunehmend mit Fragen der Glaubwürdigkeit monetärer Konzepte beschäftigt. Ein Beispiel dafür ist das erst vor kurzem erschienene Buch von *Alex Cukierman* über „Central Bank Strategy, Credibility and Independence“.

Doch nun zurück zur österreichischen Situation, die sich wie folgt darstellen läßt: Seit Mitte der siebziger Jahre hat sich der wirtschaftliche Verflechtungsgrad

Österreichs mit dem europäischen Hartwährungsraum wesentlich intensiviert. Es zeigen sich hohe und steigende Interdependenzen mit diesen Märkten, die begleitet waren und sind von Marktanteilsgewinnen Österreichs. Stärker denn je spiegelt daher die Stabilisierung des Schilling-Außenwertes die Realisierung eines optimalen Währungsraumes wider. Höhere Wechselkursschwankungen in der S/DM-Relation, etwa mit dem Ziel, gegenüber anderen Währungen kleinere Schwankungsbreiten zu erreichen, müßten die Wechselkursunsicherheit im Außenhandel maßgeblich vergrößern. Die Preiskalkulation im Rahmen der außenwirtschaftlichen Beziehungen zum gesamten DM-Raum wäre mit erhöhten Kursrisiken konfrontiert. Die Kosten dieser Kurssicherung würden gesamtwirtschaftlich gesehen wesentlich zunehmen, da etwaige geringere Schilling-Schwankungen gegenüber anderen Währungen den diesbezüglichen Kurssicherungsbedarf nur geringfügig reduzieren könnten.

Die zunehmende Internationalisierung der Nichtbanken-Portefeuilles sowie die parallele Entwicklung in den Bankbilanzen hat zur Folge, daß in- und ausländische Investoren auf Veränderungen der Wechselkurserwartungen sehr sensibel reagieren. Und dabei geht es um Größenordnungen, die weit über die erwähnten Absicherungen von Fremdwährungsrisiken im Außenhandel hinausgehen.

Mit der zunehmenden Auflösung von Marktsegmenten und der Globalisierung der Finanzportefeuilles war aber auch eine geringere Autonomie in der Zinsentwicklung zwischen den einzelnen Märkten verbunden. Durch die Neigung zur internationalen Streuung des Geldvermögens sind Zinsdifferenzen maßgeblich von den erwarteten Wechselkursänderungen determiniert. Länder mit weichen Währungen müssen einen entsprechend höheren Zinsaufschlag bieten, um für Finanzkapital attraktiv zu bleiben.

Die Zinspolitik der Notenbank trägt der veränderten Marktsituation einerseits durch eine flexible Steuerung vor allem ihrer Offenmarktkonditionen Rechnung und berücksichtigt dabei andererseits zinspolitische Veränderungen des für Österreich währungspolitisch relevanten Auslandes. Da die Notenbank unmittelbar in erster Linie den Geldmarktzinssatz beeinflussen kann, kommt dem Bereich der kurzfristigen Steuerung des Geldschöpfungsprozesses über die In- und Auslandskomponente heute ein entsprechendes Gewicht zu. Wenn kurzfristige ertragsorientierte Devisenbewegungen auftreten, können — sollten die resultierenden Zu- oder Abflüsse wechselkurspolitisch gesehen nicht erwünscht sein — über den Zinsmechanismus des Geldmarktes ausgleichende rentabilitätsorientierte Finanztransaktionen angeregt werden.

Die Notenbank bewältigt ihre Aufgaben nur dann erfolgreich, wenn sie die internationalen Gegebenheiten mit den binnenwirtschaftlichen Voraussetzungen optimal abstimmen kann. Neben den makroökonomischen Erfordernissen der Konvergenz fundamentaler Wirtschaftsdaten ist in diesem Zusammenhang von Interesse, daß die klassischen Notenbankinstrumente der Zins- und Liquiditäts-

politik dabei in zunehmendem Maß von informellen Aktivitäten ergänzt werden müssen, die vor allem die Effizienz der Finanzmärkte betreffen.

Bevor ich darauf eingehe, möchte ich meine bisherigen Ausführungen mit der Feststellung zusammenfassen, daß in Österreich die währungspolitischen Voraussetzungen für eine EG-Integration bereits jetzt voll erfüllt sind. Neben der Währungspolitik im engeren Sinn betrifft das vor allem auch die Liberalisierung des Kapitalverkehrs, die im November 1991 abgeschlossen worden ist. Sie erfolgte übrigens in einem mehrstufigen Prozeß und hatte dadurch den großen Vorteil, daß es zu keinen un stetigen Entwicklungen des Kapitalverkehrs gekommen ist.

Eine Folge der Liberalisierung bzw. der Finanzmärkte-Integration ist ein verstärkter Wettbewerbsdruck auf den Finanzmärkten. Wir sehen heute — da wir die Ergebnisse staatlicher Zentralverwaltungswirtschaften mit jenen von Marktwirtschaften ungeschminkt vergleichen können — die Bedeutung des Konkurrenzprinzips als Strukturelement der marktwirtschaftlichen Wirtschaftsordnung noch klarer als bisher. Wir sehen vor allem die Rolle des Wettbewerbs als produktives Element, also das legitime Streben nach einem Vorsprung als Triebkraft für den wirtschaftlichen Fortschritt, für die Entwicklung neuer Produkte, neuer Methoden der Rationalisierung und der Unternehmensführung. Dieser evolutionäre Begriff der Marktkonkurrenz hat die wirtschaftliche Dynamik der Industriestaaten wesentlich beeinflusst. Es ist daher nur logisch, auch für die Finanzmärkte als Folge der Liberalisierung und der Niederlassungsfreiheit eine grundsätzliche Veränderung der Wettbewerbsverhältnisse anzunehmen.

Daraus ergibt sich ein evidenter Zusammenhang zur Währungspolitik. Denn ein im internationalen Vergleich ineffizienter Finanzmarkt kann in einem Umfeld liberalisierter Kapitalbewegungen dazu führen, daß allein aus Gründen eines Qualitätsdefizits das Angebot an Geldvermögen verstärkt konkurrierenden Märkten zugute kommt. Netto-Devisenabflüsse als Folge von Finanzmarktschwächen sind naturgemäß auf Dauer nicht konsistent mit einer Politik der Wechselkursstabilisierung. Eine solche Entwicklung hätte — auf längere Sicht gesehen — auch realwirtschaftliche Konsequenzen, denn sie löst *ceteris paribus* eine Liquiditätsverknappung und damit eine Tendenz zu Zinssteigerungen auch im langfristigen Bereich aus; in konsequenter Verfolgung ihres Wechselkursziels dürfte die Notenbank diese Verknappung nicht durch die Inlandskomponente der Zentralbankgeldschöpfung kompensieren.

Unsere Analysen der heimischen Finanzmärkte zeigen nach wie vor einigen Anpassungsbedarf, obwohl in den vergangenen Jahren bereits viel geschehen ist. Ich erinnere etwa an neue rechtliche Rahmenbedingungen wie Kapitalmarkt- und Börsengesetz; an Verbesserungen der Markttechnik sowohl auf dem Beteiligungs- als auch auf dem Rentenmarkt — so das international übliche Tenderverfahren bei der Emission von Bundesanleihen; und auch an die Gründung einer Termin- und Optionenbörse. Aber nach wie vor geht es darum, auf dem Kapitalmarkt eine Kontinuität der Versorgung mit vielfältigen marktgängigen Instrumenten

herzustellen, die Liquidität des Marktes zu verbessern und hinsichtlich der sonstigen Markttechnik sowie des Anlegerschutzes einen international glaubwürdigen Standard zu erreichen.

Zu den Finanzmärkten müssen wir im weiteren Sinn auch den Bankensektor zählen. Auch in diesem Bereich müßten die österreichischen Integrationsbemühungen, die Liberalisierung des Kapitalverkehrs und die zu erwartende Niederlassungsfreiheit als veränderte geschäftspolitische Parameter gesehen werden; die internationale Wettbewerbsfähigkeit wird somit zum entscheidenden strategischen Ziel. Angesichts des intensiven Marktanteilwettbewerbs, der in der Vergangenheit die österreichische Bankenszene beherrscht und die Ertragskraft der Banken sicher nachteilig beeinflusst hat, ist ein auf die neuen Gegebenheiten ausgerichtetes strategisches Management das Gebot der Stunde.

Parallel dazu wird es zu einer Neuordnung der rechtlichen Rahmenbedingungen kommen, die im wesentlichen an die EG-Richtlinien angepaßt werden. Es geht dabei vor allem um die Umsetzung der Niederlassungs- und Dienstleistungsfreiheit für Banken und die Anpassung an den entsprechenden EG-Rechtsbestand mit seinen zentralen Prinzipien der gegenseitigen Anerkennung der Bankzulassung und der Bankenaufsichtssysteme und der Harmonisierung aufsichtsrechtlicher Standards. Hervorzuheben sind u.a. die Neugestaltung der Eigenkapitalerfordernisse und die Neufassung der Liquiditätsvorschriften. Die Neuregelungen sollen eine wirksame Begrenzung der vielfältigen Bankrisiken, einen ausreichenden Bestand qualitativ hochwertigen Eigenkapitals und eine Steigerung der Ertragskraft gewährleisten. Im Entwurf ist weiters vorgesehen, daß der Bundesminister für Finanzen in Einzelfällen und unter bestimmten Voraussetzungen die OeNB mit der Prüfung von Banken auf Grundlage des BWG betrauen kann, ohne daß es dadurch zu einem Konflikt mit der Unabhängigkeit der OeNB kommen darf.

Lassen sie mich noch einige Worte zur währungspolitischen Entwicklung in Europa sagen. Fest steht, daß für die EG ein währungspolitisches Konzept vorliegt, dessen Realisierung nur unter bestimmten wirtschaftlichen, institutionellen und politischen Voraussetzungen möglich ist. Die Unabhängigkeit der Zentralbank und die Preisstabilität als primäre währungspolitische Ziele sind in diesem Konzept enthalten.

Die ökonomischen Vorteile einer einheitlichen Währung sind evident: Es sind dies die Minimierung von Transaktions- und Informationskosten als statische Effekte; und der Wegfall von Wechselkursrisiken für innereuropäische Handels- und Finanztransaktionen sowie erhöhte Planungssicherheit für die Unternehmen als dynamische Effekte. Abgesehen von der erwähnten Reduktion der Transaktionskosten sind insbesondere die dynamischen Effekte von Bedeutung, wie etwa die Möglichkeit ausgeglichenen Wachstums aufgrund stabiler Erwartungen, steigende Skalenerträge sowie erhöhte Kapitalbildung durch Zinskonvergenz (Wegfall der Risikoprämie).



Die Kosten einer einheitlichen Wahrung werden wesentlich vom Ausmaß der Konvergenz der beteiligten Volkswirtschaften beeinflusst. Durch die Etablierung einer einheitlichen Wahrung wird in einem Raum mit unterschiedlicher Fundamentals-Entwicklung auf einen bedeutenden ökonomischen Ausgleichsmechanismus verzichtet. Denn eine Wahrungsunion bedeutet ökonomisch unmittelbar, daß für den Ausgleich „fundamentaler“ Disparitten zwischen einzelnen Volkswirtschaften im wesentlichen fiskalische und einkommenspolitische Maßnahmen oder erhöhte Arbeitsmobilitt verbleiben.

Das Schwergewicht dieses Ausgleiches wird — wenn wir die Möglichkeiten der Arbeitskrftemobilitt in Europa als gering veranschlagen — bei der Lohnflexibilitt liegen müssen. konomische Konvergenz ist somit — um diese Anpassungskosten zu minimieren — eine zentrale und unabdingbare Voraussetzung der Funktionstchtigkeit einer Wahrungsunion.

Die historischen Erfahrungen mit monetren Unionen (z.B. mit dem Wiener Mnzvertrag von 1857 oder mit der Lateinischen Mnzunion — 1865 bis 1927) zeigen, daß Bestrebungen zur Realisierung einer Wahrungsunion nie erfolgreich waren, wenn sie nicht von einer stabilen politischen Union getragen wurden. Die Schaffung einer einheitlichen Wahrung für Europa erfordert die Akzeptanz der *Voraussetzungen*. Die *Aufrechterhaltung* einer Wahrungsunion mit einheitlicher Wahrung wird jedoch die Akzeptanz der weitreichenden ökonomischen und politischen Konsequenzen erfordern.

Wie lt sich nun in aller Kürze die aktuelle Situation charakterisieren? Auf der einen Seite steht der „Maastricht-Prozeß“, dessen Kern, nmlich eine wesentlich bessere stabilittspolitische Konvergenz, als logische Fortsetzung der bisherigen Integrationsdynamik zu sehen ist. Auf der anderen Seite hat sich gezeigt, daß die wahrungspolitischen Voraussetzungen für die Realisierung dieses Prozesses innerhalb des europischen Wahrungssystems auf nationaler Ebene noch unvollstndig sind. Mit anderen Worten: Im Rahmen des EWS htte es aufgrund fundamentaler Differenzen zu entsprechenden Realignments kommen müssen, um die Glaubwürdigkeit des wahrungspolitischen Systems zu erhalten. Solche Realignments ersparen freilich nicht den Anpassungsprozeß; aber sie htten die Anpassungskosten reduzieren können und nicht das System in Diskussion gebracht.

Die seit September des vergangenen Jahres bestehenden wahrungspolitischen Spannungen zeigen sehr deutlich, daß die Finanzmrkte — wenn sie einmal an der Glaubwürdigkeit eines wahrungspolitischen Konzepts zweifeln — immer neue Wege finden, um einzelne Sulen des Systems zu testen. Die sterreichische Wahrungspolitik ist ein positives Beispiel für den Aufbau eines glaubwürdigen Konzepts. Das habe ich versucht, Ihnen in meinen Ausführungen zu vermitteln. Ich hoffe sehr, daß sich die Prinzipien einer solchen Wahrungspolitik in Europa endgültig durchsetzen; und daß die „wirtschaftspolitische Energie“, die dieses Ziel erfordert, aufgebracht wird. Nur dann wird der europische Integrationsprozeß in Richtung Wirtschafts- und Wahrungsunion vorankommen.

# Die Wechselkurspolitik der Oesterreichischen Nationalbank (OeNB)

## Beispiel einer erfolgreichen Wechselkursbindung

Von *Eduard Hochreiter* und *Georg Winckler*, Wien\*

### I. Einleitung

Der Wechselkursmechanismus des Europäischen Währungssystems (EWS) war im Herbst 1992 wiederholt von krisenhaften Entwicklungen gekennzeichnet. Aber nicht nur EWS-Währungen waren von dieser Krise betroffen: Auch Schweden, Finnland und Norwegen waren gezwungen, den Ecu-peg aufzugeben. Wenngleich im bisher umfassendsten Bericht über die internationalen Kapitalströme aus Anlaß und im Gefolge der Krise des EWS die Rolle Österreichs und des Schilling nicht explizit aufscheint (*IMF* 1993), so kann — zumindest aufgrund der österreichischen Zahlungsbilanzstatistiken — geschlossen werden, daß der österreichische Schilling von den Abwertungsspekulationen nicht erfaßt wurde. Im Gegenteil: Die aus strukturellen Gründen bis dahin durch Kapitalabflüsse gekennzeichnete langfristige Kapitalbilanz konnte 1992 während des vierten Quartals wieder positiv abschließen. Offenbar ist der österreichische Schilling auch eine international gesuchte Währung geworden, mit der Konsequenz, daß trotz seiner D-Mark-Bindung Zinsspielräume der Geldpolitik bestehen.

Zum theoretischen Verständnis dieses Erfolges der österreichischen Hartwährungspolitik werden häufig zwei Ansätze der Wirtschaftstheorie bemüht:

(1) die Theorie der optimalen Währungszone („optimum currency area“ = OCA) sowie (2) die Theorie der Zeitkonsistenz (Glaubwürdigkeit) der Politik.<sup>1</sup>

Bevor auf beide Theorien und ihre Anwendung auf den österreichischen Fall im einzelnen eingegangen wird, sei einleitend deren Verhältnis zueinander diskutiert. Dieses Verhältnis ist nicht zuletzt deswegen problematisch, da sie aus verschiedenen Theoriezusammenhängen heraus entwickelt wurden.

---

\* Leiter der Auslandsabteilung der OeNB bzw. Professor für Volkswirtschaftstheorie und Volkswirtschaftspolitik der Universität Wien. Referat, vorbereitet für die Tagung des Ausschusses für Geldtheorie und Geldpolitik des Vereins für Socialpolitik, Wien, 2. und 3. April 1993. Für wertvolle Hinweise sind wir den Tagungsteilnehmern, den Teilnehmern an einem monetären Workshop im HWWA, Hamburg, und *Theresia Theurl* zu Dank verpflichtet. Die in dieser Arbeit vertretenen Meinungen sind ausschließlich jene der Autoren.

<sup>1</sup> Zu (1) vgl. *Purvis* (1992), zu (2) siehe *De Grauwe* (1992).

Wie *Mundell* (1961), der Begründer der OCA-Theorie, bereits betonte, ist eine OCA ein Gebiet von Regionen, die vor allem von *symmetrischen* Schocks betroffen werden und zwischen denen die Produktionsfaktoren (insbesondere die Arbeitskräfte) unbeschränkt wandern können. Wegen der symmetrischen Schocks gibt es keinen Anlaß, die relativen Preise zwischen den Regionen zu ändern; der Wechselkurs kann also konstant bleiben. Sollte dennoch Arbeitslosigkeit regional konzentriert auftreten, so sorgt die Faktormobilität für einen regionalen Ausgleich. Aus diesen Gründen kann zum einen ohne große Wohlfahrtsverluste auf den Einsatz des wirtschaftspolitischen Instruments des Wechselkurses verzichtet werden; d. h. fixe Wechselkurse der regionalen Währungen untereinander („incomplete monetary union“) oder gar eine gemeinsame Währung („complete monetary union“) können ohne Kosten, die der Verlust eines wirtschaftspolitischen Instruments mit sich bringt, eingeführt werden. Zum anderen werden aber die Vorteile einer Währungsunion nutzbar: z. B. niedrigere Transaktionskosten von Region zu Region sowie Vermeidung von Wechselkursschwankungen und damit von Währungsrisiken (vgl. *Emerson et al.* [1992, ch. 3] und *Streibler* [1992]).

In der Literatur existieren zahlreiche Vorschläge, mit welchen Tests herausgefunden werden soll, ob Regionen eine optimale Währungszone bilden, d. h. ob die OCA-Kriterien erfüllt sind (siehe etwa *Purvis* 1992). Diese Tests sind z. B. für die Beantwortung der Frage, ob die EG eine optimale Währungszone bildet, herangezogen worden (*Eichengreen* 1989 oder 1990). *Eichengreen* (1990) etwa behauptet, daß eine Währungsunion in Europa mit großen regionalen Problemen verbunden sein dürfte, da die OCA-Kriterien nur in geringem Maße erfüllt wären. Er wie *Sachs* und *Sala-i-Martin* (1989) plädieren deshalb für den Ausbau eines fiskalischen Föderalismus in der EG, der dem Ausgleich regionaler Störungen dienen soll.

Die Theorie der optimalen Währungszone ist verschiedentlich kritisiert worden, siehe etwa *De Grauwe* (1992, S. 31-60). Die Kritik nennt Punkte auf drei verschiedenen Ebenen der Theorie:

- (1) Sind Unterschiede innerhalb des — entstehenden — Währungsgebietes, die bei Anwendung der *OCA-Kriterien* (wie Symmetrie der exogenen Schocks, interregionale Faktormobilität, regionale Faktorpreisflexibilität, Homogenität der wirtschaftspolitischen Präferenzen) ermittelt werden, *überhaupt von Relevanz für die relativen Preise* zwischen den Regionen? (*Relevanz der OCA-Kriterien*)
- (2) Selbst wenn diese Unterschiede bestehen sollten und relevant wären, ist nicht sicher, ob das Instrument des Wechselkurses *effektiv* genug ist, diese Unterschiede auszugleichen? (*Effektivität des Wechselkursinstruments*)
- (3) Angenommen, der Wechselkurs wäre geeignet, relevante Unterschiede auszugleichen, wäre es nicht dennoch besser, die Geldpolitik *regelerorientiert*,

statt diskretionär zur Bekämpfung asymmetrischer Schocks einzusetzen?  
(*regelorientierte statt diskretionäre Wechselkurspolitik*)

Der dritte Kritikpunkt basiert auf der Theorie der Zeitkonsistenz (Glaubwürdigkeit) der Wirtschaftspolitik. Er enthält die These, daß fixe Wechselkurse auch dann sinnvoll sein können, wenn *keine optimale Währungszone* vorliegt. Nach der OCA-Theorie dienen Wechselkursänderungen dem Ausgleich regionaler Unterschiede in diskretionärer Weise; diskretionäre Maßnahmen der Wirtschaftspolitik werden aber in der Theorie der Zeitkonsistenz der Politik als schädlich kritisiert.

Die vorliegende Arbeit greift diesen letzten Punkt auf und versucht, folgende, *weiterführende* These zu belegen: Selbst wenn Österreich in den 60er und vor allem noch in den 70er Jahren kein optimales Währungsgebiet mit Deutschland bildete, also verschiedene (relevante) OCA-Kriterien verletzt waren, brachte die endgültige Umstellung der Wechselkurspolitik auf einen D-Mark-peg 1979-81 und die damit signalisierte „harte“ Regel Anpassungsprozesse in Gang, *die schließlich Österreich zu einem Teil eines optimalen Währungsgebietes mit Deutschland machten* (im Rahmen einer „incomplete monetary union“). Österreich kann somit als ein „pilot example“ für den Eintritt eines kleinen Landes in die Europäische Währungsunion (EMU) angesehen werden. Denn erst eine langfristige, glaubwürdige Politik ermöglicht die Erfüllung der OCA-Kriterien; erst dann können die Vorteile einer Währungsunion, wie sie etwa *Emerson et al.* (1992) beschreiben, genützt werden.

Die Arbeit gliedert sich in folgende Teile: Im Kapitel II werden verschiedene Kriterien einer OCA für Österreich untersucht. Kapitel III enthält eine Diskussion der Bedeutung von Politikregeln und eine Begründung, warum für ein kleines offenes Land wie Österreich feste Wechselkurse aus politisch-strategischen Gründen günstig sind. In Kapitel IV wird die Währungspolitik Österreichs beschrieben, die zur Glaubwürdigkeit des Regimes fester Wechselkurse führte. Kapitel V faßt die Arbeit zusammen und enthält einige Schlußfolgerungen.

## II. Ist Österreich ein Teil einer OCA mit Deutschland?

Gemäß der Hauptthese dieser Studie trifft das Argument, Österreich wäre Anfang der siebziger Jahre Teil einer OCA mit Deutschland gewesen, kaum zu. Vielmehr hätte erst die österreichische Wirtschafts- und Währungspolitik, beginnend mit (Mai) 1974, durch eine Reihe wirtschaftspolitischer Maßnahmen dazu geführt, daß Österreich im Verlauf der ersten Hälfte der 80er Jahre zu einem Teil einer OCA mit Deutschland wurde.

In diesem Abschnitt der Arbeit werden zunächst die Schocks, denen die österreichische Wirtschaft im Verhältnis zu Deutschland in den 70er und 80er Jahren ausgesetzt war, analysiert. Der Schwerpunkt wird dabei auf die Perioden 1973-1975 (1. Ölpreisschock) und 1980-1982 (2. Ölpreisschock) gesetzt. Beide

Schocks wirkten auf beide Ökonomien zunächst symmetrisch. Allerdings kam es in weiterer Folge zu asymmetrischen Sekundärschocks. Sodann wird untersucht, inwieweit andere Kriterien einer OCA erfüllt wurden oder nicht<sup>2</sup>.

### 1. Dominanz asymmetrischer Schocks

Wie bereits einleitend bemerkt, argumentiert *Mundell* (1961), daß die relativen Preise zwischen Regionen, welche durch gleichartige (symmetrische) Schocks (z. B. Erhöhung der Energiepreise oder der Preise landwirtschaftlicher Güter) betroffen werden, nicht geändert werden müssen. D. h., der Wechselkurs soll konstant bleiben. Dominieren hingegen asymmetrische Schocks, müssen Arbeit und Kapital mobil sein, damit der Wechselkurs beibehalten werden kann. Andernfalls müssen Löhne und Preise flexibel genug sein, um zu einer entsprechenden Anpassung der relativen Preise zu führen.

Zwischen 1973 und 1975 sowie 1980 bis 1982 war die österreichische Wirtschaft einer Reihe von Schocks ausgesetzt<sup>3</sup>. Ein Problem der Definition von Schocks besteht darin, zwischen angebots- und nachfrageseitigen, monetären und realen, in- und ausländischen sowie temporären und permanenten Schocks *ex ante* zu unterscheiden. Wir versuchten deshalb, folgend *Bruno* und *Sachs* (1985), die Struktur der Schocks mittels Korrelation von Preisen und Mengen in den einzelnen Industriebranchen Österreichs und Deutschlands zu ermitteln. Sind Preise und Mengen positiv korreliert, handelt es sich um einen realen Nachfrageschock, sind sie negativ korreliert, um einen realen Angebotsschock. Demnach war die österreichische Wirtschaft (im Verhältnis zu Deutschland) vor allem zwischen (a) 1973 und 1975<sup>4</sup> und (b) 1980 bis 1982 starken Schocks ausgesetzt<sup>5</sup>:

#### (a) 1973-1975<sup>6</sup>

1. 1973/74: 1. Ölpreisschock (symmetrischer, permanenter, negativer Angebotsschock)
2. 1974-75: Lohnschock (Lohnstückkosten: überwiegend asymmetrischer, permanenter, negativer Angebots- und Nachfrageschock)
3. 1973-75: Budgetschock (leicht asymmetrischer, temporärer, positiver Nachfrageschock)

<sup>2</sup> Das Kriterium der Homogenität der Politikpräferenzen wird nicht ausdrücklich berücksichtigt. Ebensovienig wird auf den Fragenkomplex der Fiskaltransfers eingegangen.

<sup>3</sup> Definition: Ein exogenes Ereignis, das zu einer Verschiebung der gesamtwirtschaftlichen Angebots- oder Nachfragekurve führt.

<sup>4</sup> Zuvor gab es zwischen 1970 und 1972 vorwiegend symmetrische, monetäre und reale Nachfrageschocks.

<sup>5</sup> Die quantitativen Ergebnisse enthält *Tabelle 1*.

<sup>6</sup> Vorausgegangen war im März 1973 der Bretton Woods-Schock (symmetrischer, permanenter, negativer Angebots- und Nachfrageschock).

*Tabelle 1a*  
**Daten zu den Schocks 1973-1975**  
 Durchschnitt in %

Variable	A		D		Differenz (2-3)	
					in %-Punkten	
1	2		3		4	
Löhne (LSK)	34,3		25,6		8,7	
Löhne (lt. IFS)	40,5		28,0		12,5	
Budget (Zentralregierung)	-2,2	% des BIP 1)	-1,2	% des BIP	-1,0	% des BIP
Budget (öffentl. Sektor)	-1,3	% des BIP 1)	-1,7	% des BIP	0,4	% des BIP
Inflation (VPI)	3,4	2)	1,9		1,5	
Inflation (BIP-Deflator)	1,6	2)	-0,5		2,1	
Quellen: WSR-Datenbank, IFS						

<sup>1</sup> Absolute Veränderung des Saldos Durchschnitt 1973-1975 gg. 1970-1972; — entspricht einer Erhöhung des Defizits.

<sup>2</sup> Absolute Veränderung (Anstieg) der Inflationsrate.

*Tabelle 1b*  
**Daten zu den Schocks 1980-1982**  
 Durchschnitt in %

Variable	A		D		Differenz (2-3)	
					in %-Punkten	
1	2		3		4	
Löhne (LSK)	14,2		18,8		-4,6	
Löhne (lt. IFS)	20,0		18,0		2,0	
Budget (Zentralregierung)	-0,6	% des BIP 1)	0,4	% des BIP	-1,0	% des BIP
Budget (öffentl. Sektor)	0,2	% des BIP 1)	-0,7	% des BIP	0,9	% des BIP
Inflation (VPI)	1,9	2)	2,2		-0,3	
Inflation (BIP-Deflator)	1,0	2)	0,5		0,5	
Quellen: WSR-Datenbank, IFS						

<sup>1</sup> Absolute Veränderung des Saldos Durchschnitt 1980-1982 gg. 1977-1978; — entspricht einer Erhöhung des Defizits.

<sup>2</sup> Absolute Veränderung (Anstieg) der Inflationsrate.

*(b) 1980-1982*

1. 1979 /80: 2. Ölpreisschock (symmetrischer, permanenter, negativer Angebotschock)
2. 1981-83: Krise der verstaatlichten Industrie (asymmetrischer, permanenter, negativer Nachfrageschock)
3. 1981 bis 1983: Internationale Schuldenkrise (überwiegend asymmetrischer, permanenter, negativer Nachfrageschock)
4. 1980 bis 1982: Budgetschock (leicht asymmetrischer, temporärer, positiver Nachfrageschock)
5. 1980 bis 1982: Lohnschock (Lohnstückkosten: asymmetrischer, permanenter, positiver Angebotschock)

In der ersten Hälfte der 70er Jahre dominierten asymmetrische Schocks. Dasselbe gilt — in abgeschwächter Form — auch für die ersten 80er Jahre. Damit ist das Kriterium symmetrischer Schocks einer OCA nicht erfüllt. Ein konstanter Wechselkurs ist nur dann aufrechtzuerhalten, wenn Faktormobilität oder Lohnflexibilität herrscht (vgl. Abschnitt 2. und 3).

Allerdings ist mit dem zunehmenden Anteil des sogenannten „intra-industry trade“ am Außenhandel Österreichs mit Deutschland (z. B. österreichische Zulieferindustrie für die deutsche Automobilherstellung<sup>7</sup>) mit mehr symmetrischen Schocks zu rechnen, vgl. *De Grauwe* (1992, S. 31-32). Weltweite Angebots- und Nachfrageänderungen bewirken im Falle verstärkter „intra-industry“-Beziehungen, daß die Schocks für Deutschland und Österreich symmetrischer werden.

## 2. Mobilität der Produktionsfaktoren

Der geographischen Mobilität von Arbeitskräften stehen in den 70er und 80er Jahren massive Beschränkungen entgegen. Diese dürften dennoch zwischen Österreich und Deutschland etwas geringer sein als jene zwischen Österreich und anderen westeuropäischen Ländern (Sprache, Kultur, etc.). Trotzdem befinden sich derzeit (1990) nur ca. 92.000 österreichische Gastarbeiter in Westdeutschland<sup>8</sup>. Dies entspricht rund 3 % der in Österreich bzw. 0,3 % der in Westdeutschland Beschäftigten. Andererseits sind 14.000 deutsche Gastarbeiter in Österreich beschäftigt, das sind nur 0,05 % der in Westdeutschland bzw. 0,5 % der in Österreich Beschäftigten.

---

<sup>7</sup> Während Anfang der 70er Jahre praktisch keine österreichische Zulieferindustrie existierte, wurden 1992 mindestens 85 % der Autoimporte (PKW und Kombi) in Höhe von rd. 47 Mrd. S durch die Zulieferindustrie (Reifen, Motoren, Kfz-Teile) gedeckt.

<sup>8</sup> Dies entspricht rund 55 % aller im Ausland beschäftigten Österreicher (vgl. *BMAS*, Bericht über die soziale Lage, Wien 1991, S. 54).

Die Mobilität von Kapital war bis November 1991 ebenfalls gesetzlich beschränkt. Allerdings wurden nach einer Re-Regulierungsphase Anfang der 70er Jahre (Beschränkung von Kapitalzuflüssen) die Devisengesetze zunehmend liberaler gehandhabt und in mehreren Schritten in den 80er Jahren liberalisiert. Daher kann eindeutig gesagt werden, daß die Mobilität von Kapital in den 80er Jahren höher war als in den 70er Jahren.

Damit ist das Mobilitätskriterium beim Produktionsfaktor Kapital heute erfüllt, bei den Arbeitskräften hingegen nach wie vor nicht gegeben.

### 3. (Reale) Lohnflexibilität

Der österreichische Arbeitsmarkt wird von einer starken, zentralistisch organisierten Gewerkschaftsbewegung beherrscht. *Calmfors* und *Driffill* (1988) argumentieren, daß Länder mit einer solchen gewerkschaftlichen Organisationsstruktur besser in der Lage sind, Angebotsschocks auszugleichen als solche mit einer mittleren Organisationsstruktur (z. B. Großbritannien). Darüber hinaus ist die österreichische Gewerkschaft in die Sozialpartnerschaft eingebunden, die kooperative Lösungen zwischen Arbeitnehmern und Arbeitgebern begünstigt. In Österreich sollte daher die Reallohnflexibilität höher sein als in anderen vergleichbaren Ländern.

In einer neueren Studie untersucht *Knöbl* (1990) die Entwicklung der Arbeitslosigkeit in Österreich und den Niederlanden (Länder mit Hartwährungspolitik) sowie Dänemark und Schweden (Länder mit — damals — einer wesentlich weicheren Wechselkurspolitik) und kommt zum Ergebnis, daß die Arbeitslosenentwicklung in Österreich und Schweden wesentlich günstiger verlief als in Dänemark und den Niederlanden. Da Österreich und Schweden aber sehr unterschiedliche wechselkurspolitische Konzepte verfolgten bzw. die Wechselkurspolitik Österreichs jener der Niederlande glich, liegt der Grund für die günstige Entwicklung in Österreich in den 80er Jahren nicht direkt in der Wechselkurspolitik, sondern im unterschiedlichen Grad der Reallohnflexibilität<sup>9</sup>. Allerdings ist der hohe Grad der Reallohnflexibilität in Österreich nicht nur Hauptgrund für den Erfolg, sondern auch *Ergebnis* der Hartwährungspolitik (vgl. Abschnitt IV).

---

<sup>9</sup> *Knöbl* (1990) schätzt eine erweiterte Phillipskurve für den Zeitraum 1967-1988. Die Maßzahl für die Reallohnrigidität, definiert als das Verhältnis zwischen der Lohnelastizität der Inflation und der Lohnelastizität der Arbeitslosigkeit, beträgt für Schweden: 0,3; Österreich: 0,6; Dänemark: 1,21 und die Niederlande: 1,75. Das ökonometrische Ergebnis entspricht den Schätzungen der *OECD* (1988), S. 73.



#### 4. Offenheit

*McKinnon* (1963) argumentierte mit dem Grad der Offenheit als Entscheidungskriterium zwischen flexiblen und festen Wechselkursen. Je offener die Wirtschaft, desto direkter und stärker sind die Auswirkungen von Wechselkursänderungen auf das allgemeine Preisniveau, desto größer die Gefahr negativer Rückkoppelungen. Darüber hinaus erhöht die Fixierung des Wechselkurses den Liquiditätswert der betreffenden Währungen. Dies ist insbesondere für kleine offene Volkswirtschaften relevant.

Der Grad der Offenheit läßt sich einfach, aber theoretisch unbefriedigend, anhand der Außenhandelsströme annähern. Theoretisch korrekt müßte der Anteil handelbarer Güter und Dienstleistungen berechnet werden; auch dieser dürfte zwischen dem Anfang der 70er Jahre und 1992 gestiegen sein. Das Verhältnis Exporte bzw. Importe zum BIP stieg von 18,8 % bzw. 24 % Anfang der 70er Jahre auf 25,4 % bzw. 29,3 % 1992. Dabei belief sich der Anteil Deutschlands an den österreichischen Exporten und Importen Anfang der 70er Jahre auf 23,1 % bzw. 42,4 % und 1992 auf 40,1 % bzw. 42,7 %. Zieht man darüber hinaus in Betracht, daß die D-Mark-Zone heute auch die Beneluxländer sowie Frankreich umfaßt, beträgt die Außenhandelsverflechtung bei den Exporten 49,5 % bzw. 53 % bei den Importen.

Durch den hohen Offenheitsgrad und die substantielle wirtschaftliche Verflechtung Österreichs mit dem Hartwährungsblock, insbesondere aber mit Deutschland, ist — trotz spürbarer Marktsegmentierung in vielen Bereichen — ein rascher und ziemlich vollständiger pass-through von Importpreisen gegeben. Das Offenheitskriterium für eine OCA wird daher auch von Österreich Anfang der 90er Jahre besser erfüllt als Anfang der 70er Jahre, wenngleich nicht im selben Ausmaß wie von Belgien und den Niederlanden.

#### 5. Fazit

Die vorangegangene Diskussion zeigt, daß in den 70er Jahren die Bedingungen für eine OCA nicht, oder nur in einem geringen Maße, vorlagen. Eine Politik fixer Wechselkurse kann dennoch, zumindest für ein kleines Land, sinnvoll sein, da eine regelorientierte Politik den Vorteil der Zeitkonsistenz aufweist.

### III. Die Bedeutung von Politikregeln

#### 1. Theoretische Begründung regelorientierter Geldpolitik

Seit den Arbeiten von *Kydland* und *Prescott* (1977) und *Calvo* (1978) gilt die Einsicht, daß im allgemeinen optimale Politiken, z. B. auch jene im Bereich des

Wechselkursmanagements von Zentralbanken, *zeitinkonsistent* sein können. Das Problem der Zeitinkonsistenz entsteht, wenn die *gegenwärtigen* Entscheidungen der Wirtschaftssubjekte von ihren *Erwartungen* über die (angekündigten) künftigen Politiken abhängen und wenn eben diese Entscheidungen die Ausgangssituation der künftigen Politiken verändern. Offenbar, wenn nach einer Periode die Entscheidungen der Wirtschaftssubjekte vorliegen, lohnt es sich für den Träger der Politik, von seinen Ankündigungen abzuweichen, da nunmehr andere Politiken optimal werden.<sup>10</sup>

Selbstverständlich werden die Wirtschaftssubjekte reagieren. Sie werden bemerken, daß optimale Politiken zeitinkonsistent sind, d. h., daß angekündigte Politiken widerrufen werden. Folglich werden sie beginnen zu erwarten, daß künftige Politiken nicht dem entsprechen werden, was versprochen wurde. Sie beginnen die Politik dadurch zu „bestrafen“, daß ihr weniger „Glaubwürdigkeit“ geschenkt wird. Dies wiederum führt dazu, daß Politiken, deren Optimalität zunächst unter der Annahme abgeleitet wurde, die Wirtschaftssubjekte würden auf die Wirtschaftspolitik nicht reagieren, nicht länger optimal sind. Wie die Analyse dynamischer Spiele für diesen Fall zeigt, lohnt es sich dann für den Träger der Politik, seine Handlungsmenge von Anfang an zu beschränken, indem er sich auf eine bestimmte Handlungssequenz festlegt.<sup>11</sup>

Wie *Barro* und *Gordon* (1983) — und inzwischen viele andere — zeigen, gilt das Problem der Zeitinkonsistenz optimaler Politiken besonders im Bereich der Geldpolitik. Werden keine Regeln verfolgt, so kommt es — im allgemeinen — zu Pareto-ineffizienten Gleichgewichtszuständen mit zu hohen Inflationsraten. So existiert ein Wohlfahrtspotential (etwa besteht bei gleicher Lösung für den realen Sektor eine Lösung mit geringerer Inflationsrate), das benützt werden kann, um alle wohlfahrtsmäßig zu verbessern. Dieses Wohlfahrtspotential wird bei einer langfristige regelorientierten Politik im allgemeinen ausschöpfbar.

## 2. Probleme regelorientierter Geldpolitik

Allerdings sind mit dieser Einsicht noch viele Probleme ungelöst:

- (1) Welche Möglichkeiten einer Festlegung („commitment“) bzw. Aufstellung von Regeln existieren („commitment technology“, vgl. *Chari / Kehoe / Pres-*

---

<sup>10</sup> Das klassische Beispiel von *Kydland* und *Prescott* ist ein Land, für das es zunächst im Zeitpunkt  $t$  optimal ist, eine für Investoren günstige Besteuerung anzukündigen. Nachdem aber die Investitionen getätigt wurden, wird es für das Land im Zeitpunkt  $t + 1$  optimal, Investoren stärker zu besteuern. Optimale Politiken werden zeitinkonsistent.

<sup>11</sup> Man beachte, daß eine solche Festlegung („commitment“) einen paradoxen Wert zu haben scheint. Einerseits erscheint die Festlegung überflüssig, denn ein Spieler könnte ohne Festlegung genau dieselbe Handlungssequenz wählen, die er mit Festlegung wählt; allerdings könnte er ohne Festlegung auch noch andere wählen. Andererseits liegt aber der Wert der Festlegung genau darin, das Spiel des anderen zu verändern und davon zu profitieren (vgl. *Kreps* 1989).

cott 1989)? Soll eine Geldmengenregel, ein fixer Wechselkurs oder ein Zinsziel herangezogen werden? Abgesehen von technischen Problemen der Definition und Implementierung einer Regel (z. B. ist ein Geldmengenziel schwieriger zu definieren als ein Wechselkursziel) spielt auch eine Rolle, ob die Wirtschaftssubjekte eine spezifische Regel akzeptieren können<sup>12</sup>. Im Hinblick auf Schellings „focal point theory“ (vgl. Kreps 1989, S. 170-171) kann es sein, daß ein fixer Wechselkurs deswegen eher akzeptabel ist als eine Geldmengenregel, da ein Wechselkurs mehr „qualitative uniqueness“, vielleicht auch mehr „symmetry“ oder „equity“ aufweist, kurzum, mehr einen „focal point“ einer offenen Ökonomie — zumindest einer kleinen wie jene Österreichs — bildet, als dies bei einer Geldmengenregel der Fall ist.

- (2) Damit Regeln von der Öffentlichkeit beachtet werden, müssen diese *einfach* und *glaubwürdig* sein. Einfachheit ist deswegen geboten, damit die Öffentlichkeit sie versteht.<sup>13</sup> Folglich dürfen Regeln keine komplizierte Menge bedingter Aussagen („escape clauses“) enthalten, auch wenn optimales Handeln — gegeben, daß verschiedene Schocks die Ökonomie treffen können — solche Aussagen verlangt.

Für jede Regel ist es schwierig, die Bedingungen der Einfachheit und Glaubwürdigkeit gleichzeitig zu erfüllen. Einfachheit einer Regel verlangt, wie angedeutet, daß „escape clauses“ kaum angeführt und nur höchst selten benützt werden. Dies enthält aber das Risiko, daß simple Regeln — in Anbetracht möglicher Schocks — in die falsche Richtung führen. Demgegenüber impliziert jedoch die Glaubwürdigkeit einer Regel, daß die Regel noch als durchführbar angesehen wird, also noch nicht — selbst bei schwer zu verarbeitenden Schocks — zu schlechten Resultaten führen wird. Folglich diszipliniert die Annahme einer einfachen und glaubwürdigen Regel den Staat als Träger der Politik in starkem Maße. Wenn diese Disziplinierung nicht erfolgt, kann das Vertrauen in Regeln plötzlich zusammenbrechen, wie es die jüngsten EWS-Krisen zeigten.

Es ist klar, wenn die Glaubwürdigkeit von (Wechselkurs-) Regeln nicht von großen (Devisen-) Märkten, sondern nur von einigen Insidern des politischen

<sup>12</sup> Vgl. auch Socher (1987), S. 56: „Der große Unterschied (zwischen Wechselkurs- und Geldmengenziel, Anm. der Verfasser) besteht aber darin, daß das Wechselkursziel einfacher und leichter verständlich sein kann. Eine Abwertung wird häufig mit einer Verringerung des Geldwertes gleichgesetzt . . .“.

<sup>13</sup> Der Wert der Aufstellung einer Regel besteht genau darin, das Spiel des anderen zu verändern und davon zu profitieren (vgl. Fußnote 11). Dann gilt aber, was Axelrod unter dem Titel „Don't be too clever“ so beschreibt: „Of course, in many human situations a person using a complex rule can explain the reasons for each choice to the other player. Nevertheless, the other player may be dubious about the reasons offered when they are so complicated that they appear to be made up especially for that occasion. In such circumstances, the other player may well doubt that there is any responsiveness worth fostering“ (1984, S. 120 ff.). Nur im Nullsummenspiel lohnt es sich immer, „clever“ zu sein.

Systems (z. B. von den Spitzen der Sozialpartner) beurteilt wird, kann die Politik eher komplizierte Regeln befolgen und somit die Ökonomie eher an laufende Schocks anpassen. Allerdings bringen Marktsegmentierungen, etwa durch Devisenvorschriften herbeigeführt, dann wieder allokativen Ineffizienzen.

- (3) Wie soll eine neue Regel eingeführt werden? Wenn die Geldpolitik eine neue Politikregel einführt, mag die Öffentlichkeit nicht davon überzeugt sein, daß die neue Regel von nun an gelten soll. Mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit erwarten die Wirtschaftssubjekte eine Rückkehr zu alten Politiken.

Die Geschichte der Geldpolitik ist reich an Beispielen für diese Art eines Glaubwürdigkeitsproblems. Wie die Geschichte ebenfalls zeigt, versuchen die Währungsbehörden dieses Problem dadurch zu lösen, indem sie am Anfang durch eine harte Politik, z. B. durch eine „Hartwährungspolitik“, ihre Entschlossenheit signalisieren, die neuen Regeln anzuwenden.

### 3. Fixe Wechselkurse als Politikregel

Fixe Wechselkurse als Politikregel stellen — im Sinne des Abschnitts III.2 — eine Festlegung („commitment“) dar, die einfach ist. Sofern sie auch glaubwürdig ist, kann sie das „Spiel“ der anderen, d. h. vor allem der Sozialpartner, strategisch verändern. Wahrscheinlich muß die Regel auch entsprechend „hart“ eingeführt werden, damit sie eine strategische Reaktion der Wirtschaftssubjekte hervorruft, vgl. *Winckler* (1991) und *Hochreiter und Winckler* (1992) für Österreich; siehe auch Abschnitt IV.

Wie entscheidend diese strategische Reaktion für den Erfolg einer Politik fester Wechselkurse ist, soll an einem kurzen Modellbeispiel erläutert werden.

Angenommen, eine Volkswirtschaft werde durch folgende makroökonomische Gleichungen, ähnlich etwa *Dornbusch* (1983), beschrieben:<sup>14</sup>

$$(1) \quad y = y_{\text{tatsächlich}} - y^* = \alpha_1 (\theta - \theta^*) - \alpha_2 (r - r^*) + z$$

(Outputgleichung:  $y$  Output,  $\theta$  realer Wechselkurs,  $r$  realer Zinssatz,  $z$  exogener realer, z. B. fiskalischer, Schock; Variable mit Stern: langfristiges Gleichgewichtsniveau)

$$(2) \quad \theta = e + p_w - p = e - w$$

(Erklärung des realen Wechselkurses:  $e$  nomineller Wechselkurs,  $p_w$  Weltmarktpreisniveau,  $p$  heimisches Preisniveau,  $w$  Lohnniveau; Annahmen:  $p_w = \log P_w = 0$ , d. h.  $P_w = 1$ ;  $\Delta p_w = 0$ ;  $p = w$ ; für  $\theta^* = e^* - w^* = 0$  ist die Leistungsbilanz ausgeglichen)

<sup>14</sup> Alle Variablen in log mit Ausnahme der Zinssätze, wobei gilt

$$x = \log X, \dot{x} = dx / dt; \alpha_1, \alpha_2, \beta, \gamma, \delta, \epsilon > 0 \text{ Parameter}$$

$$(3) \quad r = i - \Delta p = i - \Delta w \text{ (bzw. } r = i - \dot{p} = i - \dot{w})$$

(Erklärung des realen Zinssatzes:  $i$  nomineller Zinssatz; Annahmen: perfekte Voraussicht;  $r^* = r_w$  mit  $r_w$  ausländischer realer Zinssatz)

$$(4) \quad i = i_w + \Delta e + c \text{ (bzw. } i = i_w + \dot{e} + c)$$

(Erklärung des nominellen Zinssatzes:  $i_w$  ausländischer nomineller Zinssatz,  $c$  Risikoprämie)

$$(5) \quad q = \beta p + (1 - \beta)(e + p^*) = \beta w + (1 - \beta)e \text{ bzw. } w - q = -(1 - \beta)(e - w)$$

(Erklärung des Verbraucherpreisindex  $q$  bzw. des Reallohnsatzes  $w - q$ ; Cobb-Douglas-Preisindex,  $1 - \beta$  Einkommenselastizität der Importnachfrage)

Die Strukturgleichungen (1)-(5) können auf zwei Gleichungen reduziert werden:

$$(1') \quad y = \alpha_1(e - w) - \alpha_2(\Delta e - \Delta w + c) + z \quad (\text{Output-Gleichung})$$

$$(5') \quad q = \beta w + (1 - \beta)e \quad (\text{Verbraucherpreisniveau})$$

Gleichung (1') sagt, daß das Outputniveau steigt, wenn (a) stärker abgewertet wird, als das Lohnniveau steigt ( $e - w > 0$ ), (b) der reale Zinssatz fällt ( $\Delta e - \Delta w + c < 0$ ) oder (c) ein positiver Schock auftritt ( $z > 0$ ). Im Modell gibt es keinen Geldmarkt, denn wegen der Politik fixer Wechselkurse ist das Geldangebot endogen bestimmt, d. h. das Geldangebot paßt sich der Geldnachfrage, etwa abhängig von  $y$  und  $i$ , an.

In dieses Modell können nun zwei verschiedene Lohngleichungen (die im Modell gleichzeitig auch Preisgleichungen sind) eingeführt werden: Die erste Gleichung beschreibt eine etwa marktgetriebene, nicht strategische Lohnreaktion, also z. B.

$$(6a) \quad \dot{w} = \gamma y + \epsilon(q - w)$$

Eine zweite Gleichung postuliert eine strategische Reaktion, in der abhängig vom erwarteten Anstieg des Verbraucherpreisindex Lohnforderungen gestellt werden, etwa:

$$(6b) \quad \dot{w} = E\dot{q} + \delta_1 = E\dot{e} + \delta_2 \quad (\text{siehe Gleichung } 5')$$

Wird im ersten Fall (Gleichung 6a) eine fixe Wechselkurspolitik betrieben ( $e_0$  konstant, d. h.  $\dot{e} = 0$ ), die anfangs durchaus glaubwürdig sein kann ( $c = 0$ ), so führt eine Folge von Schocks ( $z_t$ ), sofern sie sich nicht selbst im Laufe der Zeit kompensiert, sondern im Durchschnitt positiv ist, zu außenwirtschaftlich nicht aufrechterhaltbaren Ungleichgewichten. Etwa gilt für  $z_t = z > 0$ , also etwa für einen permanenten positiven fiskalischen Schock, daß es zu andauernden realen Aufwertungen kommt, die negative Leistungsbilanzen verursachen. Die einfache Politikregel fixer Wechselkurse wird folglich einen Glaubwürdigkeitsverlust mit sich bringen und nicht durchgehalten werden können. Anstelle der Wahl eines nominellen Ankers der Währung wäre es günstiger, ein „real exchange rate targeting“ ( $\dot{e} = \dot{w}$ ,  $\theta = 0$ ) zu betreiben. Dann könnte die Zentralbank über ihre Wechselkurspolitik eine real ausgeglichene Leistungsbilanzsituation herbeiführen.

Für den Träger der Wechselkurspolitik liegt aber eine andere Situation vor, wenn die Löhne (bzw. Preise) strategisch auf seine Politik reagieren, also wenn etwa Gleichung (6b) gilt. Dann hängt es von der Größe der Konstanten  $\delta_1$  bzw.  $\delta_2$  in der Lohngleichung (in der sich die Nutzenabwägung des Gewerkschaftsbundes zwischen Vollbeschäftigung und Reallohnhöhe widerspiegelt; vgl. *Backus* und *Driffill* 1985) ab, wie sich die Beschäftigungs- und die Leistungsbilanzsituation entwickeln. Die Wechselkurspolitik könnte zwar kurzfristig bei gegebenen Erwartungen über Kursänderungen reale Effekte setzen (optimale, opportunistische Lösung), im (Nash-)Gleichgewicht bewirkt sie real nichts, sondern erzeugt nur zusätzliche Inflation. Die zeitkonsistente Lösung, nicht zuletzt wegen der Rückwirkungen auf die Risikoprämie  $c$ , stellen fixe Wechselkurse dar. Zu dieser Lösung wird die Politik greifen, es sei denn, der Schock  $z$  ist so groß, daß kurzfristig opportunistisches Agieren lohnend wird.

Die wichtige Lehre aus diesem Modell für die Politik ist die, daß sich die Wechselkurspolitik bei einer strategischen Lohnreaktion auf die Vermeidung von Inflation konzentriert<sup>15</sup> und den Wirtschaftssubjekten wie der Fiskalpolitik klar macht, daß sie, und ausschließlich sie, für die reale Situation der Ökonomie verantwortlich sind, insbesondere auch dafür, wie sich die Leistungsbilanz und damit die Glaubwürdigkeit der Politik der fixen Wechselkurse entwickeln. Treten Schocks auf, dann liegt es an der Flexibilität der heimischen Löhne und Preise und / oder an der Fiskalpolitik, diese zu bekämpfen. Wenn es der Wechselkurspolitik gelingt, diese Lohnflexibilität und fiskalpolitische Disziplin herbeizuführen, so sind auch die OCA-Kriterien erfüllt.

---

<sup>15</sup> Es sei denn, der Schock  $z$  ist so groß, daß kurzfristiges Agieren notwendig wird.

## IV. Wirtschaftspolitik und Entwicklung in Österreich

### 1. Die Wirtschaftspolitik bis zum 2. Ölpreisschock 1979

Österreich reagierte auf den ersten Ölpreisschock auf zweifache Weise: Um die deflationären Konsequenzen zu mildern, stimulierte Österreich die Wirtschaft mit expansiver Fiskal- und Lohnpolitik (das außerordentlich hohe Wachstum der Löhne 1974 war darüber hinaus Ergebnis eines — äußerst seltenen — kollektiven Prognoseirrtums der Sozialpartner). Um die rasch ansteigende Inflation einzudämmen, wurde im Mai 1974 der Schilling gegenüber der D-Mark — trotz gegenläufiger Fundamentals — aufgewertet, und damit die Hartwährungspolitik materiell eingeführt. Ziel dieser Aufwertung war aber auch, ein Signal für eine stabilitätsorientierte Währungspolitik zu setzen, um in weiterer Folge die Lohnzuwachsrate zu begrenzen<sup>16</sup> (vgl. *Abb. 1* und *2*).

Allerdings war zum damaligen Zeitpunkt die (strategische) Reaktion der Wirtschaft auf die „hard nosed“ Wechselkurspolitik gering. Dies drückte sich u. a. in der massiven Verschlechterung der Leistungsbilanz aus, die 1977 mit einem nicht aufrechterhaltbaren Defizit von 4,5 % des BIP abschloß. Deshalb wurde die Hartwährungspolitik im In- und Ausland zunehmend härterer Kritik ausgesetzt.

Die Kritik aus dem Ausland wurde von der OECD und dem IWF getragen. Vertreter beider Organisationen forderten eine Änderung der Wirtschaftspolitik und eine Abwertung des Schilling.

Im Inland wurde die Diskussion über die Hartwährungspolitik vom damaligen Bundeskanzler *Kreisky* initiiert, der im August 1977 öffentlich — mit Unterstützung der Industrie — forderte, die Wechselkurspolitik „flexibler“ zu handhaben, d. h. im Klartext, den Schilling (gegenüber der D-Mark) größenordnungsmäßig um 5 % abzuwerten<sup>17</sup>.

Dieser Argumentationslinie hielten die Befürworter der Hartwährungspolitik (Gewerkschaft, Finanzminister und Notenbank)<sup>18</sup> entgegen, daß die Hartwährungspolitik eine niedrigere Inflation sicherstelle und daß Länder, welche eine weichere wechselkurspolitische Linie verfolgten, auf Grund negativer Reaktionen

---

<sup>16</sup> Deutschland reagierte zunächst ähnlich, d. h. mit einer expansiven Fiskalpolitik. Im Gegensatz zu Österreich wurde aber bereits mit dem Haushalt 1975 die fiskalische Konsolidierungsphase eingeleitet. Darüber hinaus war die deutsche Lohnpolitik bereits ab der Lohnrunde 1974/75 sehr restriktiv. Die währungspolitische Neuorientierung in Deutschland erfolgte 1975 mit der Reorientierung der deutschen Geldpolitik auf monetäre Wachstumsziele (zunächst die Zentralbankgeldmenge; Zuwachsziel 1975: 8 %).

<sup>17</sup> Bemerkenswert in diesem Zusammenhang war die Replik des damaligen Generaldirektors der OeNB, *Kienzl*, der unter Hinweis auf die Autonomie der Notenbank in einem Zeitungsinterview meinte, „daß niemand die Notenbank zu einer flexibleren Handhabung der Wechselkurspolitik zwingen könne“ (Wiener Zeitung, 9. 8. 1977).

<sup>18</sup> Siehe auch *Androsch* (1985, S. 103).

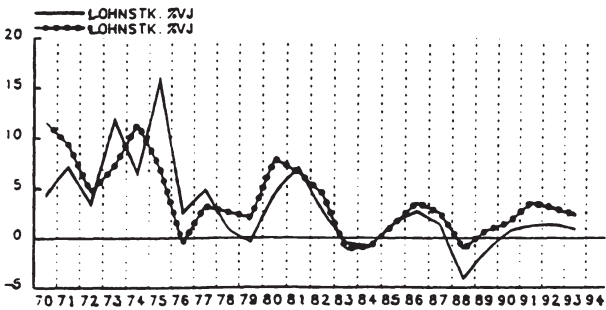
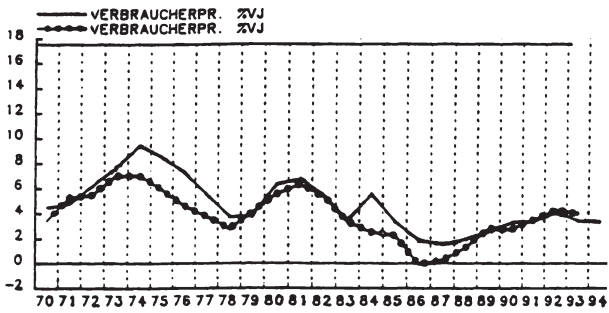
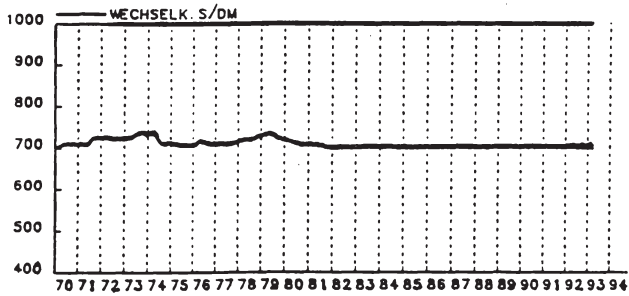
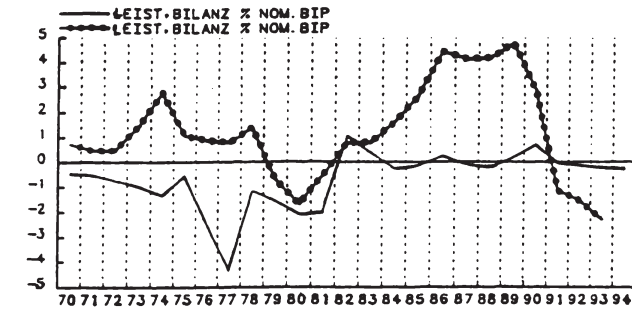


Abb. 1: Wirtschaftsindikatoren Österreich – Deutschland  
 Österreich (—) Deutschland (—●—●—)



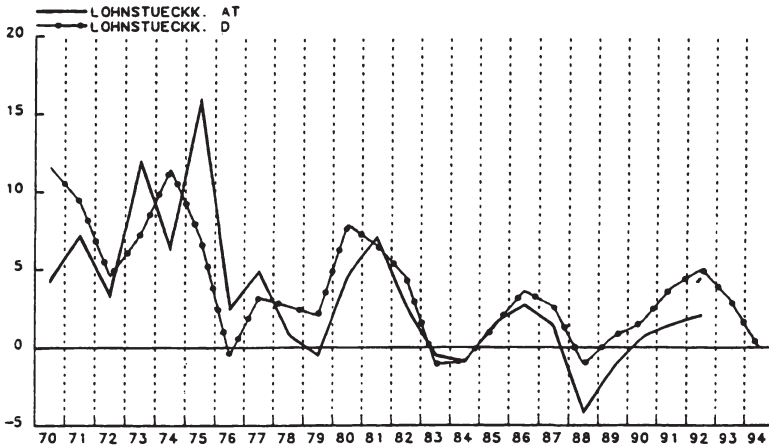
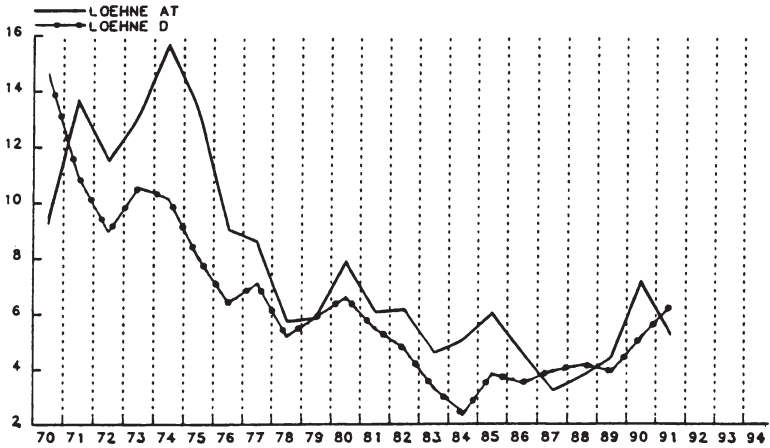


Abb. 2: Lohnentwicklung in Österreich und Deutschland\*  
Prozentuale Veränderung gegenüber dem Vorjahr

\* AT: Monatslohn; D: Stundenlohn

im Inland, insbesondere auf dem Gebiet der Lohnpolitik, in einen Teufelskreis von Abwertung — Lohnerhöhung — Inflation verfielen. Durch eine Abwertung würden viele, die OeNB (höhere Inflation), die Republik Österreich (Abwertungsverluste erhöhen den Schillingwert ihrer Auslandsschuld) und die Gewerkschaften (niedrigere Reallöhne), verlieren. Die Befürworter der Hartwährungspolitik hatten eine — im Sinne regelorientierter Politik — theoretisch gut fundierte

Linie: Die Wirtschaft eines kleinen offenen Landes muß sich an den Wechselkurs anpassen und nicht der Wechselkurs an die Wirtschaft<sup>19</sup>.

Allerdings zeigte sich zu diesem Zeitpunkt (1978) noch eine Lücke zwischen Hartwährungsrhetorik und wechselkurspolitischen Maßnahmen. Im Rahmen des EWS-Realignment vom 17. 10. 1978 wurde der Schilling gegenüber der D-Mark als „technische Korrektur“ um 1 % abgewertet. Es ist durchaus denkbar, daß diese — theoretisch anfechtbare — Maßnahme dazu diene, den Zweiflern der Hartwährungspolitik entgegenzukommen und sie auf diese Weise in Zukunft für den Hartwährungskurs gewinnen zu können.

## 2. Die Aufwertung 1979

Zwei wichtige internationale Ereignisse prägten das Jahr 1979: Der zweite Ölpreisschock und die Inkraftsetzung des EWS am 13. März 1979.

Hinsichtlich des EWS waren die Befürworter der Hartwährungspolitik bereits zuvor übereingekommen, daß sich Österreich wie ein De facto-Mitglied verhalten werde. Daher waren mit dem Inkrafttreten des EWS keine wechselkurspolitischen Schritte notwendig. Der Vorschlag der Bundeswirtschaftskammer<sup>20</sup>, den Schilling an den ECU zu binden, wurde verworfen.

Wie anderswo analysiert<sup>21</sup>, reagierte Österreich auf den ersten Ölpreisschock mit der Einführung eines neuen Ansatzes zur Wechselkurspolitik. Durch die reale Aufwertung des Schilling sollte der Inflationsdruck gemildert werden. Dieses Argument wurde gegen Jahresmitte 1979, insbesondere von *Seidel*<sup>22</sup>, dem Direktor des Wirtschaftsforschungsinstitutes, von neuem vorgetragen. Er trat für eine Aufwertung des Schilling gegenüber der D-Mark von 2 bis 3 % ein und nannte diese Wechselkurspolitik „akzentuierte Hartwährungspolitik“.

Der Zeitpunkt dieser Diskussion im Sommer 1979 war wichtig, da die Lohnrunden in Österreich traditionell im September beginnen. Eine Aufwertung zu Beginn der Lohnverhandlungen würde daher die Lohnabschlüsse direkt beeinflussen und damit zu keiner Verzögerung zwischen Aufwertung und Lohnreaktion führen.

<sup>19</sup> Siehe in diesem Zusammenhang *Purvis* (1992, S. 7), der kritisiert, daß die massiven Schwankungen der Wechselkurse in einem Regime flexibler Wechselkurse zu andauern — auch gegenläufigen — Anpassungen der Wirtschaft an den Wechselkurs und damit zu keiner Erleichterung der Anpassung führen können. Demgegenüber bieten feste Wechselkurse einen klaren Anker für die Anpassungsnotwendigkeiten der betreffenden Wirtschaft (siehe Abschnitt III.2. und III.3.).

<sup>20</sup> Brief an *Koren* und *Androsch*; vgl. verschiedene Tageszeitungen, 23.12.1978. Hätte die OeNB dieser Forderung der Bundeswirtschaftskammer bzw. der Wirtschaft entsprochen, hätte der Wechselkurs des Schilling gegenüber der D-Mark Ende Februar 1993 rund 9,50 Schilling pro D-Mark statt 7,03 Schilling betragen. Dies hätte einer Abwertung des Schilling gegenüber der D-Mark von rund 26 % (!) entsprochen.

<sup>21</sup> Vgl. *Hochreiter* und *Knöbl* (1991).

<sup>22</sup> Vgl. *Die Presse*, 7. 7. 1979.

Der Widerstand der Befürworter einer weicheren wechsellkurspolitischen Linie (Bundeswirtschaftskammer, Industriellenvereinigung und einige Universitätsprofessoren) war massiv. Dennoch beschlossen die OeNB (*Koren*) und der Bundesminister für Finanzen (*Androsch*) eine solche. Am 7. September 1979 wurde der Schilling gegenüber der D-Mark um 1 1/2 % aufgewertet. Dieser folgte ein gradueller Wertzuwachs des Schilling bis Ende 1981. Seit damals ist der Schilling / D-Mark-Kurs — bei minimaler Schwankungsbreite<sup>23</sup> — praktisch konstant. Die Aufwertung zwischen September 1979 und Ende 1981 belief sich auf rund 4,5 %.

Der Aufwertungsschritt vom September 1979 bestätigte für die Öffentlichkeit die Stabilitätsorientierung der Währungspolitik. Im Dezember 1979 gab auch die Industrie den Widerstand gegen die Hartwährungspolitik auf. Es kann daher argumentiert werden, daß die Aufwertung vom September 1979 bis zum Jahresende die Glaubwürdigkeit der Währungspolitik etablierte. Darüber hinaus hatte sie die Unterstützung der Sozialpartner gewonnen. Daraufhin konnten die Anpassungsmaßnahmen zur Festigung der D-Mark-Orientierung verschärft werden.

### 3. Die Erfahrung der 80er Jahre

Im Lichte der Erfahrungen der 70er Jahre hatten die Wirtschaftspolitiker ein klares und konsistentes Bild einer theoretisch geschlossenen Anpassungsstrategie: Die Notenbankpolitik würde das Zinsdifferential zu Deutschland entsprechend den Notwendigkeiten der Wechselkurspolitik anpassen. Kurzfristige Schwankungen der Geldnachfrage würden darüber hinaus auch durch Anpassungen der Währungsreserveposition (teilweise) kompensiert<sup>24</sup>; vgl. *Abb. 3* und *4*. Zur Stärkung der Glaubwürdigkeit der Politik forderte die Notenbank — modellgemäß — unablässig Budgetkonsolidierung, strukturelle Anpassung und Lohnzurückhaltung. Die Gewerkschaft ihrerseits zeigte bemerkenswerte Flexibilität und Zurückhaltung in der Lohnpolitik.

In der ersten Hälfte der 80er Jahre entsprachen die Lohnabschlüsse dem schwachen Wirtschaftswachstum und den substantiellen Strukturproblemen, insbesondere im Bereich der verstaatlichten Industrie. In der zweiten Hälfte der 80er Jahre trugen maßvolle Lohnerhöhungen zur Finanzierung industrieller Restrukturierung bei (vgl. *Abb. 2*). Damit zeigte sich die Eigenverantwortung von Arbeitgebern und Arbeitnehmern zur Erhaltung der internationalen Preiswettbewerbsfähigkeit der österreichischen Wirtschaft. Mitte der 80er Jahre wurde der strukturelle Anpassungskurs, insbesondere im verstaatlichten Bereich, verschärft. Dieser Sektor allein verlor innerhalb von drei Jahren rund 20 % der Arbeitsplätze (20.000 Mitarbeiter) ohne Streik!

<sup>23</sup> Sie betrug 1992 maximal 0,11 %.

<sup>24</sup> Zur Rolle des Wechselkurses bzw. der Geldmenge als Schockabsorber siehe *Frisch* (1988).

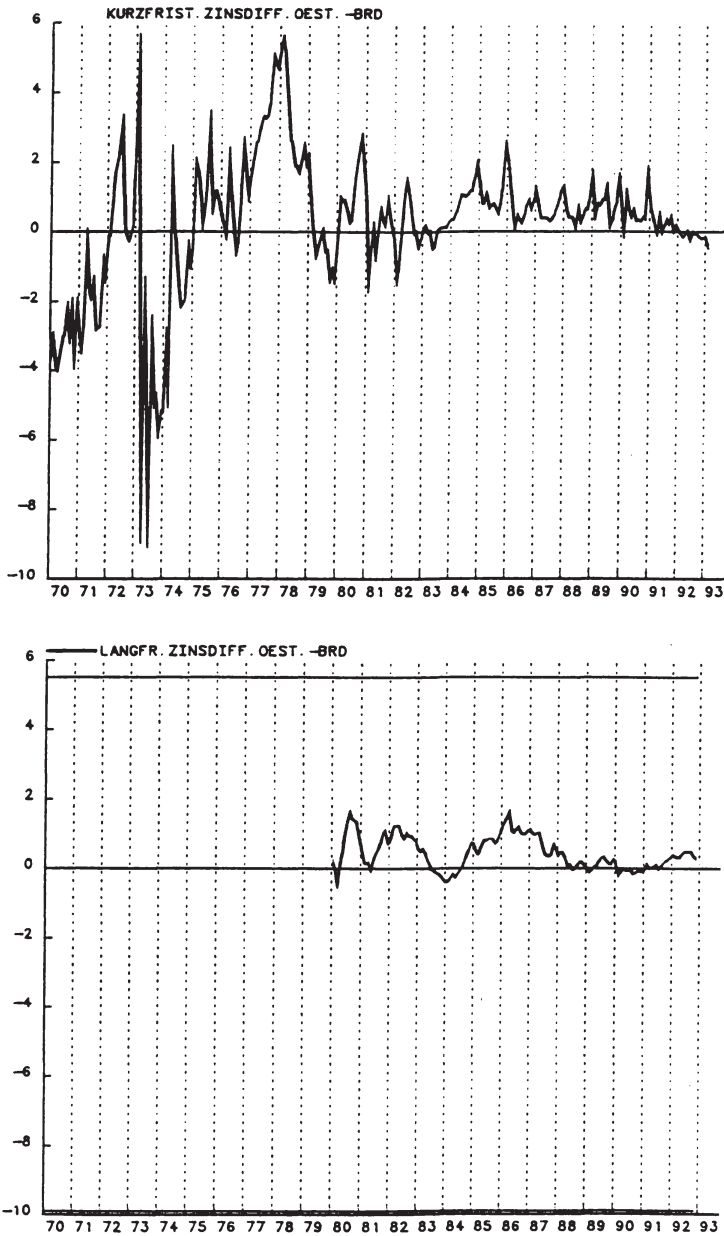


Abb. 3: Wirtschaftsindikatoren Österreich – Deutschland  
Zinssätze

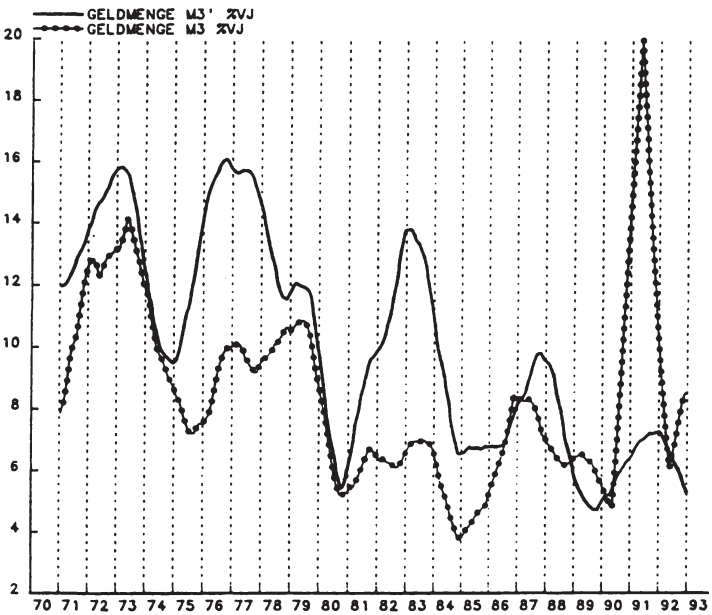
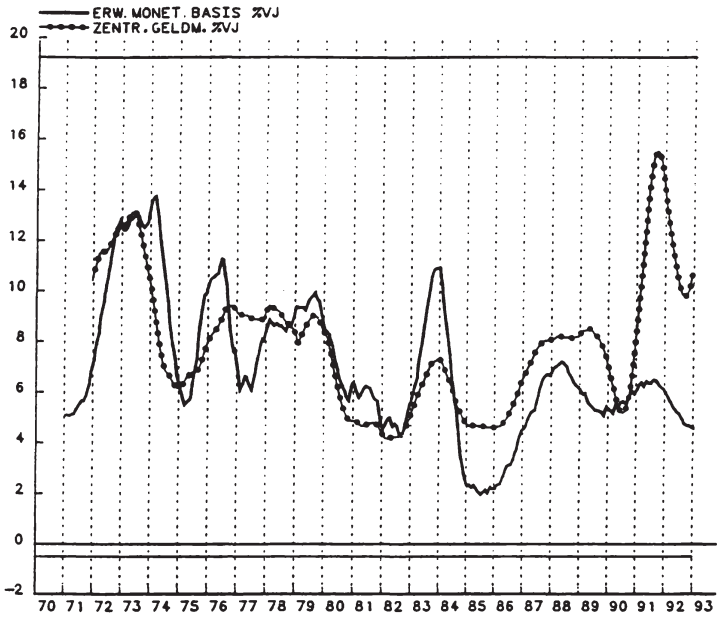


Abb. 4: Wirtschaftsindikatoren Österreich – Deutschland  
Monetäre Indikatoren\*

Österreich (—) Deutschland (—●●●—)

\* Monetäre Basis, Geldmenge = Gleitende 12-Monats-Durchschnitte

Nach einer „Konsolidierungspause“ zu Beginn der 80er Jahre wurde die Budgetpolitik 1986 mittelfristig orientiert und verschärft. Die Budgetkonsolidierung sollte insbesondere auch ausgabenseitig erfolgen. Die Konsolidierungsziele wurden bis heute insgesamt erreicht (vgl. *Abb. 5*).

Als Resultat dieser Politik konnte die österreichische Wirtschaft seit 1988 rasch und ohne Überhitzungserscheinungen wachsen. Lohnzurückhaltung und Budgetkonsolidierung trugen maßgeblich zum raschen Wachstum ohne Leistungsbilanzprobleme bei. Die Glaubwürdigkeit der Wechselkurspolitik und die Reputation der OeNB sind fest etabliert.

## V. Zusammenfassung und Schlußfolgerungen

In dieser Arbeit wird argumentiert, daß die österreichische Währungspolitik den Weg einer Wechselkursbindung zu einem Zeitpunkt gewählt hat, zu dem die ökonomischen Voraussetzungen (noch) nicht gegeben waren. Um dies zu analysieren, werden einzelne Kriterien, die aus der Theorie der optimalen Währungszone hervorgehen, herangezogen. Es wird gezeigt, daß besonders in den 70er Jahren asymmetrische, reale Schocks vorherrschten, daß aber im Zeitverlauf die Stärke dieser Asymmetrie nachließ. Dies ist auch auf den vermehrten Intra-Industrie-Handel zurückzuführen.

Auch die Mobilität der Produktionsfaktoren ist insgesamt begrenzt. Allerdings ist der Produktionsfaktor Kapital seit November 1991 keinen Beschränkungen mehr unterworfen.

Unter diesen Umständen kann ein fester Wechselkurs — ohne große regionale Arbeitslosigkeit zu verursachen — nur aufrecht erhalten werden, wenn die Reallohnflexibilität entsprechend hoch ist. Dies ist für Österreich in den 80er Jahren der Fall. Sie ist u. a. darauf zurückzuführen, daß das System der österreichischen Sozialpartnerschaft kooperative Lösungen begünstigt und die Sozialpartner auf das Hartwährungssignal der Notenbank flexibel reagierten. Es herrscht Einverständnis darüber, daß die Sozialpartner für die reale Seite der Wirtschaft verantwortlich sind. Darüber hinaus weiß die Notenbank, daß sie direkt keinen längerfristigen Einfluß auf den realen Sektor ausüben kann.

Für eine kleine Volkswirtschaft wie Österreich stellt ein fester Wechselkurs einen besseren „focal point“ dar als andere Regelbindungen. Das österreichische Beispiel zeigt weiters, daß einfache und glaubwürdige Regeln von der Öffentlichkeit beachtet und verstanden werden. Schließlich zeigt das österreichische Beispiel, daß eine erfolgreiche Bindung der Währung auf einer längerfristig ausgerichteten, auf Regeln basierenden Wirtschaftspolitik beruht. Österreich kann daher als Beispiel für einen fixen Wechselkursverbund, zumindest zwischen kleineren Ländern und einem Zentralland, angesehen werden.

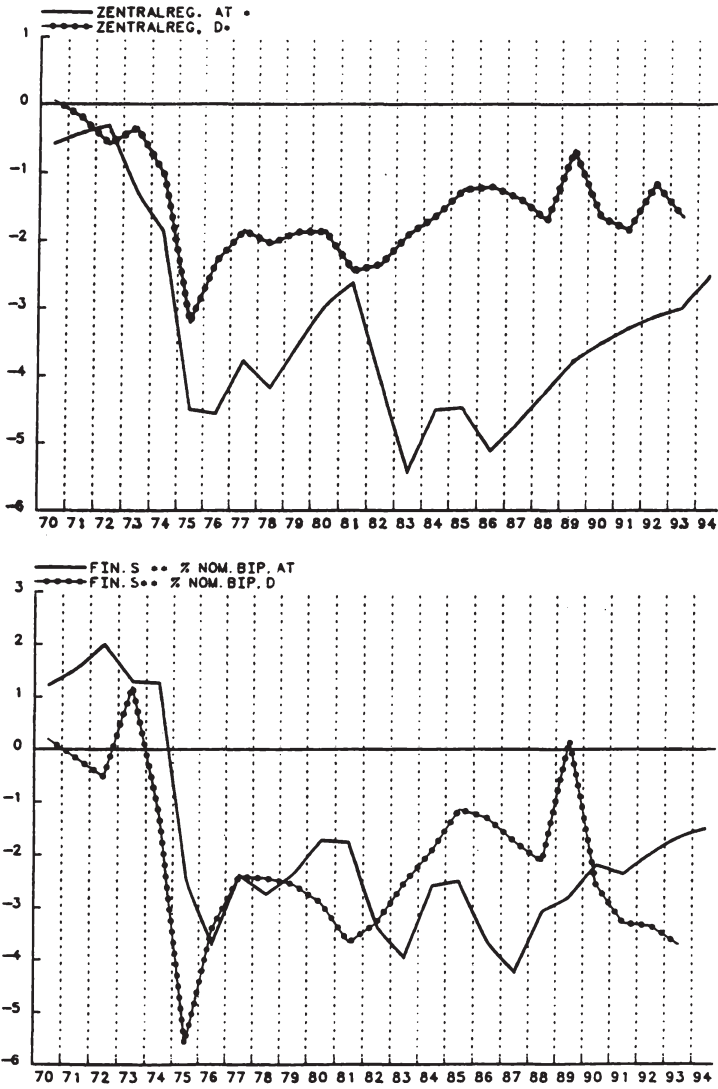


Abb. 5: Wirtschaftvergleich Österreich – Deutschland  
 Budgetindikatoren in % des BIP

Österreich (——) Deutschland (—●●●—)

- \* Nettobudgetsaldo der Zentralregierung
- \*\* Finanzierungssaldo des Staates lt. VGR

**Literaturverzeichnis**

- Androsch, H.*: „Die politische Ökonomie der österreichischen Währung — Ein Überblick über die österreichische Währungspolitik von 1760-1984 vor dem Hintergrund der internationalen Entwicklung“, Orac, Wien 1985.
- Axelrod, R.*: „The Evolution of Cooperation“, New York 1984.
- Brandner, P.*: „Zinsdifferentiale und Wechselkurservartungen auf dem Geld- und Kapitalmarkt“, Monatsberichte des Wirtschaftsforschungsinstitutes, 10/1990, 573-579, 1990.
- Backus, D. / Driffill, J.*: „Inflation and Reputation“, *American Economic Review* 75, 530-538, 1985.
- Barro, R. J. / Gordon, D. B.*: „Rules, Discretion, and Reputation in a Monetary Model“, *Journal of Monetary Economics* 12, 101-21, 1983.
- Bruno, M. / Sachs, J. D.*: „Economics of Worldwide Stagflation“, Harvard University Press, Cambridge, MA, 1985.
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS): „Bericht über die soziale Lage“, Wien 1991.
- Calmfors, L. / Driffill, J.*: „Bargaining Structure, Corporation and Macroeconomic Performance“, *Economic Policy* 6, 13-61, 1988.
- Calvo, G.*: „On the Time Consistency of Optimal Policy in a Monetary Economy“, *Econometrica* 46, 1411-1428, 1978.
- Chari, V. V. / Kehoe, P. S. / Prescott, E. C.*: „Time Consistency and Policy“, in: *Barro, R. J.* (ed.), „Modern Business Cycle Theory“, Oxford 1989.
- De Grauwe, P.*: „The Economics of Monetary Integration“, Oxford University Press, Oxford 1992.
- Dornbusch, R.*: „Flexible Exchange Rates and Interdependence“, *IMF Staff Papers* 30, 3-30, 1983.
- Eichengreen, B.*: „Is Europe an Optimum Currency Area?“, mimeo, August 1989.
- „One Money for Europe? Lessons from the U.S. Currency Union“, *Economic Policy* 10, 117-187, 1990.
- Emerson, M. / Gros, D. / Italianer, A. / Pisani-Ferri, J. / Reichenbach, H.*: „One Market, One Money“, Oxford University Press, Oxford 1992.
- Frisch, H.*: „Stabilization Policy in Austria 1970-80“, in: *De Cecco, M.* (ed.), „International Economic Adjustment“, 117-140, Oxford 1983.
- „Wechselkurs oder Geldmenge als Schockabsorber“, *Wirtschaftspolitische Blätter*, 35. Jahrgang, 1, 27-34, 1988.
- Frisch, H. / Hof, F.*: „Imported Materials, Prices, Wage Policy, and Macro-Economic Stabilization: Note“, *Scandinavian Journal of Economics*, Vol 93, Nr. 4, 1991.
- Genberg, H.*: „Managing Monetary Policy after November 19, General Principles and Lessons from Abroad“, mimeo, 1993.
- Gros, D. / Thygesen, N.*: „European Monetary Integration — From the European Monetary System to European Monetary Union“, London 1992.



- Hochreiter, E.*: „The Austrian National Bank Act: What Does it Say about Monetary Policy?“ *Konjunkturpolitik*, 4/1990, 245-256, 1990.
- „Währungspolitik kleiner offener Volkswirtschaften bei hoher Kapitalmobilität“, *Wirtschaftspolitische Blätter*, 35. Jahrgang, 1, 76-83, 1988.
- Hochreiter, E. / Törnqvist, A.*: „Austria's Monetary and Exchange Rate Policy — Some Comparative Remarks with Respect to Sweden“, *De Pecunia*, 4/1990, 567-596, 1990.
- Hochreiter, E. / Knöbl, B.*: „Austria's and Finland's Exchange Rate Policy — Two Examples of a Peg“, *De Pecunia* 2/1991, 33-61, 1991.
- Hochreiter, E. / Winckler, G.*: „Signaling a Hard Currency Strategy: The Case of Austria“, Austrian National Bank, Working Papers No. 10, 1992 (erscheint in: *Kredit und Kapital*).
- International Monetary Fund: „A Note on Recent Trends and Developments in International Financial and Capital Flows“, International Monetary Fund, SM/93/35, 1993.
- Knöbl, A.*: „Europe: Why Does Unemployment Differ?“, WIFO Working Paper No. 38, 1990.
- Koren, St.*: „Die österreichische Hartwährungspolitik“, *Wirtschaftspolitische Blätter*, 35. Jahrgang, 1, 18-26, 1988.
- Kreps, D. M.*: „Nash Equilibrium“, in: *Eatwell, J. et al. (eds.)*, „Game Theory“, 167-177, New York 1989.
- Kydland, F. E. / Prescott, E. C.*: „Rules rather than Discretion: The Time Inconsistency of Optimal Plans“, *Journal of Political Economy* 85, 473-99, 1977.
- McKinnon, R.*: „Optimum Currency Areas“, *American Economic Review* 53, 717-25, 1963.
- Mundell, R. A.*: „A Theory of Optimum Currency Areas“, *American Economic Review* 51, 657-65, 1961.
- OECD: „Economic Surveys, Austria“, 1988.
- Pollan, W.*: „Die Verlangsamung der Lohninflation seit 1985“, *Monatsberichte des Wirtschaftsforschungsinstitutes*, 3/1991, 127-133, 1991.
- Purvis, D. D.*: „Economic Integration, Currency Area, and Macroeconomic Policy“, Queen's University, Institute for Economic Research, Discussion Paper No. 859, 1992.
- Rebelo, S.*: „Inflation in Fixed Exchange Rate Regimes: The Recent Portuguese Experience“, mimeo, 1992.
- Sachs, J. / Sala-i-Martin, X.*: „Federal Fiscal Policy and Optimum Currency Areas“, Working Paper, 1989.
- Socher, K.*: „Die Erfahrung der Geldpolitik mit Wechselkurszielen am Beispiel Österreichs“ in: *Gutowski, A. (Hrsg.)*, „Geldpolitische Regelbindung: Theoretische Entwicklung und empirische Befunde“, *Schriften des Vereins für Socialpolitik*, Neue Folge Band 101, Duncker und Humblot, Berlin 1987.
- Spörndli, E.*: „Wechselkursregime und Inflation: Österreich und die Schweiz im Vergleich“, *Quartalsheft* Nr. 4, Schweizerische Nationalbank, 1992.
- Streibler, E.*: „Flexible Peg Currencies, Currencies Near-Permanently Linked to the Deutschmark, or to a Common European Currency?“, mimeo, 1992.

- Svensson, L. E. O.*: „The Simplest Test of Target Zone Credibility“, NBER Working Paper 3394, 1990.
- Tichy, G.*: „Hartwährungspolitik — ein irreführendes Schlagwort zur Maskierung einer überholten Politik“, *Wirtschaftspolitische Blätter*, 35. Jahrgang, 1, 35-46, 1988.
- Url, T.*: „Do Austria and Germany Form an Optimum Currency Area?“, Institut für Höhere Studien, Wien, Research Memorandum No. 312, 1993.
- Whilborg, C. / Willett, T.*: „Optimum Currency Areas Revisited“, in: *Fratianni, M., Whilborg, C. and Willett, T.* (eds.), „Financial Regulation and Monetary Arrangements after 1992“, 1992.
- Winckler, G.*: „Probleme der Zinspolitik in Österreich“, *Wirtschaft und Gesellschaft*, 1, 61-83, 1979.
- „Hartwährungspolitik und Sozialpartnerschaft“, *Wirtschaftspolitische Blätter*, 35. Jahrgang, 1, 58-67, 1988.
- „Exchange Rate Appreciation as a Signal of a New Policy Stance“, IMF Working Paper Nr. 32, 1991.



# Aktuelle Fragen der schweizerischen Geldpolitik

Von *Erich Spörndli, Zürich\**

## I. Einleitung

Unser Gastgeberland Österreich und die Schweiz sind kleine, offene Volkswirtschaften mit manchen Ähnlichkeiten. Die Nationalbanken der beiden Länder gehen jedoch seit dem Zusammenbruch des Bretton Woods-Systems unterschiedliche Wege in der Geldpolitik. Der Vergleich der beiden Beispiele — hier Hartwährungspolitik, dort Geldmengenpolitik bei flexiblem Wechselkurs — kann damit praktische Aufschlüsse über die Vor- und Nachteile beider Konzepte geben. Nachdem wir heute vormittag über die Hartwährungspolitik informiert wurden, möchte ich Ihnen das schweizerische Konzept näherbringen. Dabei geht es nicht um eine theoretische Abhandlung; vielmehr will ich Ihnen anhand zweier aktueller Probleme die Schwierigkeiten illustrieren, die bei einer autonomen Geldpolitik in einer kleinen, offenen Volkswirtschaft auftreten können.

Das erste Problem betrifft die Frage, inwieweit eine Notenbank im Rahmen einer grundsätzlich geldmengenorientierten Strategie kurzfristig auf den Wechselkurs Rücksicht nehmen darf und/oder soll. Ich behandle diese Frage im Zusammenhang mit der geldpolitischen Entwicklung in der Schweiz seit 1986. Die schweizerische Volkswirtschaft durchlief in dieser Phase einen zunehmend überhitzten Boom, der ungewöhnlich hohe Inflationsraten mit sich brachte. Das Inflationsproblem ist nun wieder unter Kontrolle; der Teuerungstrend weist nach unten. Dieser Erfolg wurde allerdings nicht ohne Kosten erreicht: die Wirtschaft befindet sich in einer seit Ende 1990 anhaltenden Rezession, die eine für schweizerische Verhältnisse ungewohnt hohe Arbeitslosigkeit mit sich gebracht hat.

Das zweite Problem, das ich hier aufgreifen werde, hat mit der unsicheren Ausgangslage für die Zukunft zu tun. Die Absicht der EG, eine Währungsunion zu schaffen, wirft die Frage auf, ob auch die Schweiz gelegentlich auf eine Wechselkursfixierung übergehen sollte. Die Tatsache, daß diese Frage seit einiger Zeit im Raume steht, hatte bereits Auswirkungen auf den Zins- und Wechselkursverlauf in der Schweiz — und sie stellt für die Zukunft einen Unsicherheitsfaktor dar, der beim Abwägen von Vor- und Nachteilen des „schweizerischen Wegs“ der Geldpolitik nicht vernachlässigt werden kann.

---

\* Schweizerische Nationalbank, Ressort Volkswirtschaftliche Studien, Zürich.

Lassen Sie mich nun, als Grundlage für die Beschreibung der Phase 1986-1992, das geldpolitische Konzept der Schweizerischen Nationalbank kurz umreißen.

## II. Zum geldpolitischen Konzept der Schweizerischen Nationalbank (SNB)

Ähnlich der Deutschen Bundesbank versucht die SNB, durch ein möglichst stetiges Geldmengenwachstum das Preisniveau mittelfristig zu stabilisieren. Als Zwischenzielgröße und geldpolitischer Hauptindikator dient seit 1980 die Notenbankgeldmenge, die sich aus dem Notenumlauf und den Sichtguthaben der inländischen Banken bei der SNB zusammensetzt.<sup>1</sup> Seit Ende 1990 gilt für diese Größe ein mittelfristiges Wachstumsziel von 1 %, d. h., die Nationalbank strebt im Durchschnitt von drei bis fünf Jahren eine Zunahme der Notenbankgeldmenge in dieser Größenordnung an (vgl. *Grafik 1*).

Die SNB operiert allerdings in einer kleinen, sehr eng mit dem Ausland verflochtenen Volkswirtschaft. Ausländische Schocks aller Art wirken sich über Wechselkursschwankungen sehr viel stärker auf die schweizerische Volkswirtschaft aus, als dies in einem großen Land der Fall wäre. Der Wechselkurs spielt deshalb für die Schweiz eine Rolle, die nicht völlig außer acht gelassen werden kann. Die SNB hat denn auch bei der Bekanntgabe des angestrebten Geldmengenwachstums stets den Vorbehalt angebracht, vom Geldmengenzielpfad abzuweichen, falls exzessive Wechselkursbewegungen in die eine oder andere Richtung aufträten.

Obschon das Konzept seine Wurzeln im Monetarismus hat, enthält es mit dem Wechselkursvorbehalt eine nichtmonetaristische, diskretionäre Komponente — es wird daher hin und wieder mit dem Schlagwort „pragmatischer Monetarismus“ gekennzeichnet.<sup>2</sup>

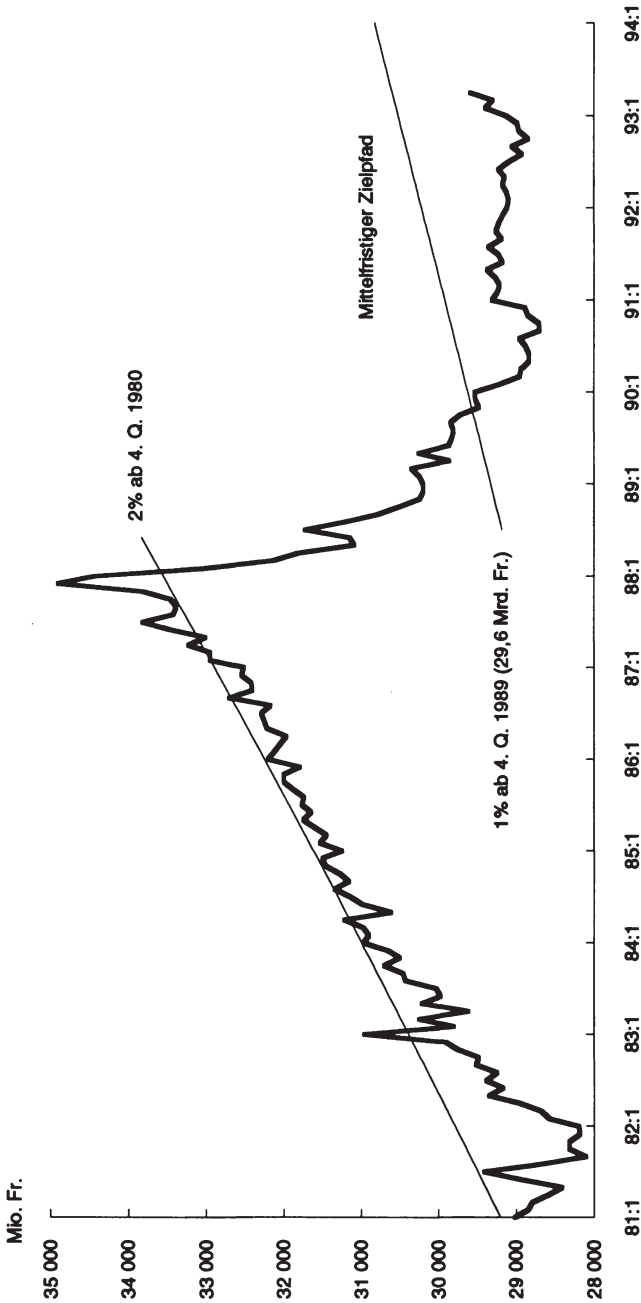
Der Pragmatismus hat indessen auch klare Grenzen. Wie wir bei der Diskussion des Fallbeispiels sehen werden, hat die SNB sich zwar in der Vergangenheit mit der Rücksichtnahme auf den Wechselkurs auch schon Probleme eingehandelt. Sie nahm jedoch, wenn das Preisstabilitätsziel verfehlt wurde, stets mit Entschlossenheit und Stehvermögen die nötigen Korrekturen vor<sup>3</sup>. Ein Geldüberhang wurde auch dann beseitigt, wenn dies mit Beschäftigungsverlusten verbunden war.

<sup>1</sup> Für detailliertere Erläuterungen zum Konzept der SNB vgl. *Rich* (1989).

<sup>2</sup> *Niehans* (1984), S. 284.

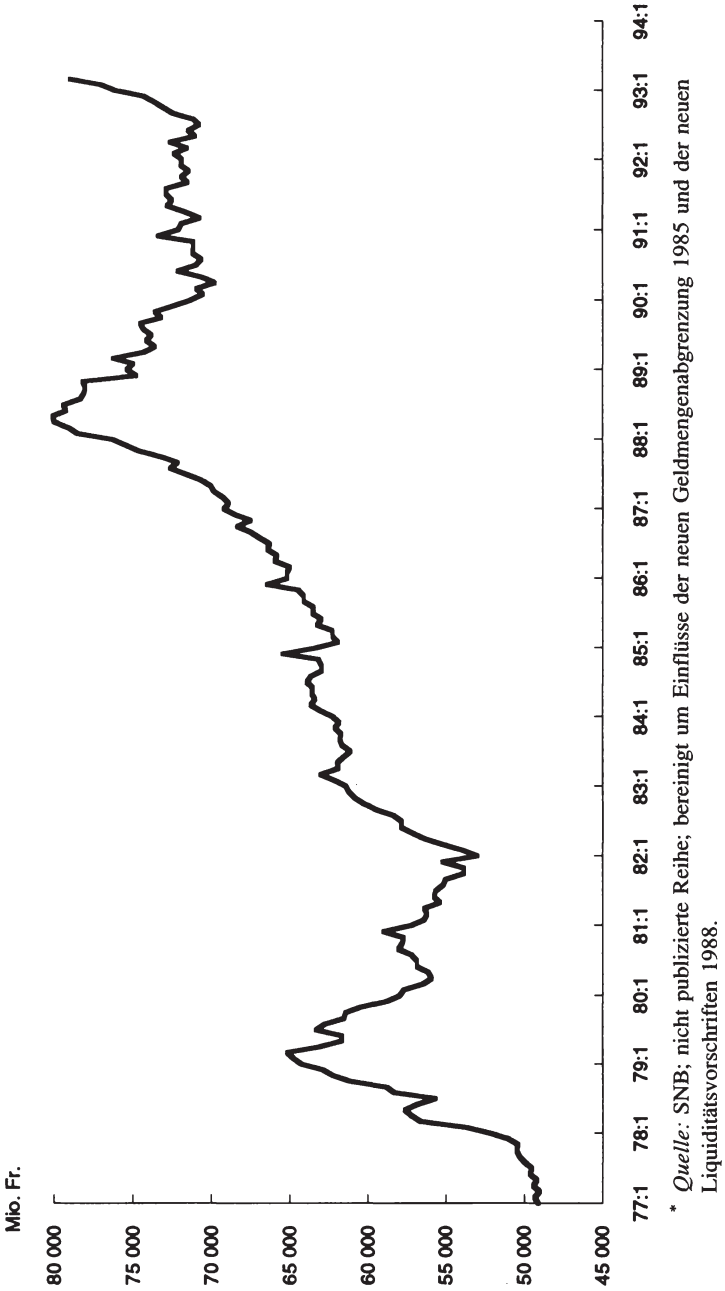
<sup>3</sup> Vgl. *Grafik 2*. Übermäßiges Wachstum der Geldmenge  $M_1$  wurde jeweils durch einen Abbau teilweise rückgängig gemacht — die SNB begnügte sich also nicht mit einer bloßen Reduktion der Wachstumsraten. S. auch *Genberg* (1990), S. 206 und 208: „... the level of the money supply has tended to return to a path defined by the cumulation of the target growth rates . . . [This] has probably reinforced the credibility of the anti-inflationary stance of the Bank . . .“.

Grafik 1: Saisonbereinigte Notenbankgeldmenge\*



\* Der Rückgang 1988/89 ist zum größten Teil institutionell bedingt (geringere Nachfrage der Banken infolge neuer Liquiditätsvorschriften und eines effizienteren Interbankzahlungssystems).

Grafik 2: Saisonbereinigte Geldmenge M1\*



### III. Problem 1: Geldpolitik 1986-92 mit Inflationsschub 1990/91

Wenden wir uns nun der gegenwärtigen Lage in der Schweiz und ihrer Vorgesichte zu:

Das reale Bruttoinlandprodukt ist seit Ende 1990 leicht rückläufig, und es sind noch keine Anzeichen einer konjunkturellen Belebung zu erkennen. Die Beschäftigung ist beträchtlich gesunken. Die Arbeitslosenquote liegt klar über der 4 %-Marke.<sup>4</sup> Die Teuerung, die im Jahre 1990 auf über sechs Prozent geklettert war, nimmt seit Herbst 1991 wieder ab; der Rückgang erfolgt jedoch nur langsam — im Februar 1993 betrug die Jahresteuersatzrate 3 1/2 %.<sup>5</sup>

Wie kam es zu dieser Situation? Wir müssen dazu bis ins Jahr 1986 zurückblenden.<sup>6</sup> Der Schweizer Franken wertete sich damals — und erneut 1987 im Gefolge des Börsenkrachs — real markant auf. Zudem verlief die Exportkonjunktur bereits ab Mitte 1985 sehr schleppend. Die Nationalbank ließ deshalb — gemessen an der Entwicklung des Geldaggregats  $M_1$  — in den Jahren 1986 und vor allem 1987 ein recht großzügiges Geldmengenwachstum zu. Die geldpolitische Zielgröße, die „bereinigte Notenbankgeldmenge“<sup>7</sup>, wuchs zwar 1986 noch genau um die damals mittelfristig angestrebten 2 %<sup>8</sup>, im Jahre 1987 überschritt sie diesen Zielwert mit 2,9 % aber deutlich.

Die eher expansive Geldpolitik heizte die 1986 und 1987 ohnehin schon kräftige Binnenkonjunktur weiter an. Entgegen den Erwartungen der Nationalbank — sie hatte im Gefolge des Börsenkrachs verhältnismäßig lange eine internationale Konjunkturschwäche befürchtet — begünstigte zudem in den Jahren 1988 und 1989 das hohe Wirtschaftswachstum in Westeuropa auch die Exporte.

Obschon die SNB ihre Geldpolitik ab Spätsommer 1988 sukzessive verschärfte<sup>9</sup>, setzte sich die konjunkturelle Überhitzung fort. Sie führte wie in andern

<sup>4</sup> Auf der Basis der revidierten Zahlen für die Erwerbsbevölkerung, die das BIGA (Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit) seit Mai 1993 zur Ermittlung der Arbeitslosenquote verwendet. Nach alter Rechnung läge die Quote bei rund 5 %.

<sup>5</sup> Bis April 1993 stieg die Jahresteuersatzrate — infolge einer Zollerhöhung auf Treibstoffen — wieder auf 3,8 % an.

<sup>6</sup> Die Verzögerung, der „lag“, zwischen Geldmengenwachstum und Inflation ist in der Schweiz recht groß; sie beträgt für  $M_1$  und den Konsumentenpreisindex rund 2 1/2 bis 3 Jahre. Vgl. dazu *Grafik 3* und *Fluri* (1990), S. 350 f.

<sup>7</sup> Bis Ende 1987 galten in der Schweiz Vorschriften über die Liquiditätshaltung der Banken, die jeweils am Monatsende eine hohe Nachfrage der Banken nach Notenbankgeld auslösten. Die Zielgröße der SNB war die um solche „Ultimo“-Effekte bereinigte Notenbankgeldmenge. (*Rich* (1991), S. 76.)

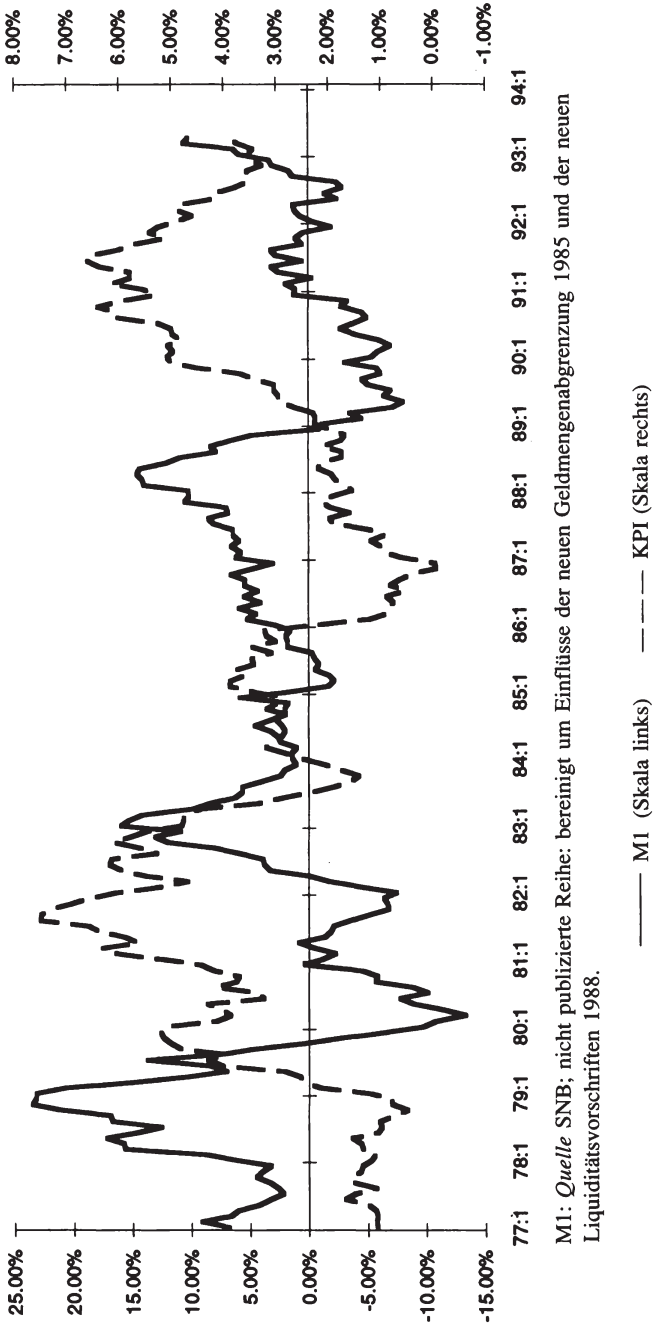
<sup>8</sup> Die — am bereinigten Zielaggregat nicht ablesbare — Politik an den Monatsenden wurde jedoch in der zweiten Jahreshälfte 1986 bereits spürbar gelockert. (*SNB* 1987, S. 8.)

<sup>9</sup> Vgl. den Verlauf von  $M_1$  in *Grafik 3*. Die Verschärfung ist infolge der institutionell bedingten Nachfrageverschiebungen nach Notenbankguthaben der Banken 1988 / 1989 aus dem Verlauf der Notenbankgeldmenge nicht ersichtlich.



Grafik 3:

M1 und Konsumentenpreisindex (Veränderungen gg. Vorjahresmonat in %)



M1: *Quelle* SNB; nicht publizierte Reihe; bereinigt um Einflüsse der neuen Geldmengenabgrenzung 1985 und der neuen Liquiditätsvorschriften 1988.

Ländern zu spekulativen Exzessen im Bau- und Immobiliensektor. Die Preise inländischer wie auch importierter Güter und Dienstleistungen begannen beschleunigt zu steigen. Die Importkomponente des Konsumentenpreisindex wurde zudem 1988 und Anfang 1989 durch eine markante Wechselkursabschwächung des Frankens zusätzlich in die Höhe getrieben. Ende 1989 hatte die Teuerungsrate bereits 5 % erreicht, und sie stieg in der Folge auf über 6 % an, bevor sie ab Mitte 1991 endlich zu sinken begann.

Die Teuerungsbekämpfung wurde in den Jahren 1990 bis 1992 durch deutliche Schwächephasen des Frankens erschwert. Die SNB reagierte darauf mit vorübergehenden Verschärfungen ihrer Politik und ließ zu, daß der angestrebte Wachstumspfad der Notenbankgeldmenge deutlich unterschritten wurde. Die Nationalbank befürchtete, eine zu drastische Frankenabwertung könnte den Inflationsabbau so weit hinauszögern, daß die Glaubwürdigkeit des Preisstabilitätsziels in Zweifel geriete.

Anfang 1992, als die zweite vorübergehende Verschärfung der Geldpolitik erfolgte, lag die Jahresteuersatzrate nämlich erst knapp unter 5 % — und weder die Finanzmärkte noch die Bevölkerung schienen den Beteuerungen der SNB, der Inflationstrend weise eindeutig nach unten, große Beachtung zu schenken. Im Sommer 1992 war die Inflationsrate auf unter 4 % zurückgegangen. Sie unterschritt damit erstmals seit Jahren auch wieder die für Deutschland gemessene Teuerung. Das Vertrauen in den Franken schien wieder gefestigt, so daß die Geldpolitik vorsichtig gelockert werden konnte, um die Notenbankgeldmenge endlich in Richtung des Zielpfades zu bewegen. Ab September wurde der Nationalbank die Verwirklichung dieses Vorhabens zusätzlich erleichtert. Die Krise im EWS stärkte den Franken und erweiterte den schweizerischen Zinssenkungsspielraum beträchtlich. Die kurzfristigen Zinssätze gingen zügig zurück, und dies löste mit der üblichen Verzögerung von einigen Monaten auch den Umschwung bei der Nachfrage nach Notenbankgeld, insbesondere nach Banknoten, aus. Die saisonbereinigte Notenbankgeldmenge wuchs im ersten Quartal 1993 kräftig, und sie dürfte auch im zweiten Quartal noch weiter zunehmen.

Was läßt sich aus dieser jüngsten Inflationsphase bezüglich der Funktionstüchtigkeit des geldpolitischen Konzepts der SNB lernen? Was ist insbesondere bezüglich der pragmatischen Rücksichtnahme auf den Wechselkurs zu folgern?

Erstens zeigt die geschilderte Entwicklung, daß eine Verkettung unerwarteter Ereignisse aus einer scheinbar harmlosen, kurzfristigen Abweichung vom Geldmengenziel ein recht schwerwiegendes geldpolitisches Problem machen kann. Folgerung: Bezüglich beschäftigungspolitisch motivierter Rücksichten auf den Wechselkurs ist inskünftig noch größere Zurückhaltung als bisher angebracht.

Zweitens aber ist auch die Erfahrung in Erinnerung zu behalten, daß eine Vernachlässigung des Wechselkurses in Phasen restriktiver Geldpolitik die Teuerung und die Teuerungserwartungen ungünstig beeinflussen kann. Eine schärfere

Gangart 1988/89, als der Wechselkurs markant zurückging, hätte uns möglicherweise einen Teil des Teuerungsanstiegs erspart. Folgerung: Die aus dieser Erfahrung heraus erfolgte Rücksichtnahme auf den Wechselkurs in den Jahren 1990 und 1992 erscheint auch rückblickend gesehen als richtig.

#### IV. Problem 2: Europäische Integration und SNB-Konzept?

Welche Zukunftsprobleme könnten auf die SNB und ihr Konzept einer weitgehend autonomen Geldpolitik zukommen?

Lassen Sie mich zunächst die Ausgangslage zusammenfassen: Die SNB hielt bisher an ihrer autonomen Geldpolitik fest, weil sie die Kontrolle über die Inflationsrate nicht aus der Hand geben wollte. Die Instanz, die heute die Geldmengenexpansion im Rahmen des EWS weitgehend kontrolliert, die Deutsche Bundesbank, ist zwar sicher eine sehr stabilitätsbewußte Zentralbank. Wird sie es indessen, eingebunden in ein EG-weites Währungssystem, auch in Zukunft bleiben können? Der Unsicherheit, die mit dieser Frage angesprochen ist, wollte sich die SNB bisher nicht ausliefern. Vor allem aber hat ihre eigenständige Geldpolitik der Schweiz bisher — trotz zeitweiligen Teuerungsproblemen und Kosten in Form von Wechselkursfluktuationen — einen spürbaren Zinsbonus eingetragen. Die langfristigen Zinssätze übertrafen in der Schweiz auch in der schwierigen Hochinflationsphase 1990 / 1991 jene in Deutschland nie — ja, es blieb selbst damals ein klarer Abstand. Mit dieser Zinsdifferenz zugunsten der Schweiz entfällt bisher für die SNB ein wichtiger Grund, der andere Länder dazu bewog, ihren Wechselkurs zu fixieren. In der Schweiz würde, anders als in Ländern, die ihre langfristigen Zinssätze von oben an das deutsche Niveau annähern konnten, eine Bindung an die D-Mark die langfristigen Realzinsen erhöhen. So lange dies so bleibt, ist für die Schweiz eine Wechselkursfixierung nicht dringlich — es sei denn, die Kursflexibilität brächte in anderen Bereichen gravierende Nachteile mit sich.

Nun ist es tatsächlich so — Frau Präsidentin *Schaumayer* hat dies dargelegt<sup>10</sup> —, daß Wechselkursfluktuationen Unannehmlichkeiten und Kosten mit sich bringen, die auch die Schweiz gerne vermiede. Die sehr starke Verflechtung der Schweiz mit dem Ausland und vor allem die sehr regen grenzüberschreitenden Beziehungen entlang der Landesgrenze führen die Kosten schwankender Wechselkurse großen Teilen unserer Bevölkerung Tag für Tag vor Augen.

Obschon das Schweizer Volk den EWR-Vertrag abgelehnt hat, ist damit zu rechnen, daß die Schweiz über die Jahre hinweg in eine noch engere Verflechtung mit dem europäischen Binnenmarkt hineinwächst. Dies mag dazu führen, daß die Kosten der Wechselkursschwankungen inskünftig noch stärker zu Buche

---

<sup>10</sup> Vgl. *Schaumayer* (1993).

schlagen als heute schon. Aufgrund der bisherigen Erfahrungen glaube ich allerdings sagen zu dürfen, daß die schweizerische Wirtschaft mit diesen Kosten auf absehbare Zeit hinaus leben kann, wenn exzessive Wechselkursschwankungen durch die SNB weiterhin verhindert werden.

Ein gravierenderes Problem könnte für die Schweiz hingegen aufgrund der vorhandenen Unsicherheiten im Zusammenhang mit der europäischen Integration entstehen. Ich sehe dabei vor allem drei wichtige Unsicherheitsbereiche:

Wir wissen — erstens — heute nicht, wie der EG/EWS-interne Prozeß in Richtung Währungsunion weitergeht. Läuft er mehr oder weniger plangemäß ab oder waren die EWS-Turbulenzen im Herbst 1992 eine deutlichere Cäsur, die einen längeren Rückschlag und eine entsprechende Verzögerung der Währungsunion mit sich bringt?

Wir wissen — zweitens — nicht sicher, ob der Status der D-Mark als stabile Ankerwährung ungefährdet ist. Mißtrauen gegenüber der Deutschen Bundesbank wäre gewiß verfehlt — aber sie könnte im Zusammenhang mit den großen Finanzierungsproblemen im Osten zu Zugeständnissen bezüglich des Preisstabilitätsziels gezwungen werden.

Wir wissen heute — drittens und besonders wichtig — auch nicht, wie die schweizerische Europapolitik weiter verlaufen wird. Nach dem Entscheid gegen den EWR ist vorerst der mühsame Weg des Alleingangs gegeben. Bilaterale Verhandlungen mit EG und EWR-Staaten sind teils vorgesehen, teils eingeleitet; sie dürften langwierig werden, und ihre Resultate sind unsicher. Mittelfristig ist es zudem möglich, daß die EWR-/EG-Beitrittsfrage in der Schweiz wieder aufgenommen wird und ein späterer Anschluß an den europäischen Wirtschaftsraum zustandekommt.

Diese Unsicherheiten werfen einmal für die investierenden Unternehmen Fragen auf. Sollen sie auf den schweizerischen Standort setzen oder in ein sicher am Binnenmarkt partizipierendes Land gehen? Die Unsicherheiten werfen aber auch für die künftige schweizerische Geldpolitik Fragen auf. Verschiedene Szenarien der europäischen Zukunft hätten wohl auch unterschiedliche Folgen für das Konzept der SNB:

- Falls der europäische Integrationsprozeß nachhaltig ins Stocken geriete, das EWS weiter von Turbulenzen geplagt würde, oder falls gar die Stabilitätspolitik der Bundesbank für längere Zeit vom Kurs abkäme, könnte sich die schweizerische Volkswirtschaft mit ihrer bisherigen, eigenständigen Stabilitätspolitik weitgehend abschirmen und den Vorteil niedriger Realzinsen behalten.
- Sollte aber die europäische Integration rasch verlaufen, und sollte sich insbesondere die Schweiz in einigen Jahren dem EWR anschließen, so bestünde die Gefahr, daß die Finanzmärkte einen EWS-Beitritt oder eine Wechselkursfixierung seitens der Schweiz antizipierten und die realen Zinssätze in der

Schweiz hinauftrieben.<sup>11</sup> Ein wichtiger Vorteil des heutigen Konzepts wäre damit verloren — wir wären gezwungen, eine Kursfixierung aufgrund des Marktdrucks ernsthaft zu erwägen.

- Ein weiteres Risiko für den künftigen Erfolg des „schweizerischen Weges“ besteht darin, daß die bestehende Unsicherheit bezüglich der schweizerischen Europapolitik und der Dauerhaftigkeit unseres „Zinsbonus“ die Investitionsbereitschaft der Wirtschaft lähmt. Die Schweiz könnte damit trotz günstiger Realzinsen in eine Investitionsschwäche geraten.

Die Schweiz sieht sich also bezüglich der Frage „to fix or not to fix?“ in einem neuartigen Dilemma, dem die weitergehenden europäischen Integrationsbemühungen zugrunde liegen. Beim zuerst genannten Szenario eines Integrationsrückschlags wäre wohl an der bisherigen Strategie festzuhalten. Unter Szenario zwei — zügige europäische Weiterentwicklung — wäre es hingegen für die SNB unter Umständen optimal, nicht erst abzuwarten, sondern eine vorausschauende Anpassungsstrategie in die Wege zu leiten. Eine solche Anpassungsstrategie müßte darauf ausgehen, die negativen Wirkungen des Zinsschocks beim Übergang zu einem fixen Wechselkurs zu mildern. Dies würde insbesondere bedeuten, daß man genaue Überlegungen zum Zeitpunkt des Übergangs anstellte. Gegen eine Investitionsschwäche gemäß dem dritten Szenario vermöchte die Geldpolitik allein wenig auszurichten — ein Festhalten am bisherigen Konzept eines flexiblen Wechselkurses wäre aber wohl auch in diesem Falle einer Kursfixierung überlegen.

Sie sehen, die SNB hat im Zusammenhang mit ihrem geldpolitischen Konzept genügend Stoff zum Nachdenken. Sie wird die Entwicklung rund um die Schweiz herum genau verfolgen müssen, um die Vor- und Nachteile ihrer geldpolitischen Strategie bei Veränderungen neu abwägen zu können. Gegenwärtig allerdings ist Festhalten am bisherigen Konzept fraglos das Beste, was die SNB tun kann. Ein Wechsel mitten in der Rezession würde der Wirtschaft einen zusätzlichen Schock zufügen — und außerdem kann sich der gegenwärtige schweizerische Weg sehr wohl noch auf Jahre hinaus als vorteilhafteste Lösung erweisen.

---

<sup>11</sup> Solche Finanzmarktreaktionen sind keineswegs rein hypothetisch. Nachdem die schweizerische Regierung im Mai 1992 in Brüssel ein offizielles Gesuch um Beitrittsverhandlungen mit der EG deponiert hatte, verringerte sich die Renditedifferenz zwischen deutschen und schweizerischen Obligationen binnen weniger Tage um mehr als 50 Basispunkte. Umgekehrt stellte sich der alte Abstand zwischen deutschen und schweizerischen Renditen ebenfalls in sehr kurzer Zeit wieder ein, nachdem die schweizerischen Stimmberechtigten den EWR-Vertrag am 6. Dezember 1992 abgelehnt hatten.

## V. Fazit: Unterschiedliche Wege durch Unterschiede zwischen Österreich und der Schweiz gerechtfertigt

Lassen Sie mich zum Abschluß einige Unterschiede zwischen Österreich und der Schweiz nennen, die wohl mit dazu beigetragen haben, daß die beiden Länder unterschiedliche geldpolitische Wege gingen. Einiges dazu ist zwischen den Zeilen in der Besprechung des schweizerischen Wegs zum Ausdruck gekommen; ich kann mich daher hier kurz fassen. Wo sehe ich die wesentlichen Differenzen, die auch heute noch verschiedene Wege rechtfertigen?

- Die Schweiz verfügt, erstens, über einen beträchtlichen Zinsbonus gegenüber Deutschland. Dieses Argument spielte hingegen für die österreichischen Überlegungen beim Übergang zur Hartwährungspolitik kaum eine Rolle, denn Österreich hatte selbst nach der Wechselkursbindung in den achtziger Jahren meist eine kleine Risikoprämie gegenüber den deutschen Langfristzinsen in Kauf zu nehmen.
- Zweitens ist Österreich wirtschaftlich noch enger mit Deutschland verbunden als die Schweiz. Diese real größere Abhängigkeit hätte für Österreich bei flexiblem Wechselkurs wohl auch etwas höhere Kosten der Wechselkursfluktuationen zur Folge als für die Schweiz.
- Drittens verfügt die Schweiz über einen internationalen Finanzplatz und eine verhältnismäßig wichtige Anlagewährung. Der Franken dient in unsicheren Zeiten häufig als Zufluchtswährung. Kurzfristige Vermögensumschichtungen aus spekulativen oder Sicherheitsgründen haben in der Schweiz unter dem gegenwärtigen System zwar häufig störende kurzfristige Wechselkursfluktuationen zur Folge. Kurzfristige Kapitalströme können indessen in einem Fixkurssystem mit völlig freiem Kapitalverkehr ebenfalls erhebliche Störungen mit sich bringen. Die Schweiz erlebte unter dem Bretton Woods-System mehrmals äußerst unangenehme „hot money“-Zuflüsse, welche die Geldmengenentwicklung massiv störten. In der Endphase des Systems von Bretton Woods zwang der so geschaffene Inflationsdruck die SNB praktisch zum Übergang zum Floating. Welch enorme Ausmaße spekulative Kapitalbewegungen unter fixen Kursen annehmen können, zeigten zudem in der jüngsten Vergangenheit die Turbulenzen im EWS. Österreich blieb bisher von größeren Problemen in dieser Hinsicht verschont — für die Schweiz hätte dies wegen der internationalen Bedeutung ihres Finanzplatzes in einem Fixkurssystem unter Umständen anders ausgesehen!

Obschon sich Österreich und die Schweiz in mancherlei Hinsicht sehr ähnlich sind, rechtfertigen m. E. die genannten Unterschiede auch in der näheren Zukunft die unterschiedlichen währungspolitischen Wege der beiden Länder.

**Literatur**

- Fluri, Robert* (1990): Monetäre Divisia-Aggregate — eine Alternative zu den traditionellen Geldmengenindikatoren? *Geld, Währung und Konjunktur*, Quartalsheft der Schweizerischen Nationalbank, No. 4, Dezember, S. 343-354.
- Genberg, Hans* (1990): In the Shadow of the Mark: Exchange Rate and Monetary Policy in Austria and Switzerland. In: V. Argy, P. De Grauwe (eds.): *Choosing an Exchange Rate Regime: The Challenge for Smaller Industrial Countries*. International Monetary Fund, Washington D.C.
- Niehans, Jürg* (1984): *International Monetary Economics*. Baltimore, London.
- Rich, Georg* (1989): Geldmengenziele und schweizerische Geldpolitik: Eine Standortbestimmung. *Geld, Währung und Konjunktur*, Quartalsheft der Schweizerischen Nationalbank, No. 4, Dezember, S. 345-360.
- (1992): Die schweizerische Teuerung: Lehren für die Nationalbank. *Geld, Währung und Konjunktur*, Quartalsheft der Schweizerischen Nationalbank, No. 1, März, S. 73-88.
- Schaumayer, Maria* (1993): Geld- und Währungspolitik der Österreichischen Nationalbank. (In diesem Tagungsband.)
- SNB (1987): 79. Geschäftsbericht 1986; Schweizerische Nationalbank.

# Monetary Policy and Exchange Rate Policy in Hungary during the Years of Transition

By Péter Ákos Bod, Budapest\*

## I. Introduction

The primary objective — usually laid down in law — of every central bank is price stability. Price stability is the necessary pre-condition of maximizing output and income growth in the long run. The Act on the National Bank of Hungary, adopted in 1991, re-established the autonomy of the Central Bank which it had enjoyed between 1924 and 1948 and also defined the protection of the value of the national currency as its primary objective. The Act also reinforced the other — obvious — requirement that the Central Bank supports the economic policy of the Government with the instruments available to it.

Thus, then, the legal autonomy of the National Bank of Hungary was re-established, but its decision-making autonomy is restricted by a number of factors. What I have in mind here are not only the external factors that generally affect small and open national economies. They, naturally, affect Hungary as well, as its trade deregulation has reached a high degree and is also open, to a large extent, with respect to currency movements, in spite of capital controls. In addition, however, the country — similarly to the other countries of Central and Eastern Europe — is in the very middle of the *transition between systems*.

The transition extends to both (a) macro ratios and (b) institutions.

(a) Although Hungary entered the change in economic regimes with less of a monetary overhang and with less distortions in relative prices than its Eastern neighbours, the period 1990-1992 was necessarily the period of wide-ranging macroeconomic adjustment. This adjustment included

- the rise to the world market level of the prices in the country's Eastern trade, including a drastic rise in energy prices;
- the radical shift in the shares of the external markets (the disappearance of the CMEA and the OECD countries coming to predominance);
- the fast abolition of the vast majority of price subsidies.

---

\* President, National Bank of Hungary, Budapest.



As a result of all this, the rise in producer and consumer price levels accelerated between 1990 and 1992. The process of macro-adjustment played a major role in the — according to official statistics — approximately 20 percent fall in the real value of the gross domestic product in Hungary over these years. Although this was perhaps the smallest GDP decline in the region, it is the source of severe problems and makes its effects felt also on monetary policy.

(b) The other decisive characteristic of the transition is the fast change in the behavioural norms of economic institutions and economic agents. Exceedingly fast changes took place in Hungary in the areas of income generation, savings, investments, demand for money, bankers' behaviour, risktaking etc., affecting the velocity of circulation, the operational effectiveness of monetary instruments as well as their range.

My analysis intends to show the challenges to monetary policy today, in 1993, once the shock phase of transition has come to an end as well as the instruments with which the National Bank of Hungary endeavours to fulfil its responsibilities according to the Law in the most effective manner.

## II. On Exchange Rate Policy

Since 1989, a fast process of deregulation took place in Hungary which, over a period of three years, freed prices, imports, interest rates and wages from administrative restrictions. (The reversal-free nature of the process was quite remarkable, which lent a sense of graduality to economic policy, even though it was no less radical than any other adjustment policy in the region.) With this deregulation, the Balance of Trade has not deteriorated, moreover, it has continuously and substantially improved, but large losses of output and assets could not, naturally, be avoided.

Monetary policy assigned the objective of the relative stability of the exchange rate of the forint as a secondary objective to its basic goal of curbing inflation. During these years, net domestic credit, its controlled growth, served as the regulatory variable.

In spite of the differences in fundamentals, Hungarian monetary policy is thus approaching the Austrian model, known as the hard currency strategy, with a few obvious discrepancies.

(a) First, Hungary does not link the exchange rate of its national currency to a single currency, even though by now Germany has become Hungary's number one trading partner, just like for Austria. The fixed but adjustable peg exchange rate regime is a relatively good nominal anchor for a small open country conducting most of its trade with a large, stable country. The durability of the linkage of the currencies, however, would also require convergent macro policies and also that the changes of the world economy should have not much (or approxima-

tely the same) effect on the two countries. These conditions do not obtain in Hungary's case, they particularly did not in 1990-1992. About 50 percent of Hungary's exports are directed to the EC, but the share of exports settled in dollar terms is also substantial. The weight of the dollar nearly reaches 50 percent also in imports, primarily due to imports from Europe. For this reason, the exchange rate of the forint has been pegged to a basket consisting of 50 percent ECU and 50 percent US-\$ since 1991.<sup>1</sup>

(b) Hungary uses a specific mechanism for exchange rate adjustments. The exchange rate level of the forint against the basket of currencies can be adjusted by the National Bank of Hungary, within a band of  $\pm 5$  percent relative to the last Government decision, within its own scope of authority. Adjustments exceeding 5 percent belong to the competency of the Government. Since mid-1992, the fixed exchange rate regime has been supplemented with floatation within a narrow band as the banks' obligation to offer their foreign exchange holdings for sale and the interbank foreign exchange market was established. Today, this band is  $\pm 0,25$  percent, at the edges of the band the NBH intervenes with sales or purchases. The band is expected to be widened in the future.

(c) In Hungary's case, the exchange rate must be adjusted from time to time. While the fixing of the exchange rate of the Austrian Schilling to the Deutschmark at 7 : 1 is credible and sustainable, in Hungary's case, the difference in rates of inflation between Hungary and the countries represented in the currency basket is, as yet, fairly large. In recent times, however, adjustments have been of progressively lesser extent: in 1991, the forint was nominally devalued against the currency basket on two occasions: by 15 percent early in the year and by 5,8 percent at the end of the year; in 1992, on three occasions, each by less than 2 percent; and, in 1993, so far only twice, by 1,9 and 2,9 percent. (Based on rates of inflation, the forint greatly appreciated in real terms in 1991, less so in 1992.)

With the successful completion of macroeconomic stabilization, Hungary intends to move closer to the European Exchange Rate Mechanism, in which relative exchange rates can move about only within a narrow range. Today, however, the fundamentals do not allow us to make this move too fast; and there is no need for over-hasty measures or declarations.

### III. Prices, Credits, Interest Rates

Selected economic and financial data from 1988 to 1993 are displayed in the following *Table 1*, supplemented by various *charts* in the *annex*.

---

<sup>1</sup> Editor's note: As of August 2, 1993, the currency basket was changed, replacing the ECU by the D-Mark.

Internal equilibrium in Hungary has not been upset, not even in the period of the major macroeconomic upheavals and external shocks, to the extent that liberalization (within it: the deregulation of prices, wages and trade) would have led to hyperinflation. Although consumer prices increased by more than 70 percent over 1990-1991, the Forint was not driven out of the market, the economy was not „dollarized“. Creeping inflation reached its peak in the summer of 1991, when the highest monthly consumer price index was 38 percent relative to that of the same month of the preceding year. Then, however, the rate of inflation began to slow down gradually. For the whole of 1991, the CPI was 35 percent, for 1992 it was 23 percent and we are expecting the index to decline further in 1993.

*Table 1*  
Selected economic and financial data, 1988-1993\*

	1988	1989	1990	1991	1992	1993*
GDP at current prices (HUF Bn)	1440.3	1722.8	2089.3	2308.4	2800	3300-3400
Real GDP growth rate (in p.c.)	99.9	100.7	96.5	88.1	94-96	100-103
Volume indices of industrial output (previous year = 100 %)	100	99	90.4	80.9	90.2	100-103
Volume indices of final consumption (previous year = 100 %)	97.2	100.8	97.3	92.5	96	100-101
Volume indices of gross accumulation (previous year = 100 %)	96.7	101.2	95.8	77.7	80-82	105-109
Industrial producer price indices (previous year = 100 %)	104.5	114.6	120.9	132.6	112.3	109-111
Consumer price indices (previous year = 100 %)	115.5	117	128.9	135	123	120
Unemployment (p.c., end of year)	-	0.6	1.7	7.5	12.3	16.7
Current account in convertible currencies (USD millions)	- 807	- 1437	127	267	325	(- 200)-200
Current account in non-convertible currencies (USD millions)	233	866	250	144	12	-
Refinancing credit stock (HUF Bn)	201.8	219.2	287.4	330.8	220.1	197.6
Broad money (HUF Bn)	612.8	707.2	909.9	1172.6	1498.1	1827-1887
Velocity of broad money	2.3504	2.4361	2.2962	1.9686	1.869	1,86-1,75
Household savings in p.c. of income	5.2	4.3	8.7	15.5	13.7	11.4

\* Data for 1993 are forecasts, data for 1992 are preliminary.

The non-convertible current account doesn't consist turnover in the former Rubel-relation from 1991; the sum is made up of account items and clearing trade with other relations.

The rate of inflation declined not only when measured by the consumer price index, but also according to another partial indicator, the industrial producer price index. Over the last two years, industrial producer prices increased at a rate below that of consumer prices, with the difference being quite substantial, at times reaching 10 percentage points, and we expect this trend to continue also this year. Under circumstances such as these, it is difficult to establish an equilibrium interest rate level that would still ensure a positive real interest for household deposits but not make corporate borrowing impossible.

Although deposit rates did decrease with the slowing of inflation, lending rates followed suit only later and only at a lesser extent. Relative to the low producer price index, a substantial positive real lending rate level evolved on corporate loans (a real lending rate of 15, at times as high as 20 percent). This can be attributed not only to the differences in rates of inflation, but also to the fact that at the end of 1991, early in 1992, the crisis of the economy reached the banking sector, too. Credit risks increased considerable, banks therefore increased their spreads because of higher risk premium, bad loans, and the need for provisioning.

In 1990-1991, money supply increased at a rate higher than the growth rate of GDP in nominal terms. Although the Central Bank continued to cut back on the refinancing loans extended to the banks, the ability of the NBH to influence the development of the broad money supply declined considerably with the launching of the deregulation of foreign exchange operations, the current account showing a surplus and the acceleration of the inflow of direct foreign investment. Since 1990, the increase in the foreign currency deposits of the banking sector have constituted an increasing share of the money supply. The Central Bank could only partially control the foreign component of money creation.

The high and rising interest rate level led to a dramatic increase in the propensity to save.

It is evident that, in 1990-1991, household savings increased not only because of the rise in the level of interest rates, but also because of a rising sense of insecurity, the appearance of unemployment altered household preferences: prudential demand for money increased. This means that a major decline in household savings need not be feared, not even if deposit rates were reduced, provided an appropriate return on financial savings is assured.

In 1990-1991, the velocity of circulation declined, by 7 and 14 percent, respectively. Therefore, the growth of the money supply in excess of the nominal GDP did not generate inflation. The monetary policy aimed at restricting domestic demand contributed also to the improvement of the country's external position: low domestic demand prompted companies to increase their export efforts; also, high domestic interest rates — and the forint appreciated in real terms — led to capital inflows.

The institutional changes taking place in the meantime had a substantial impact on the scope of movement of monetary policy. In the course of a mere year, the following took place:

— the new Banking Law came into force in December 1991, which, in accordance with European standards, made stringent debtor rating, provisioning for bad loans and the application of capital adequacy ratios mandatory for the commercial banks,

- the new Accounting Law came into effect in January 1992; this does not allow any more companies to present profits on sales revenues not yet realized,
- the new, stringent Bankruptcy Law came into force also early in 1992; this requires companies to declare bankruptcy if they have debts 90 days overdue.

Private ownership has become predominant in large sectors of the economy by the end of 1992. Such sectors are agriculture, domestic and foreign trade, tourism, personal services, road transportation, housing management and the building trade. Privatization and the involvement of foreign capital has accelerated also in industry, and the enterprises still held by the State are also forced to act predominantly in accordance with the logic of private business.

As a result of all these institutional and operative changes, there was no need to fear that business would embark on unjustifiable borrowing or that the banks would initiate irresponsible loan expansion schemes.

Banks have become prudent in their lending. In 1992, the corporate loan portfolio showed practically no increase in nominal terms, equivalent to a decline in real terms. There was not much to control about one of the most important target variables of monetary policy, i. e. net domestic credits. Owing to the credit crunch, it has increased at a rate much lower than what would have been permissible on account of the requirements set against external equilibrium. Cautiousness prevails as a characteristic of the new behaviour of the commercial banks, rather than actions taken by the Central Bank. The National Bank has no direct instrument to induce commercial banks to step up their lending activity. Under the conditions as they have evolved, lending rates can be as high as 25-30 percent that is still rather high. There are signs of declining rates; the rate on loans maturing within a year in the interbank market has declined to 12-18 percent.

Due to increased saving propensity and capital flows, excess liquidity accumulated in the system in 1991. The Central Bank did not neutralize most of this excess liquidity under a deliberate policy. The objective has been to force interest rates down in line with the decline in inflation. For the reasons referred to, which lie outside the control of the Central Bank, this objective was not met at a sufficient extent in the case of the lending rates. Delayed action on the part of the commercial banks also played a part in the failure of the reduction to materialize: at the end of 1991, early in 1992, they did not believe that the rate of inflation would fall and, for quite a while yet, continued to collect expensive liabilities by paying high deposit rates. This later led to the drastic deterioration of their profits.

The range of monetary policy instruments available to the National Bank of Hungary was still pretty poor in 1991: one could raise the mandatory reserve ratio, moving at around 14-18 percent in recent years, but that is not suitable for short-term regulation and is too high in an international comparison in any case. Although an open market did evolve, but, at first, the portfolio of the

Central Bank did not contain marketable government papers, hence it had to create a debt instrument of its own in the form of deposit notes, the application of which, however, reduced the profits of the National Bank.

Since then, the situation has improved greatly. Organized by the NBH, a system of 30, 90, 180 and 360 day discounted Treasury bill auctions was established; auctions of the first two papers are held once a week, in turn. The NBH also subscribes at each auction, up to 5 percent of the issue. Since the end of 1992, the Budget also issued government bonds maturing in 2, 3 and 4 years on several occasions; the NBH also participates in the subscription. The Act on the National Bank of Hungary limits NBH lending to the Budget, this year to 5 percent of the revenue estimate. Financing the budgetary deficit by direct NBH loans was abolished already in 1992. Instead, and within the limits set by the Law, the NBH underwrites a certain amount of the government securities.

Thus, as from 1993, the links between the National Bank and the commercial banks could be fully based in transactions in government papers in the secondary market. At present, the commercial banks can have access to additional liquidity by way of repurchase agreements concluded on the basis of the yield curve announced by the NBH, or they can invest their excess liquidity in papers purchased from the NBH. The active and passive yield curves have been designed so that the interbank market solves the allocation of excess funds most of the time within these two, without making use of the NBH facilities.

The NBH also looks after the price of every government paper traded in the Budapest Stock Exchange. This embraces, in addition to the government bonds, the 180 and 360 day Treasury bills. The NBH thus effects not only forward deals, but also outright purchases and sales in the secondary markets. Whereas, however, in the former case, the NBH is at the service of the commercial banks at interest rates announced in advance, in the latter it buys and sells as it decides. The range of monetary policy instruments is supplemented and completed by the fact that the commercial banks place interest bearing foreign exchange deposits with the NBH and, in case of need, they can be offered the possibility of foreign exchange swaps. The fact that this range of instruments could come into being within such a short period of time was due to the fact that, also utilizing the high household savings ratio, the Hungarian Ministry of Finance consistently financed the budgetary deficit from the capital market.

#### IV. Conclusions

Autonomous monetary policy decisions in Hungary are influenced and limited by the factors referred to above. At this point, the budgetary deficit needs to be mentioned especially.

Owing to the contraction of the statistically measurable (and taxable) GDP and the fast increase in the number of economic agents, the revenue side of the Budget has weakened. Strange as it may be, but the further a country gets along the road of transition, the faster the revenue side of the Budget shrinks (naturally, temporarily only). This is attributable to several factors: the small and medium sized Hungarian companies participating in privatization and the international firms pay, for various reasons, less by way of profit tax than the thoroughly controlled state enterprises earlier. Also, substantial state claims were lost due to the bankruptcy and liquidation procedures. With the explosive growth in the number of economic agents, it has become more difficult to collect customs duties, taxes and levies. At the same time, expenditures for unemployment and welfare purposes are increasing on the expenditure side. The renewal of the neglected infrastructure also awaits Government action.

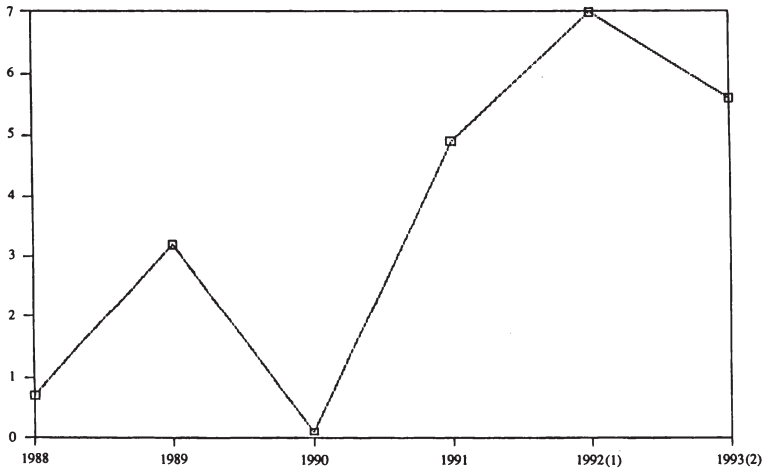
Hungary — having opted for the method of privatization that is the most in conformity with the market: selling the greater part of state assets against cash, by way of bidding competitions — can draw in some of the proceeds of privatization into financing the deficit. This, however, cannot be reckoned with in the long run. Hence the deficit of the Budget has become the number one macroeconomic problem.

The enforcement of monetary policy also requires that adequate payment discipline prevails in the economy. Earlier, the relatively stringent monetary policy also contributed to the accumulation of substantial interfirm arrears in Hungary. This problem is known in all market economies, in the form of involuntary interfirm lending. In the country, the stringent Bankruptcy Law of unique toughness within the region forced out a significant reduction of the accumulated arrears — necessarily concomitant with additional losses of output and jobs.

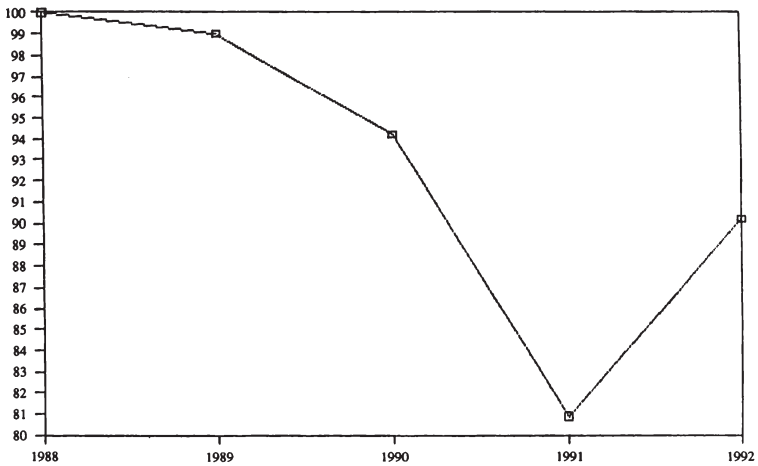
The success of monetary policy is not independent from the state of the economy. If the real economy is not successful, it is not possible to pursue a successful monetary policy. The past three years of the Hungarian transition have demonstrated that the agents of the real economy are able, within a short period in a historical context, to adjust to the conditions of a market economy. Adjustment has been forced on the commercial banking sectors as well; and the institutional framework and range of instruments of monetary policy have changed and developed a great deal, too. The efficient use of the established monetary instruments continues, however, to be conditional upon the successful continuation of the adjustment and restructuring efforts of the real economy and of the banking sector. As for the latter: a loan consolidation program is underway. The speed of this adjustment process determines when Hungarian monetary policy will be able to come close to the chosen model of operation.

Annex

Hungary: Selected Economic and Financial Data, 1988-1993 (Charts)

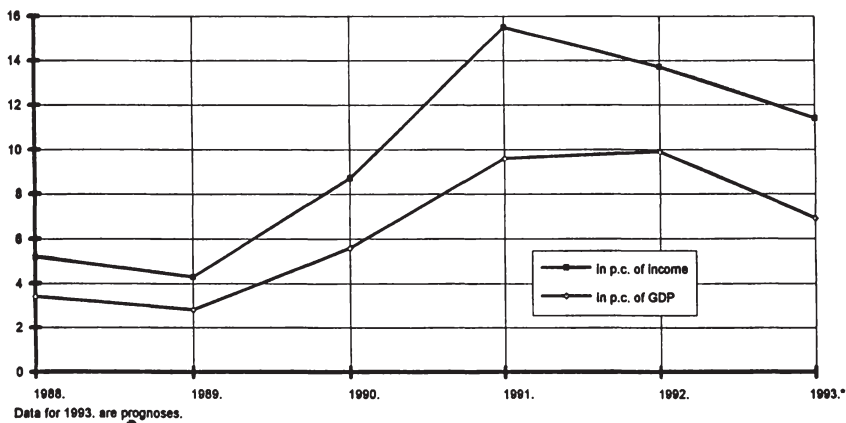


Central budget deficit (in percent of GDP)

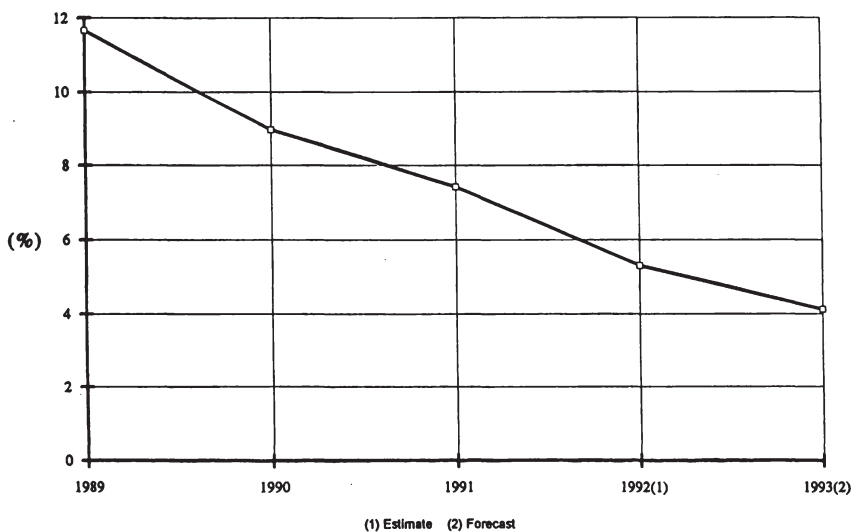


Growth rate of industrial output (previous year = 100)

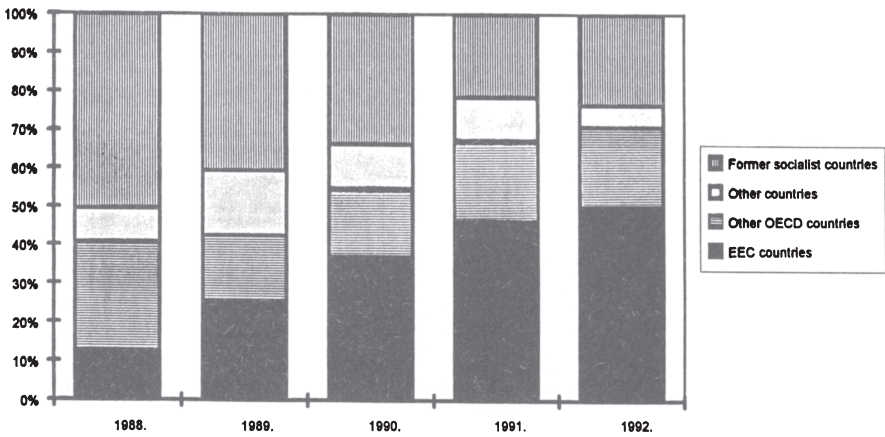




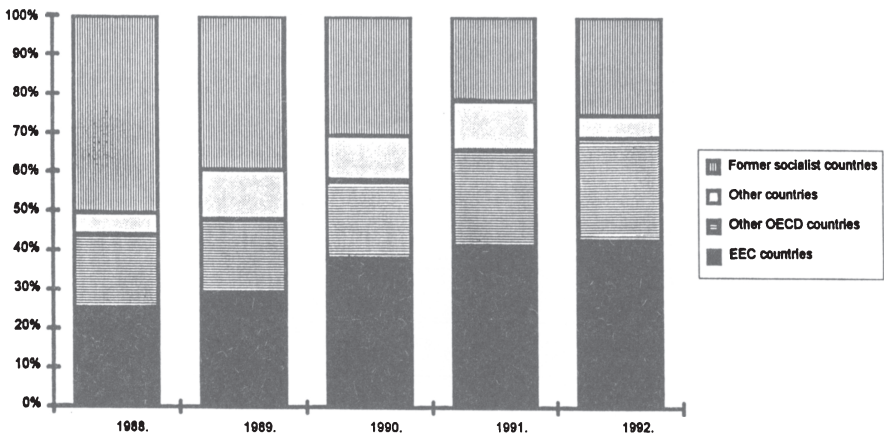
Household savings in relation to nominal income and GDP at current prices  
1988 - 1993 \*



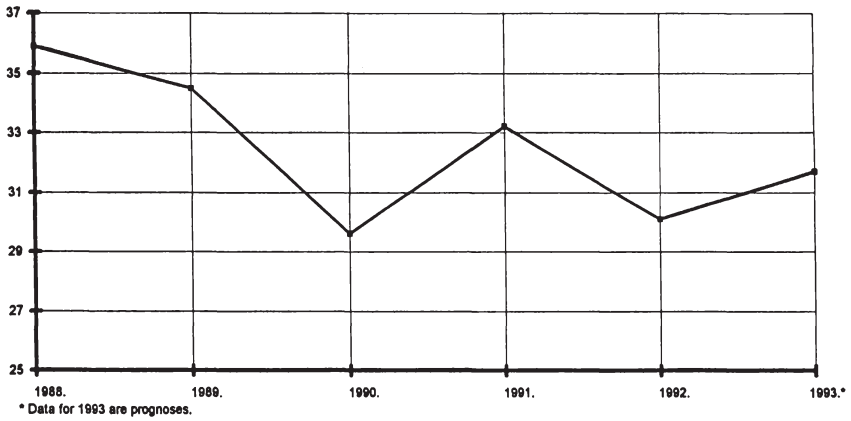
Subsidies in percent of GDP 1989 - 1993



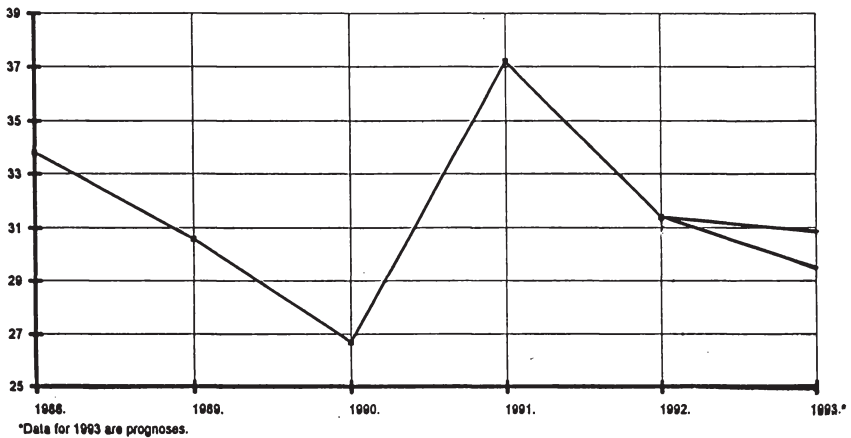
Export structure according to country groups 1988 - 1992 (in p. c.)



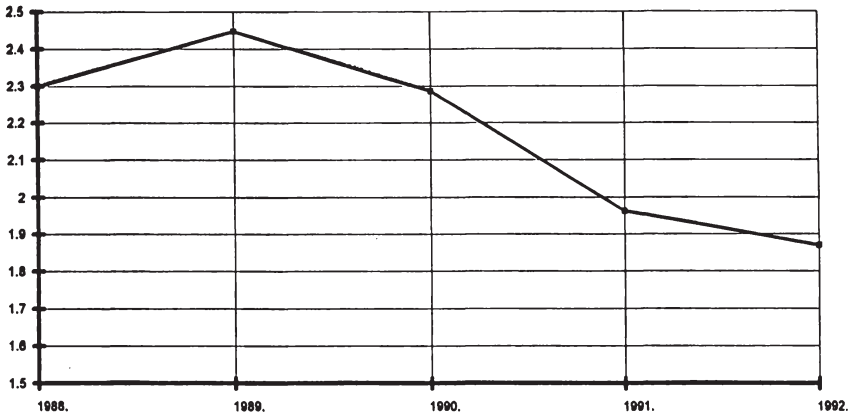
Import structure according to country groups 1988 - 1992 (in p. c.)



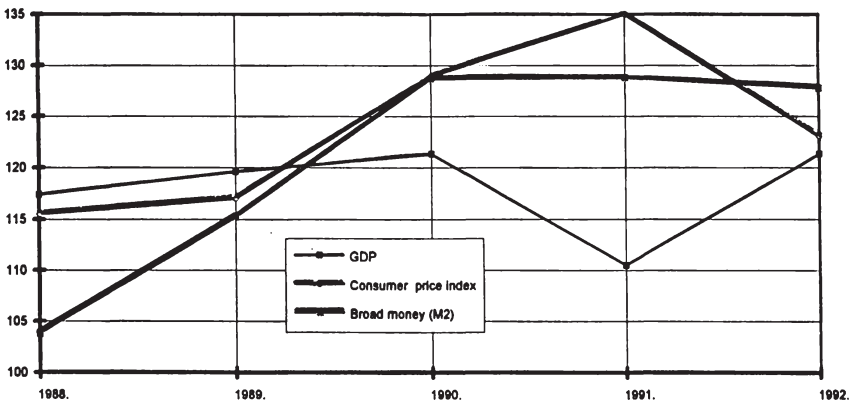
Economic openness: Exports in relation to GDP at current prices 1988-1993\*



Economic openness: Imports in relation to GDP at current prices 1988-1993\*

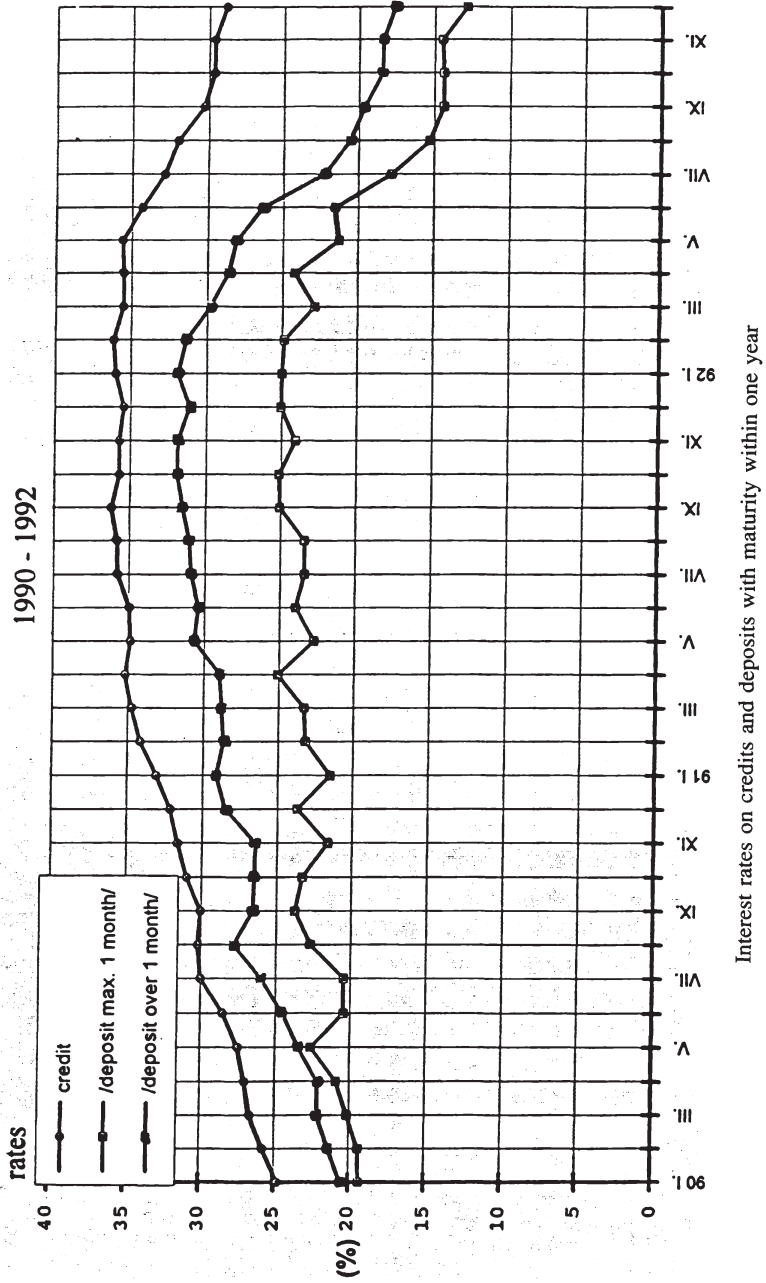


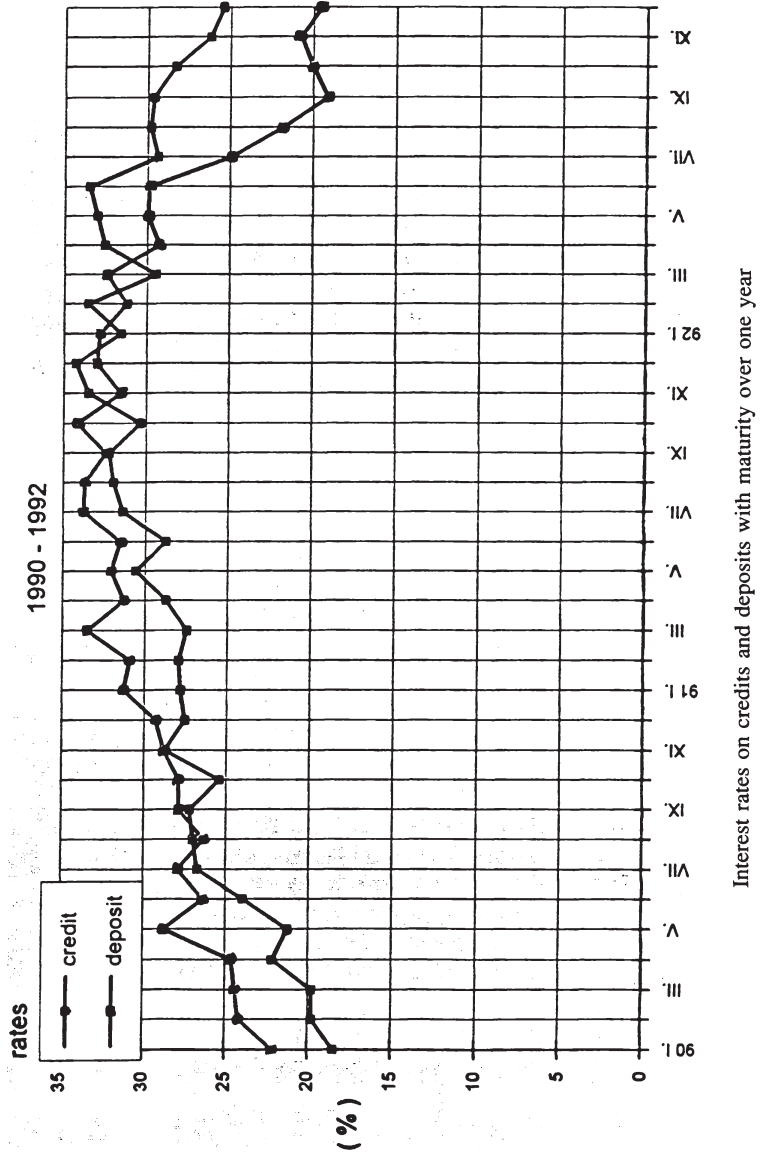
Change of velocity of broad money



Changes in broad money, nominal GDP and the consumer price index 1988-1992 (in p. c.)

5\*







# Exchange Rate and the Transition: The Case of the Czech Republic

By *Josef Tošovský*, Prague\*

Like some other previously centrally planned economies of Central and Eastern Europe, the Czech Republic, a part of former Czechoslovakia<sup>1</sup>, is undergoing a profound transition. Unlike in the past, the issue was the entire replacement of the former political, economic and social systems. The challenge was not only to stabilize, deregulate, and liberalize the economy, as was the case in reforms elsewhere in the world economy, but also — and especially — to implement *fundamental institutional and systemic changes*. As such, the transition must be understood as an unique process in the modern economic development.

My paper concentrates on the role of exchange rate and of exchange rate regime in former Czechoslovakia and, at present, in the Czech Republic. It seems evident that they can be assessed and evaluated only in the context of goals, conditions and impacts of the transition.

## I. The Type of Exchange Rate Arrangement for a Transition Economy: Theory and Evidence from the Postwar World Economy

The issues of a proper exchange rate regime and of an exchange rate level for the initial phase of the transition became the subject of heated discussion while the transition strategy for former Czechoslovakia was being elaborated, in particular in the first half of 1990. Our aim was to avoid both unnecessary undervaluation as well as undesirable overvaluation of the currency.

There were neither „ready“ theoretical concepts nor definite and unambiguous experience from elsewhere which could be immediately adopted and transferred into the Czechoslovak conditions.

Nevertheless, both the theoretical writings on exchange rate systems, based in particular on the „optimal currency area“ (*Mundell*, 1961; *McKinnon*, 1964),

---

\* Governor, Czech National Bank, Prague.

<sup>1</sup> As of the beginning of 1993, Czechoslovakia ceased to exist as a federal state. Its successors are two separate political entities, the Czech and Slovak Republics which form a special type of customs union. Their „inherited“ common currency could survive, however, only the first month of the existence of the new states.



as well as lessons from the development in the postwar world economy provided useful guidance and relevant arguments.

## 1. Theoretical Approaches

The literature on optimum currency area seems to suggest that there is always a trade-off between the macroeconomic advantages of flexible exchange rates and the microeconomic advantages of fixed rates. Relative costs and benefits of fixed versus flexible exchange rates vary across countries, depending on their size, structural and institutional characteristics, on the nature and source of shocks they face, and on their objectives and current economic trends.

Other dimensions taken as given, the case for a fixed exchange rate regime in a transition economy is evidently much stronger for a smaller country with a higher share of export and import flows of its economic activity.

## 2. Lessons from the Development of the World Economy

Since World War II, differing options of exchange rate systems dominated in the successive stages of the world economy's development. The adjustable peg system of the Bretton Woods' framework, implying relatively firmly fixed rates (except for the case of fundamental disequilibrium; [Nurkse, 1945]), was succeeded by mostly floating rates of major currencies in the 1970s. The 1980s saw a resurgence of interest in fixed exchange rates and in international policy coordination, underlying the role of fixed rates in the disinflation process. The *disciplining arguments* of fixed rates, along with the concepts of *credibility and reputation*, came to the fore with the revival of the ERM and EMS, and with the projects of EMU and of a common European currency in particular.

The recent monetary upheavels affecting the ratios of European currencies have demonstrated, however, the controversial aspects of ERM and EMS.

The experience with the particular type of foreign exchange rate arrangement differs widely also across individual countries. In the case of currency peg, which is the arrangement relevant for small transition economies, our host country — Austria — was quite successful in pegging the ATS to the basket and later on to the DEM for two decades (Hochreiter, Knöbl, 1991), while the experience of some other small economies was in that respect considerably less satisfactory. Finland, e. g., was in the period 1991-92 induced to break the peg two times in the course of one year (Lepänen, 1992).

The lessons derived from the postwar developments for the transition economies thus suggest, among other, that along with the specific conditions of individual countries also the *different development stages* affect the advantages and

disadvantages of the given exchange rate arrangements. Consequently, the choice of a particular type of exchange rate regime should reflect the development stage reached.

In this context, three main periods can be identified in the process of transition:

- a) *the transition in a narrow sense*, covering macroeconomic stabilization, liberalization and deregulation, initiation of institutional, systemic and legal changes for market economy framework, based especially on the privatization programme launched,
- b) *the adjustment and consolidation period*: the institutions and rules of a new system have been installed, but the market agents and institutions are going through learning and adjustment processes, resulting in resource reallocation and income redistribution intermediated through developing factor markets, labour, money and capital markets in particular,
- c) *the period of „normality“*, i. e. when the transition economy already achieved the character of a „normal“ European market economy. The ensuing economic trends and policy issues result from the „standard“ market economy functions and processes, and not from the legacy of the centrally planned economy „episode“.

Though the given stages cannot be separated by a clear-cut dividing line and the mentioned processes inevitably overlap, their identification, highlighting the substance of the individual periods, appears useful. The specific conditions of each stage substantially affect the ratio of advantages and disadvantages, costs and benefits of various foreign exchange rate regime options for a given transition economy.

Applied to the case of the Czech Republic, we are now, i. e. at the beginning of 1993, just entering the second period, *the adjustment and consolidation stage*. The previous period, extending for three years since „Velvet revolution“ of November 1989 until the end of 1992, was dominated by macroeconomic stabilization and liberalization both in the domestic and external spheres and by initiation of an extensive privatization process.

The third stage can be identified only in broad terms. It implies such a degree of successful transition and of economic maturity achieved which would enable for the Czech Republic to meet the requirements of the EC membership.

By chance, the dividing line between the first and second stages coincides with the split of former Czechoslovakia into two separate entities, the Czech and Slovak Republics. Though all the efforts have been made to make the „divorce“ as smooth and „velvet“ as possible, the uncertainties and biased expectations which inevitably arose complicated the starting conditions of the second stage. The main challenge facing the Czech Republic since its founding has been the initiation of economic recovery and positive growth rates. The hoped-for effects

of privatization, of increasing inflow of foreign investment and of the new market institutions and agents are expected to contribute to this goal.

## II. The Exchange Rate Policies and Developments in 1990-92

Allow me now to draw some conclusions from exchange rate developments in the first stage and then to discuss our policies and options for the second stage.

At the very beginning of the Czechoslovak transition the issue of exchange rate level and of exchange rate regime was closely linked with policies on *currency convertibility*. While there was a fairly general consensus about its desirability, views differed widely as to what type and degree of convertibility and, particularly, when: should at least limited currency convertibility be introduced at the very beginning of the transition process (to follow, among others, the Polish approach), or should it be conceived only as an element in a longer-term gradual adjustment (the concept followed in Western Europe in the 1950s).

We opted for *simultaneous liberalization in the domestic and external spheres and for an early move to currency convertibility*. Its limited form, so-called internal convertibility for registered businesses, on current account items was introduced at the beginning of 1991.

The opponents claimed that such a quick introduction of convertibility and liberalization of foreign trade, requiring a large devaluation, would be premature, inflationary and too costly. The alternative option was to give priority to domestic liberalization and to proceed with the loosening of the regulations in the external sphere only step by step, within a time horizon of a few years.

While both options evidently had their own benefits and costs, given the transition strategy adopted and given the Czechoslovak initial conditions the early move to currency convertibility, however limited, seemed to be a *necessary component of the followed policies*.

With the benefits of hindsight it proved to be a success. We have been able to maintain the regime of internal convertibility without any serious tensions and even to extend it effectively within a relatively short period of the last two years. The implementing mechanism became the growing inter-bank foreign exchange market, with 24 commercial banks participating along with the Central Bank. Moreover, a number of liberalization and deregulation steps taken in the foreign exchange sphere since early 1991 also affected capital account flows.

We were, however, aware that the commitment to early convertibility requires that it be *credible* and that the conditions for *sustaining* it must be met. On the micro-level it required a satisfactory standard of financial discipline to be imposed, on the macro-level a reasonable balance in foreign exchange payments at least in the medium term (the flow issue) and a sufficient level of reserves (the stock issue).<sup>2</sup>

## 1. The Choice of Exchange Rate Regime

A realistically competitive exchange rate is the major factor conditioning a sustainable balance of payments development. Given the wide range of uncertainties involved at the beginning of the transition we faced the difficult issue of the selection of a proper exchange rate level and exchange rate regime for the first phase of transition.

With a view to avoid some of the uncertainties involved, the option of floating rate was now and then suggested. Its potential merits, however, seemed to us severely constrained in the environment of the transition economies, in particular due to rather thin currency markets, underdeveloped institutions, lack of forward foreign exchange markets and of short term „arbitrage“ and speculative capital flows which could under certain conditions work towards stabilizing the exchange rate (Williamson, 1991).

Consequently, the extent of misalignments and exchange rate volatility was likely to be much greater than in consolidated market economies of a similar type. And even in those stabilized economies the experience with floating rate was often not particularly encouraging. The instability of this key price would also undermine the main aim of currency convertibility: to discipline domestic agents and to promote adjustment of price ratios.

Czechoslovakia opted for a *fixed exchange rate regime* with the aim to use the nominal exchange rate as an instrument of macroeconomic stabilization, i. e. as a *nominal anchor of the stabilization process*. Since the beginning of January 1991 the Czechoslovak Koruna (CSK) has been pegged to a basket of five currencies.<sup>3</sup> This approach followed the suit applied elsewhere in stabilization programmes, making use of the fact that foreign exchange rate is a „macroeconomic“ price, with substantial impact across the entire national economy.<sup>4</sup>

Though advancing along the strategy of „nominal exchange rate anchor“, the Czechoslovak authorities did not commit themselves, however, to any pre-announced period of keeping the exchange rate unaffected. Given the profound changes, including institutional, uncertainties and shocks involved in the transi-

---

<sup>2</sup> To improve the initial non-satisfactory situation in foreign exchange reserves, a substantial support has been provided by international institutions, particularly by the IMF and by the European Community.

<sup>3</sup> Both the composition of the basket and the relative weights of individual currencies were, however, revised on an annual basis. The respective shares in 1991 were as follows: DEM 45.52 %, USD 31.34 %, ATS 12.35 %, CHF 6.55 %, GBP 4.24 %. The revised composition of 1992: USD 49.07 %, DEM 36.15 %, ATS 8.07 %, CHF 3.79 %, FRF 2.92 %.

<sup>4</sup> In 1990 there was an attempt to use money supply (volume of credits) as a nominal anchor. Given the transition conditions, with too many uncertainties and fluctuations, such a type of anchor did not prove satisfactory enough.

tion process, it appeared unrealistic to attempt to fix an irrevocable rate at that time and to make it sustainable in the long run.

Since the very beginning we have tried to develop our policies as credible ones, aiming to make only realistic commitments and to avoid, as much as possible, any breakdown and retreat back.

In reality, the peg has been kept since January 1991, i. e. the CSK's exchange rate has remained virtually untouched, now for 27 consecutive months (as of the end of March, 1993). The changes effected only reflected the shifts in cross-rates of the basket currencies.

The stabilized level of the CSK's exchange rate distinguishes it from the development in Poland and Hungary in the given period. Both Hungary and Poland have been adjusting their nominal exchange rates to cope with the increasing inflation differential.

In Poland the devaluations of the Zloty in 1991 and 1992 have been later on accompanied by the adoption of a crawling peg-system, implying continuous pre-announced depreciation of the Zloty vis-à-vis convertible currencies.

In the less inflationary environment, the Hungarian authorities corrected the ensuing price level differential via repeated, but relatively small discrete devaluations of the Forint. The policy followed has not corrected for its entire extent, aiming to promote gradual competitive adjustment of Hungarian firms.

## 2. The Underlying Trends of the CSK Exchange Rate Development in 1990-92

The revealing evidence on the factors behind the CSK exchange rate development is provided by data on purchasing power parity (PPP) and on parallel market rate ratios, as well as on the development of real effective exchange rates (REER) and unit labour costs (ULC), compared to the partner countries.<sup>5</sup>

### *a) The Purchasing Power Parity Developments*

A common feature of the former centrally planned economies was a wide gap between the domestic and external purchasing power of their currencies, significantly wider than in comparable market economies (*Summers / Heston, 1988*). According to the calculations made, the ratio between the CSK nominal effective exchange rate (calculated with respect to the five basket currencies) and PPP,

---

<sup>5</sup> All the data and calculations presented should be, however, taken only as illustrative for the existing trends. Particular caution is, of course, necessary in interpreting and comparing the purchasing power parity data. The qualifications referred to in the „standard“ market economies are even more relevant to the case of the transition economies.

amounting to 2.17 in January 1990, culminated towards the end of 1990, after effected devaluations and a sweeping liberalization of domestic prices only forthcoming. In December 1990 it amounted to 2.89, decreasing only gradually afterwards to the level of 2.13 two years later. The December 1992 figure thus almost matches the initial level of January 1990 (compare *Table 1* and *Chart 1*).

*Table 1*  
**Nominal Effective Exchange Rate, Purchasing Power Parity and  
 Parallel Market Rate of CSK in 1989-1992 (CSK per USD, average per period)**

	1	2	3	4	5
1989	7.50	15.05	42.39	2.01	2.82
1990/1	7.50	16.29	40.39	2.17	2.48
2	7.49	16.60	43.46	2.22	2.62
3	7.48	16.72	40.88	2.24	2.44
4	7.48	16.67	39.81	2.23	2.39
5	7.46	16.64	33.20	2.23	2.00
6	7.45	16.58	35.88	2.22	2.16
7	8.01	16.37	33.55	2.04	2.05
8	8.17	15.89	32.99	1.95	2.08
9	8.18	15.71	33.42	1.92	2.13
10	8.21	20.18	38.52	2.46	1.91
11	8.38	23.63	42.45	2.82	1.80
12	8.38	24.19	42.10	2.89	1.74
1991/1	10.48	27.65	36.34	2.64	1.31
2	11.19	27.24	32.04	2.43	1.18
3	11.74	28.74	33.93	2.45	1.18
4	11.91	29.94	31.60	2.51	1.06
5	12.13	30.12	31.18	2.48	1.04
6	12.27	30.89	32.45	2.52	1.05
7	12.22	31.00	32.37	2.54	1.04
8	12.21	30.53	32.85	2.50	1.08
9	12.21	30.03	32.30	2.46	1.08
10	12.17	29.89	31.27	2.46	1.05
11	12.31	29.15	30.74	2.37	1.05
12	12.44	28.55	30.44	2.29	1.07
1992/1	12.53	28.36	30.12	2.26	1.06
2	12.53	28.78	30.19	2.30	1.05
3	12.53	29.16	30.21	2.33	1.04
4	12.56	29.06	29.76	2.31	1.02
5	12.57	28.84	29.37	2.29	1.02
6	12.57	28.42	30.44	2.26	1.07
7	12.66	27.61	29.16	2.18	1.06
8	12.70	27.25	28.79	2.15	1.06
9	12.90	27.18	29.36	2.11	1.08
10	13.12	27.38	29.61	2.09	1.08
11	13.32	28.54	31.40	2.14	1.10
12	13.43	28.60	31.30	2.13	1.09

- 1 - Purchasing power parity rate (PPP)
- 2 - Nominal effective exchange rate (NEER)
- 3 - Parallel market rate (PMR)
- 4 - NEER/PPP (2:1)
- 5 - PMR/NEER (3:2)

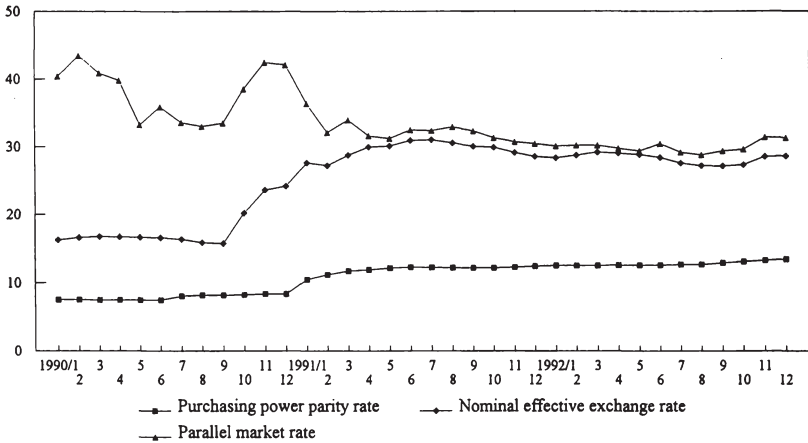


Chart 1

Nominal Effective Exchange Rate, Purchasing Power Parity and Parallel Market Rate of CSK in 1989-1992

Unlike in Czechoslovakia, the examined ratio decreased significantly in both Poland and Hungary. From the level of 3.88 in Poland and 2.15 in Hungary in January 1990 to 1.70 and 1.68 respectively in May 1992.

#### b) Parallel Market Rate

Contrary to the purchasing power parity developments, the initial wide spread between the parallel market and official exchange rates of the CSK (coefficient of almost 3 in 1989 and 2.5 in January 1990) was virtually eliminated already in April-May 1991, after successful introduction of internal currency convertibility. The remaining spread tended to be only marginal, of 2 % in the first half of 1992, widening back to 6-8 % towards the end of the year due to the increasing uncertainties associated with the forthcoming split of Czechoslovakia.

#### c) Real Effective Exchange Rates of the CSK

The calculations of the real effective exchange rates of the CSK (with respect to basket currencies) in terms of both consumer price indexes (CPI) and wholesale prices (WPI) reveal the trends consistent with the PPP calculations.

Between January 1990 and December 1992 the real effective exchange rates of the CSK appreciated only modestly, by 2 % in terms of CPI, and by 7 % on the basis of WPI (compare *Table 2* and *Chart 2*).

Again, the real appreciation of the Hungarian Forint and, particularly of the Polish Zloty, was substantially higher in the examined period.

*Table 2*  
**Real Effective Exchange Rates of CSK (Indexes January 1990 = 100)**

	1	2	3	4	5	6	7
90/1	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
2	98.13	100.19	100.36	100.00	99.77	97.97	98.36
3	97.43	100.39	100.71	100.00	99.73	97.11	97.69
4	97.72	100.58	100.89	100.00	99.78	97.42	97.94
5	97.90	100.48	101.03	100.00	100.10	97.37	97.80
6	98.25	100.77	101.42	100.00	99.96	97.62	98.29
7	99.51	108.49	101.60	100.00	100.01	106.27	99.50
8	102.52	111.29	102.22	100.00	101.31	111.62	101.19
9	103.69	112.16	102.88	100.00	102.37	113.04	101.29
10	80.72	113.42	103.55	100.00	103.80	88.41	77.77
11	68.94	115.73	103.55	109.89	103.34	77.05	73.31
12	67.34	115.73	103.60	115.83	102.55	75.23	76.06
91/1	58.92	145.56	104.18	143.62	103.12	82.32	82.05
2	59.80	155.60	104.32	171.32	102.20	89.20	100.24
3	56.68	163.42	104.36	170.92	101.60	88.76	95.36
4	54.41	166.31	104.72	175.87	101.70	86.41	94.09
5	54.08	169.59	104.89	178.93	101.88	87.44	94.99
6	52.74	172.59	105.48	177.55	101.88	86.29	91.90
7	52.55	172.68	106.03	176.66	102.17	85.59	90.86
8	53.36	172.88	106.16	177.45	102.26	86.89	92.59
9	54.25	173.26	106.47	176.76	102.32	88.28	93.71
10	54.50	173.17	106.69	176.76	102.55	88.46	93.94
11	55.88	175.77	107.10	178.34	102.55	91.72	97.18
12	57.06	177.80	107.19	179.33	102.22	94.65	100.10
92/1	57.44	179.54	107.46	181.11	102.18	95.97	101.81
2	56.60	180.41	107.95	184.47	102.51	94.59	101.86
3	55.86	181.08	108.36	184.57	102.70	93.36	100.40
4	56.06	181.95	108.62	185.56	102.88	93.90	101.10
5	56.48	182.63	108.98	187.64	103.44	94.65	102.46
6	57.32	183.20	109.29	188.72	103.85	96.08	104.16
7	59.00	184.65	109.38	189.91	103.81	99.60	107.94
8	59.78	185.71	109.65	189.91	103.67	101.25	109.51
9	59.93	189.09	109.92	190.50	103.71	103.10	110.09
10	59.50	192.95	110.32	192.09	103.85	104.06	110.05
11	57.08	196.62	110.68	193.87	103.71	101.40	106.69
12	56.96	198.26	110.73	194.36	103.48	101.99	106.98

1 - NEER

2 - CPI Czechoslovakia

3 - CPI basket currency countries

4 - WPI Czechoslovakia

5 - WPI basket currency countries

6 - REER (consumer prices)

7 - REER (wholesale prices)

#### *d) The Changes in Unit Labour Costs in Czechoslovak Industry*

The data which approximate the changes in the unit labour costs in Czechoslovak industry seem to suggest that after their dramatic decrease in the first half of 1991 (associated with the sweeping price liberalization and severe drop in



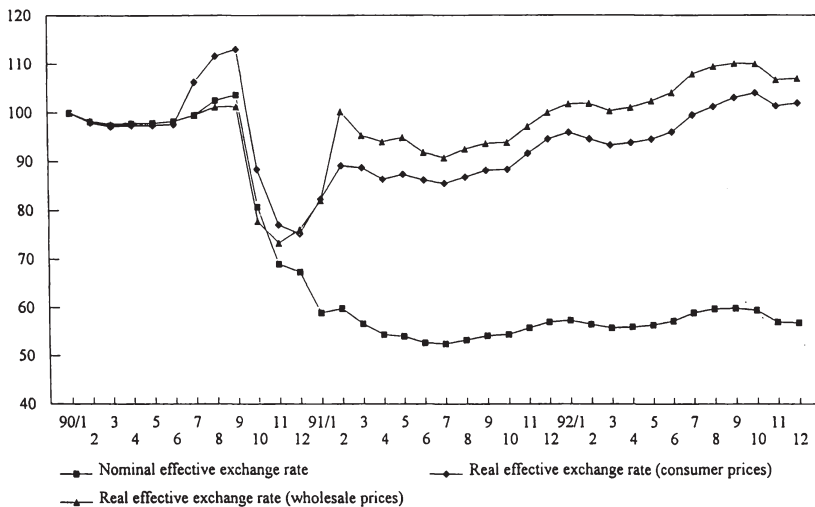


Chart 2  
Real Effective Exchange Rates of CSK

real wages) they tended to recover gradually, approaching towards the end of 1992 again their initial level of January 1990 (compare *Table 3* and *Chart 3*).

*Summarizing* the evidence presented, the more favourable inflation record of Czechoslovakia compared to Hungary and Poland was evidently the main factor which enabled to maintain the nominal exchange rate unchanged since the beginning of 1991. In Czechoslovakia, apart from a price outburst following the sweeping price liberalization in January 1991, inflation has been well under control. For 1992 the CPI index (year average) reached 10.3 %, and on the point-to-point basis (December to December) 11.5 %.

Notwithstanding this relatively favourable record in terms of the transition economies, the inflation rate experienced considerably surpassed the „standard“ of the EC and OECD members. Consequently, as the data show, the impact of the three successive devaluations of CSK effected in 1990 appeared to be mostly eroded towards the end of 1992.

Though later on than Hungary and Poland, the Czech Republic faces the issue of securing a competitive level of exchange rate and of balancing foreign exchange flows in the medium run. The timing of this challenge coincides with the move to the second transition stage, which should be dominated by adjustment processes in the microsphere and by the hoped-for economic recovery and positive growth rates.

*Table 3*  
**Unit Labour Cost (ULC) in Czechoslovak Industry in 1990-1992**  
 (Percentage changes, January 1990 = 100)

	ULC changes per month per quarter	
1990/1	1.00	
2	0.97	
3	0.98	98.19
4	0.95	
5	0.92	
6	0.85	90.88
7	1.15	
8	0.94	
9	0.89	99.28
10	0.85	
11	0.86	
12	0.93	87.93
1991/1	0.70	
2	0.59	
3	0.72	67.08
4	0.62	
5	0.68	
6	0.77	69.28
7	0.84	
8	0.78	
9	0.79	80.40
10	0.71	
11	0.82	
12	1.06	86.31
1992/1	0.89	
2	0.70	
3	0.85	81.11
4	0.73	
5	0.84	
6	0.80	78.86
7	0.93	
8	0.86	
9	0.78	85.83
10	0.75	
11	0.88	
12	1.13	92.01

### III. The Exchange Rate Policy for the Second Transition Stage

#### 1. Factors Determining the Second Transition Stage

The move to the *adjustment and consolidation stage* of the transition implies substantial changes in the economic and institutional environment for the exchange rate development and, consequently, also for the policies towards sustaining a competitive level of the exchange rate.

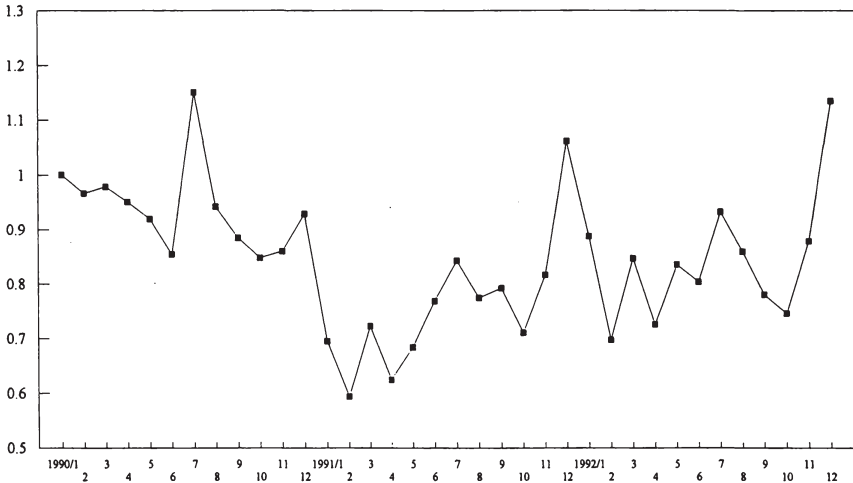


Chart 3  
Unit Labour Cost in Czechoslovak Industry 1990-92

Under the Czech conditions, the factors looming large in that respect are in particular:

- the impact of the extensive privatization programme underway, a substantial part of which has been already implemented,
- the effects of the increasing volume of foreign direct investment in the Czech economy,
- the shift from a mostly restrictive stance of macroeconomic policies to their more pro-growth orientation,
- the initiation of economic recovery and of positive growth rates,
- the still significant inflation differential with respect to the group of developed market economies, though progressively reduced when compared to the previous period,
- a further gradual opening and deregulation of capital account flows, implying the increasing impact of interest rate differential and of ensuing expectations,
- the course and timing of recovery abroad, along with the further progress in opening of the EC markets for the Czech exports.

As can be expected, the enumerated factors are working both in favour of increasing export potential and competitiveness (due to privatization, enterprise restructuring, foreign direct investment), as well as in the opposite direction (e. g. due to continued inflation differential).

Their impact on the foreign exchange flows and on exchange rate development is thus subject to the relative weight, timing and concrete effects of individual factors mentioned. It is therefore likely to change in the course of time.

In the short-run a certain inertia of the hitherto trends can be expected. In the conditions of the Czech Republic it means an increasing trade balance deficit, compensated by a surplus in services and by a net inflow of long-term capital. This should provide for balancing foreign exchange flows and for maintaining the existing exchange rate as a nominal anchor unchanged.

However, is such a configuration likely and sustainable without adjusting the exchange rate also in the medium-run? Under which conditions?

The changing environment of the second transition stage thus poses again the issues of exchange rate regime options and of their relative costs and benefits.

## 2. Pros and Cons of the Fixed Exchange Rate Regime in the Adjustment Stage

In fixed exchange rate regimes, particularly when „irrevocably“ fixed, the exchange rate is „lost“ as a policy instrument. It follows, the regime of fixed exchange rates requires *flexible and effective mechanisms of domestic adjustment*. They must be capable of securing competitiveness as well as of accommodation of the domestic economy to various cyclical fluctuations and exogenous shocks.

The level of the given economy capability to adjust is conditioned by its institutional properties, in particular by the *degree of flexibility of labour and financial markets*. It matters whether the disposable savings are increasingly channelled to the „right“ users, and whether the wage increases are consistent with the requirements of price level stability.

In the Czech Republic, a substantial progress has been already achieved in the development of factor markets compared to the starting conditions.

Real wages, after their deep fall in 1991, have continued to recover since. As the instruments of their direct regulation were already phased out, the further trends in nominal wage behaviour will be of crucial importance for price and exchange rate stability. The experience from the initiated procedure of tripartite negotiations on guide-lines for wage developments seems to suggest good prospects for voluntary incomes policies, parallel to those applied in a number of small European market economies, especially at earlier stages of their postwar development (*Pekkarinen / Pohjola / Rowthorn, 1992*).

In the medium- and long-run, maintaining competitiveness of the fixed nominal exchange rate is the *issue of fundamentals*. They should not deviate too much, i. e. they should not become significantly worse than in the partner countries.

Given the fixed nominal exchange rate, the developments of the real exchange rate are related to changes in wage levels, in the profit rate and in productivity compared to partner countries. The key variable appears to be relative increases in productivity. If higher, or at least matching the increases abroad, both wages and profits may rise accordingly, without causing real exchange rate appreciation.

However, even with an appreciating real exchange rate the given nominal rate could be successfully maintained, provided improvements in non-price elements of competition are large enough (*Marin, 1985*).

In the Czech case, there are good prospects for both substantial productivity and non-price competitive improvements, while catching up with the European standards. The disciplining and behaviour effects of the fixed exchange rate option are expected to work in that direction.

The mentioned microeconomic advantages of the fixed exchange rate policy must be, however, compared with its macroeconomic constraints and costs implied. It would be neither viable nor sensible if its costs in terms of lost output, increased unemployment and social hardship were likely to outweigh microeconomic and structural benefits.

#### IV. In Conclusion

The conclusions we made is *to go on with the strategy of fixed nominal exchange rate and to contribute thus to disinflation process and to restructuring and adjustment of economic agents*. It does not follow, however, that this policy can be upgraded into the „hard currency“ policy of irrevocably fixed exchange rate at any conditions and at any time. Such a commitment could be warranted and credible only after successful adjustment is implemented and economic development stabilized.

On the other hand, the lessons from elsewhere suggest that it takes time to build up the credibility of the hard currency strategy and that it must be „earned“ (*Hochreiter / Knöbl, 1991*). It seems therefore reasonable to go through the learning process when

- the „code of behaviour“ of newly formed and restructured agents, including private and privatized firms, trade unions, and government authorities is being „built in“,
- the „fundamentals matter“ and the complicating role of interest parity, of expectations and of speculative capital attacks remains relatively constrained compared to open market economies of Western Europe.

## References

- Hochreiter, E. / Knöbl, A.*: Exchange Rate Policy of Austria and Finland, Two Examples of a Peg, Bank of Finland Discussion Papers, 191, No. 12, 1991.
- Lepänen, S.*: Finland and Austria: Two Different Economic Policy Strategies, Conference paper, 1992.
- Marin, D.*: Structural Change through Exchange Rate Policy, Weltwirtschaftliches Archiv, Heft 3, 1985.
- Mundell, R. A.*: The Appropriate Use of Monetary and Fiscal Policy for Internal and External Stability, International Monetary Fund Staff Papers, 1962.
- National Economic Development Office*: International Price Competitiveness, Non-Price Factors and Export Performance, London 1977.
- Nurkse, R.*: Conditions of International Monetary Equilibrium (1945), in: Ellis, H. S. and Metzler, L. S. (eds.), Readings in the Theory of International Trade, 1950.
- Pekkarinen, R. / Pohjola, M. / Rowthorn, B.*: Social Corporatism, A Superior Economic System?, Clarendon Press, Oxford 1992.
- Summers, R. / Heston, A.*: New Set of International Comparisons of Real Product and Price Levels, Estimates for 130 Countries, Income and Wealth, No. 1, 1988.
- Wihlborg, C. G. / Willett, T. D.*: Optimal Currency Areas Revisited, in: Wihlborg, C. G. / Fratianni, M. / Willett, T. D. (eds.), Financial Regulation and Monetary Arrangements after 1992, Amsterdam.
- Williamson, J.*: The Economic Opening of Eastern Europe, in: Williamson, J. (ed.), Currency Convertibility in Eastern Europe, Washington D. C., 1991.



# Zum Risiko der Banken im derivativen Geschäft

— Einige nicht nur theoretische Überlegungen —

Von *Erwin W. Heri*, Basel<sup>1</sup>

## I. Einleitung

Seit Jahren hören wir Argumente, die uns erklären, daß die an den Finanzmärkten gehandelten Volumina, die vermeintlich nichts mehr mit Finanzierungs- oder sonstigen Bedürfnissen der realen Wirtschaft zu tun haben können, über kurz oder lang zu einem Finanzkollaps führen müssen. Waren es in den siebziger Jahren die Auseinandersetzungen mit den steigenden Volumina im Devisengeschäft, die solche Assoziationen hervorriefen, so sind es heute unweigerlich die Volumina im Geschäft mit den immer bunter werdenden Mengen von derivativen Kontrakten, die bei den Marktbeobachtern, den regulierenden Behörden, aber oft durchaus auch innerhalb der in diesem Geschäft engagierten Banken selbst zu gelegentlichem Stirnrunzeln führen.

Natürlich koexistieren — wie immer — auch bei der Beurteilung dieser Marktentwicklungen vereinfachende Extrempositionen. Zum einen finden sich die „Verharmloser“, oft begeisterte Produktetechniker, denen gelegentlich etwas zu rasch volkswirtschaftliche Verantwortungslosigkeit vorgeworfen wird. Oft weisen sie aber zu Recht darauf hin, daß mit Swaps, Futures und Optionen in einem, wie es scheint, immer volatiler werdenden Umfeld ein sehr effizientes Risikomanagement bzw. ein Handeln von Risiken möglich geworden ist. Gelegentlich erlauben es sich die oft recht jungen Manager dieser „neuen Business Lines“ darauf hinzuweisen, daß mit solchen Produkten in den letzten Jahren nicht annähernd so viele Unglücksfälle wie mit dem „soliden Kreditgeschäft“ zu verzeichnen waren.

Auf der andern Seite stehen die Skeptiker, die das derivative Geschäft schon alleine deswegen ablehnen, weil ihnen die ausstehenden Kontraktwerte, die in den vergangenen Jahren auf mehrere tausend Milliarden US-Dollar angestiegen sind, den Systemkollaps geradezu vor Augen führen. Wir werden in der Folge

---

<sup>1</sup> Der Autor ist leitender Direktor beim Schweizerischen Bankverein in Basel und dort zuständig für die Geschäftsfelder institutionelles Portfolio Management, Anlagefonds, Internationales Private und Trust Banking sowie für das Investment Consulting. Nebenamtlich lehrt er als a. o. Professor Finanztheorie an der Universität Basel.



sehen, daß in vielen Fällen eine so begründete Ablehnung ihren Ursprung weniger in eigentlichen Volumenüberlegungen als vielmehr in einem Mißverständnis des Unterschieds zwischen Kontraktwert und effektiver Risikoexposition hat. Überhaupt wird man bei der Diskussion des derivativen Geschäfts das Gefühl nicht ganz los, daß mit dem Begriff Risiko hier gelegentlich völlig anders umgegangen wird als mit den Risiken im traditionellen Bankengeschäft.

Mit diesen Fragestellungen wollen wir uns in der Folge auseinandersetzen.

Dabei wollen wir zuerst ganz rudimentär und eher definitorisch einige generelle Risikobegriffe klären und dann überlegen, inwiefern sich risikomäßig das traditionelle Banking vom derivativen Geschäft unterscheidet. Gleichzeitig wollen wir versuchen zu exemplifizieren, welches die speziellen Facetten sind, durch die sich die Risiken in diesem mehrheitlich außerbilanziellen Geschäft auszeichnen und wie sie charakterisiert werden können. Wir werden in diesem Kontext kurz aufzuzeigen versuchen, wie das eigentliche Risikomanagement der derivativen Bücher eines Market-Makers in diesem Geschäft aussehen könnte. Anschließend wollen wir der Frage nachgehen, inwiefern das heute noch immer mehrheitlich interbankenmäßig betriebene Geschäft vermehrt auch eigentliche Kunden-, d. h. Anlagebedürfnisse, zu befriedigen vermag, und das bringt uns dann schließlich zu den ganz generellen Zukunftsaussichten dieses Geschäftes.

## II. Die Risikobegriffe im Bankgeschäft

Die Risiken im Bankengeschäft lassen sich unterschiedlich klassifizieren. Im Zentrum einer wie auch immer gearteten Gruppierung steht aber für das traditionelle Banking immer das *Kreditrisiko* im Sinne des Delkredererisikos, des Länderrisikos bzw. des Risikos von Bonitätsänderungen.

Einen zweiten Aspekt bilden *Markt-* bzw. *Positionsrisiken* wie Zinsänderungs-, Währungs- oder Underwritingsrisiken, für welche die Bank nicht gehedged ist.

Den dritten Risikokreis könnte man als *operatives* oder *Produktionsrisiko* bezeichnen, welches quasi das Risiko der ordentlichen Geschäftsabwicklung wie Settlementrisiko, rechtliche Risiken, Kompetenzüberschreitungsrisiko u. ä. abdeckt.

Schon das im klassischen Commercial Banking-Lehrbuch diskutierte Hereinnehmen von Depositen und Umwandeln in Kredite ist im eigentlichen Sinne eine Risikomanagementaufgabe. Fristentransformation, Liquiditätstransformation oder eigentliche Risikotransformation durch Diversifikation sind die dafür geprägten Ausdrücke. Dabei ist die Bank im Normalfall in diesem Geschäft mehr als nur Zwischenhändler. Sie übernimmt Positionen „auf eigene Rechnung und auf eigenes Risiko“ und hofft dafür entsprechend „entlohnt“ zu werden. Das

eigentliche Positions-, d. h. Kreditrisiko, trägt die Bank und nicht derjenige, der die Mittel in Depositenform zur Verfügung stellt.

Bei der Investmentbank, die sich eher mit Emission und Plazierung von Kapitalmarkttransaktionen und dem Handel, d. h. Market-Making von Wertpapieren, auseinandersetzt, spielen die Kreditrisiken eine etwas kleinere (aber nicht vernachlässigbare) Rolle. Hier nehmen die Marktrisiken die wichtigere Stellung ein.

Da wir aber, vor allem in Kontinentaleuropa, ein ausgeprägtes Universalbankensystem haben, sind in unseren Banken beide Risikotypen permanent populär vertreten. Daß das operative bzw. Produktionsrisiko immer vorhanden ist, scheint ebenfalls evident und braucht in diesem Kontext nicht im Detail erläutert zu werden. Es wird darauf zurückzukommen sein.

Dies ist eine kurze und sehr schematische Kategorisierung, die einigermaßen die Risiken des „traditionellen Geschäftes“ abdeckt. Im Kontext des vorliegenden Papiers wollen wir nun untersuchen, ob einige der neueren Außerbilanzgeschäfte im Kapitalmarktbereich, und zwar insbesondere im derivativen Bereich, in diesen Risikokategorien analysiert werden können bzw. wie die entsprechenden Spezifitäten aussehen könnten.

### III. Neue Produkte — neue Risiken?

Die letzten Jahre haben uns einiges an Strukturveränderungen an den Finanzmärkten gebracht. Eine der wichtigsten Änderungen ist die immer wichtiger werdende „Sekuritisierung“ des Kreditgeschäftes. Für einen Großteil der Finanzierung, für welche manche Firma vor zwanzig Jahren von ihrer Hausbank noch einen Kredit bekommen hat, geht sie heute selbst an den Kapitalmarkt. Oft bekommt sie dort sogar bessere Konditionen als vorher, weil es nicht selten vorkommt, daß das Rating — die Schuldnerqualität — des Kapitalnachfragers heute besser ist als dasjenige seiner früheren Hausbank selbst, was natürlich bedeutet, daß er am Kapitalmarkt zu besseren Konditionen sein Geld bekommt als seine Bank. Kein Wunder, daß sich die Banken in einer solchen Situation mehr und mehr darauf spezialisieren, für ihre Kunden solche Transaktionen zu „schnüren“ und anschließend gleichzeitig noch zu plazieren, als einen Kredit zu vergeben.

Weiterentwicklungen auf anderen Gebieten haben aber die Dynamik an den Märkten ebenso stark beeinflußt wie die Sekuritisierung selbst. Hier wären insbesondere die sich verbreitende Verfügbarkeit neuer Computertechnologien, die Entwicklungen im Telekommunikationsbereich, aber auch die Fortschritte in der Finanztheorie zu nennen. Global stehen heute Programme zur Verfügung, die es erlauben, die kompliziertesten Finanzmarktprodukte in ihre Einzelteile „zu zerlegen“ oder „synthetisch herzustellen“. Dabei ermöglicht die moderne Telekommunikation innerhalb von Sekunden Preisvergleiche der einzelnen Kompo-

nenen über Kontinente hinweg. Wenn eine Colloption auf Gold in Zürich billiger ist als ein Gold Put plus einer langen Terminposition in Tokyo, dann wird ein gewiefter Händler dies sehen und die beiden Instrumente gegeneinander arbitrieren. Es darf nicht verwundern, daß dabei Umsätze entstehen, die ein größeres Wachstum aufweisen als beispielsweise die Realwirtschaft selbst. Aber ist nicht eigentlich eine funktionierende Arbitrage eine der Grundvoraussetzungen für eine effiziente Ressourcenallokation? Oder der Swapmarkt: Wiederum sind es auch in diesem Segment nicht zuletzt die Fortschritte im Telekommunikationsbereich, die dafür gesorgt haben, daß bei der Mittelaufnahme rund um den Globus und rund um die Uhr die kleinsten komparativen Vorteile ausgenützt werden können. Ohne Probleme nimmt heute eine schweizerische Unternehmung in Australien fix verzinste Dollars auf, obwohl sie sich variabel verzinslich in Schweizer Franken verschulden möchte. Eine solche Konstellation kann dann sinnvoll sein, wenn die Schweizer Unternehmung auf dem australischen Kapitalmarkt — aus welchen Gründen auch immer — Vorteile genießt, die andere Firmen nicht haben. Der weltweite Swapmarkt ermöglicht es dann der schweizerischen Unternehmung, sowohl ihrer Verschuldung als auch den Zinszahlungen jede gewünschte Struktur zu geben. Ob dies über einen einzelnen „Deal“ geschieht oder über eine ganze Kette von Swaptransaktionen, ist dabei nicht wichtig. Wichtig ist im hier diskutierten Zusammenhang, daß wiederum Volumina entstehen und Umsätze getätigt werden, die in vielen Fällen ihren Ursprung in Risikomanagement-Überlegungen haben und nichts anderem dienen als einer besseren Verwendung von Ressourcen.

Risiken werden durch all diese Transaktionen per se natürlich nicht aus der Welt geschafft. Und wenn wir oben festgestellt haben, daß wir uns in einem Umfeld befinden, in welchem die Risiken, anders als man dies erwarten könnte, nicht abgenommen, sondern eher zugenommen haben, dann werden wir in den nächsten Jahren wohl auch eine weitere Zunahme der Nachfrage nach Risikomanagementprodukten sehen.

Die nachfolgende *Grafik* zeigt die Entwicklung der Nominalwerte einiger derivativer Instrumente (Futures, Options, Swaps), die von 1986-1991 an den internationalen Märkten und „Over-the-Counter“ (OTC) gehandelt wurden<sup>2</sup>.

Die Wachstumsrate lag bei rund 40 % p. a., und es ist inzwischen eine Größenordnung von rund 10 000 Mrd. Dollar an ausstehenden Nominalwerten entstanden. Dabei ist wichtig zu sehen, daß in der *Abbildung 1* nur diejenigen Transaktionen enthalten sind, für welche auf einer aggregierten Ebene auch tatsächlich Daten existieren bzw. erhoben werden. So fehlen unter anderem alle OTC-Devisenoptionen — ein Markt, der insbesondere in Europa eine wesentliche Rolle spielt und ein ganz exorbitantes Wachstum aufweist. Nicht zuletzt diese

---

<sup>2</sup> Vgl. Recent Developments in International Interbank Relations, Bank for International Settlements, Basel, Oktober 1992.

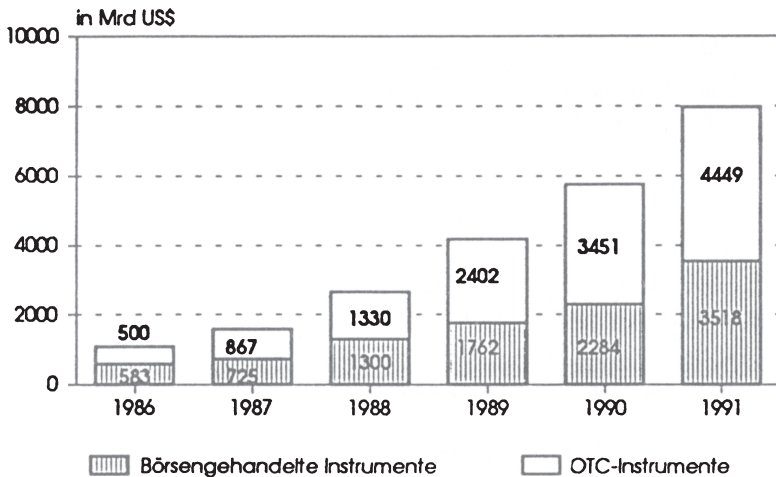


Abb. 1: Markt für derivative Instrumente (ausstehende Nominalwerte am Jahresende)

Quelle: BIZ 1992.

10 000 Mrd. Dollar sind es, die — wegen ihrer schieren Größe — einen Großteil der vermeintlichen Systemrisiken ausmachen, über die schon gesprochen wurde.

Volumina sind das eine, Erträge für die involvierten Finanzhäuser etwas anderes. Eine Studie von *Standard & Poors* (S&P) zeigt nun aber<sup>3</sup>, daß beispielsweise *J. P. Morgan* — weltweit einer der größten Anbieter im derivativen Geschäft — ein Fünftel seiner gesamten Erträge im Jahre 1991 im derivativen Geschäft generiert hat. Da ein Großteil dieser Erträge nicht aus dem Nostrohandel, sondern aus der Geld / Brief-Spanne entstand, die auch bei großen Kursschwankungen relativ stabil ist, handelt es sich hierbei oft um Erträge von relativ „guter Qualität“.

S&P schreibt dazu auch:

„The derivative business can be seen as a replacement for the old interest income, Money Center Banks enjoyed from their top tier clients who have since turned directly to commercial paper and other securities markets to obtain funds.“ (S. 50).

Auch ertragsmäßig spielt also das derivative Geschäft eine immer wichtigere Rolle für die „Banking Community“. Ob die Qualität der Erträge in allen Fällen wirklich so gut ist wie S&P dies schreibt, oder ob es sich dabei nicht um eine etwas blauäugige Sicht der Dinge handelt, soll zunächst einmal dahingestellt bleiben. So ist bekannt, daß beispielsweise *Moody's* die ganze Sache etwas anders sieht und sich verschiedentlich bereits dergestalt geäußert hat, daß — wegen der Risiken, die in diesem Geschäft vermutet werden — eigentlich keine Bank mehr,

<sup>3</sup> Standard & Poors Credit Week, November 9, 1992, S. 50.

die größeren Stils im derivativen Geschäft tätig ist, überhaupt noch ein Top-Rating haben sollte.

Welches sind denn nun die Risiken, mit denen man sich im derivativen Geschäft auseinanderzusetzen hat, und inwiefern sind sie in den einleitend definierten Risikoklassen faßbar?

Es wird hier die Hypothese vertreten, daß die zur Diskussion stehenden Risiken durchaus gleicher Art sind wie früher und in gleichen Kategorien abgehandelt werden können, d. h. in den oben definierten Kategorien des Kredit-, des Markt- und des operativen Risikos. Daß innerhalb dieser Kategorien aber eine differenziertere Betrachtung notwendig ist, wird in der Folge abzuleiten sein.

### 1. Das Kredit- bzw. Gegenparteirisiko

In einem Entwurf für ein Rundschreiben zu den „Klumpenrisiken aus Termingeschäften und Derivaten“ äußert sich die *Eidgenössische Bankenkommision* zum Kreditrisiko der Derivate wie folgt:

„Bei einem herkömmlichen bilanzierten Kredit entspricht der maximal zu erwartende Verlust bzw. der dem Kreditrisiko ausgesetzte Betrag (sog. Kreditrisikoäquivalent) der Höhe des Nominalertrages. Bei einem außerbilanzierten Zins-, Devisen-, Aktien-, Aktienindex-, Edelmetall-, Buntmetall- und übrigen Metallwarengeschäft entspricht das Kreditrisikoäquivalent regelmäßig nicht dessen Nominal- bzw. Kontraktwert. Das Kreditrisikoäquivalent beträgt meistens nur einen Bruchteil vom Kontrakt- bzw. Nominalwert und verändert sich aufgrund der Marktsituation laufend.“ (Entwurf vom 27. 8. 1992, S. 1).

Aber auch wenn Termin- und Optionsgeschäfte bzw. deren Kreditrisikoäquivalent von der *Schweizerischen Bankenkommision* im gleichen Rundschreiben abgehandelt werden, so ist doch relativ wichtig, daß die Gegenparteirisiken im Termingeschäft völlig anders sind als im Optionsgeschäft. Im Unterschied zu einem Termingeschäft, wo für beide Vertragsparteien die gleichen Verlust- bzw. Gegenparteirisiken bestehen, sind bei Optionsgeschäften die Kreditrisiken asymmetrisch verteilt bzw. — um die Sache noch etwas zu komplizieren — die implizit entstehenden Kreditpositionen sehen für unterschiedliche Geschäftsarten völlig unterschiedlich aus.

So entsteht beim *Kauf* von Optionen für *Rechnung eines Kunden* so lange kein Kreditrisiko für die Bank, wie der Käufer die Prämie bei der Bank einbezahlt hat. Auch aus dem *Verkauf* von Optionen für *Rechnung eines Kunden* entsteht für die Bank kein Kreditrisiko, zumindest so lange nicht, als es sich um gedeckte Optionen handelt.<sup>4</sup> Bei ungedeckten Geschäften eines Kunden trägt dieser zwar

<sup>4</sup> Als gedeckt gilt eine Call-Option dann, wenn der verkaufende Bankkunde die zugrundeliegenden Basiswerte der Bank sicherheitshalber übereignet oder verpfändet hat. Und eine Put-Option dann, wenn der verkaufende Kunde im Prinzip den Ausübungspreis auf einem Sperrkonto deponiert hat.

das Markt- bzw. Preisrisiko (das bei geschriebenen Optionen beträchtlich sein kann), die Bank geht jedoch ein entsprechendes Kreditrisiko ein, weil sie als Stellvertreterin des Kunden gegenüber dem Optionskäufer geradestehen muß.<sup>5</sup>

Wie auch immer die Gegenparteirisiken ausgestaltet sein mögen, Tatsache ist, daß auch im derivativen Geschäft die eigentlichen Kreditrisiken (letztlich die Bonitäts- bzw. Kreditwürdigkeit der Geschäftspartner) von ausschlaggebender Bedeutung sind. Von daher ist nicht verwunderlich, daß auch im derivativen Geschäft in vielen Fällen die Kreditspezialisten das Sagen haben — nur selten zur Freude der Händler im derivativen Bereich. Auch klar ist aber, daß heute an das Know-how dieser Kreditleute ganz andere Anforderungen gestellt werden, als noch vor vielleicht fünf Jahren. So kann — als ein exemplarisches Beispiel — im derivativen Bereich die De facto-Kreditposition einer Gegenpartei in Abhängigkeit der Marktentwicklung relativ stark und relativ rasch schwanken, weil eine deep-in-the-money Option halt eine völlig andere Risikoeigenschaft aufweist als eine deep-out-of-the-money Option.

Ein weiterer wesentlicher Unterschied in der Beurteilung des Gegenpartei-risikos eines Options- vs. Kreditportfolios besteht darin, daß — wie das obige Zitat aus dem Rundschreiben der *Eidgenössischen Bankenkommission* darlegt — die eigentlichen Nominalbeträge eine unterschiedliche Bedeutung haben. Währendem ein Kredit bei Konkurs einer Gegenpartei gegebenenfalls völlig abzuschreiben ist, wird bei Derivaten das Kreditrisikoäquivalent anhand der Wiederbeschaffungskosten (zuzüglich eines Risikobeitrages) determiniert. Dabei drücken die Wiederbeschaffungskosten den aktuellen Preis aus, den die Bank bezahlen müßte, um bei Ausfall einer Gegenpartei einen entsprechenden Ersatzkontrakt mit einer anderen Gegenpartei abschließen zu können (Mark-to-market).<sup>6</sup>

Es sei hier nur beiläufig die Frage aufgeworfen, inwiefern der Wiederbeschaffungswert als Kriterium zur Beurteilung auch von komplexen oder lange dauernden Optionen sinnvoll ist. Bei solchen „exotischen“ Optionen ist erfahrungsgemäß die Liquidität relativ gering, und dies könnte bei „unorderly market conditions“ zu einem Problem werden.

Wie dem auch sei, es ist ein akzeptiertes Faktum, daß das Risikoäquivalent der Tausenden von Milliarden Dollars an Nominalwerten, wie sie in der *Abb. 1*

---

<sup>5</sup> Nicht zur Diskussion steht hier das Reputationsrisiko, das z. B. daraus entstehen kann, daß ein Kunde sich verspekuliert, viel Geld verliert und am Schluß mit der Bank vor Gericht geht und sie verklagt, ihn nicht genügend vor den Risiken gewarnt zu haben. Solche Fälle scheinen sich in letzter Zeit zu häufen.

<sup>6</sup> Die Bezeichnung Wiederbeschaffungswert ist etwas unglücklich, weil es natürlich im operativen Geschäft nicht darum geht, einen Kontrakt, der bei einer Gegenpartei „verloren gegangen ist“, in gleicher Art und Weise bei einer anderen Gegenpartei wieder zu besorgen. Es geht vielmehr darum, die statistischen Eigenschaften dieses Kontraktes bzw. dieser Position irgendwie wieder zu erstellen. Und dies kann im Einzelfall natürlich auf unterschiedlichste Art und Weise erfolgen.

auftauchen, nur ein Bruchteil dieser Beträge selbst ist. So schreibt wiederum die *BIZ* (Seite 46):

„ . . . while the notional value of contracts outstanding was very large, the credit equivalent value represented on average only 2 % and 4 % of the notional value of interest and foreign exchange rate contracts, respectively“.

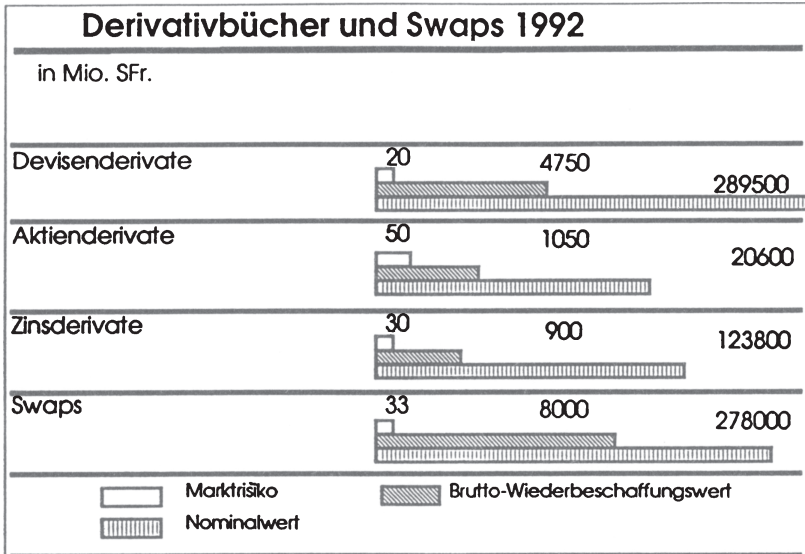
Und entsprechend kommentiert *S&P's Credit Week*:

„ . . . The credit risk of the derivative business is certainly substantial, however it must be emphasized that (it) is proportionately less than the risk value in the balance sheet lending. With derivatives, the credit ratings of the counterparties tend to be solidly investment grade — much higher than the average ratings of borrowing clients“ (Seite 47).

Wir wollen in der Folge an einigen konkreten Zahlenbeispielen die Größenordnung einiger Risikokomponenten im derivativen Geschäft beleuchten.

Die nachfolgende *Tabelle 1* zeigt für den *Schweizerischen Bankverein* — in Kontinentaleuropa eines der größten Häuser im derivativen Bereich, und im Bereich der Devisenderivate einer der Marktführer weltweit —, wie die globalen Derivat- und Swap-Bücher per 31. 12. 1992 ausgesehen haben.

*Tabelle 1*



*Tabelle 1* enthält die Nominalwerte aller ausstehenden Kontrakte, die Wiederbeschaffungswerte sowie das explizit eingegangene Marktrisiko. Am Beispiel des Devisen-Derivate-Buches soll erläutert werden, wie die *Tabelle* zu interpretieren

ren ist. Der Nominalwert aller Optionskontrakte beläuft sich auf 289 Mrd. SFr. Der Bruttowiederbeschaffungswert all dieser Kontrakte hat eine Größenordnung von 4,7 Mrd. SFr. Dies entspricht dem Betrag, den man theoretisch verlieren würde, wenn alle Gegenparteien gleichzeitig ihre Verpflichtungen nicht mehr erfüllen könnten. Durch den Abschluß von sogenannten Netting-Verträgen, bei welchen unterschiedliche Positionen bei derselben Gegenpartei miteinander verrechnet werden, könnte dieser Betrag nochmals um 40-50 % reduziert werden. An solchen Netting-Verträgen wird im Augenblick sehr hart gearbeitet. Weil aber die Durchsetzbarkeit von Netting-Agreements quer durch die verschiedensten internationalen Gerichtsbarkeiten sehr problematisch ist, konzentriert man sich risikomäßig vernünftigerweise im Augenblick auf die hier verwendeten Wiederbeschaffungswerte. Aus der *Tabelle* ist erkennbar, daß sich der geschätzte Wiederbeschaffungswert auch hier auf lediglich rund 2,5 % des Nominalwertes aller Bücher beläuft. Diese Größenordnungen, die wir hier anhand einer kontinentaleuropäischen Bank exemplifiziert haben, sehen bei US-Anbietern ähnlich aus, wie die folgende *Tabelle 2* mit Zahlen per Juni 1992 aufzeigt:<sup>7</sup>

*Tabelle 2*  
**Nominal- und Wiederbeschaffungswerte per Mitte 1991 (Mrd. \$)**

	FX (Swaps + Options + Futures)		Zins (Swaps + Options + Futures)	
	Nominal	WBW (%)	Nominal	WBW (%)
Bank America	446.5	2.9	348.5	1.6
Bankers Trust	438.2	3.5	520.2	1.2
Chase	467.4	2.6	369.2	1.3
Chemical	539.5	2.1	756.8	1.1
Citicorp	855.2	2.1	570.9	1.0
J.P. Morgan	423.6	2.5	590.1	1.6

*Quelle:* S & P, S. 47.

Die konkreten Zahlen und Tabellen bestätigen also die oben mehr generell formulierten Aussagen, daß die Tausenden von Milliarden Dollar an ausstehenden Nominalbeträgen, die im derivativen Geschäft herumgeboten werden, nicht per se zu erschrecken brauchen — sie sind als Zahl nicht besonders relevant, und entsprechend sind auch die durch die Zahl ausgelösten Assoziationen zum Systemkollaps nicht gerechtfertigt.

<sup>7</sup> Vgl. Standard & Poors Credit Week, a. a. O., S. 47.



## 2. Das Marktrisiko

Es ist oben klar geworden, daß auch im „Derivative Banking“, genau gleich wie im „Commercial Banking“, das Gegenpartei- bzw. Kreditrisiko die mit Abstand wichtigste Risikokomponente darstellt. Dies scheint gegen die Intuition zu laufen, weil man oft ja nur die großen Volatilitäten und die entsprechenden Preissprünge der Derivate vor Augen hat, wenn man das Risikopotential des derivativen Geschäftes beurteilt. Aber natürlich ist bei einem Großteil des Geschäftes auch das Preisrisiko wiederum nur ein Gegenparteiisiko, weil in vielen Fällen die Bank selbst ihre Positionen ja auch glattstellt, d. h. die Bank selbst wiederum nur Intermediär ist. Das folgende schematisch dargestellte Geschäft soll dies verdeutlichen:

Bank A verkauft einem Kunden eine Calloption auf die Aktie X (z. B. das Recht, X für \$ 10 zu beziehen). Bank A hat nun zwei Möglichkeiten:

- \* Position offen lassen, d. h. eine Call-Option auf die Aktie X „schreiben“ (sie hat also das Recht verkauft, die Aktie X bei ihr zu \$ 10 zu beziehen),
- \* Position hedgen, z. B. durch den Kauf derselben Option bei Bank B.

Wenn nun der Preis der Aktie X von \$ 10 auf \$ 50 ansteigt und der Kunde sein Recht ausübt, die Aktie zu \$ 10 bei A zu beziehen, dann sieht das Marktrisiko für Bank A unter verschiedenen Szenarien auch bezüglich der „Qualität“ von B wie folgt aus (vgl. *Tabelle 3*):

*Tabelle 3*

	"Qualität von B"	Marktrisiko für Bank A
A ungehedged		100%
A gehedged	kann liefern	0%
A gehedged	<u>kann nicht liefern</u>	100% Marktrisiko = Gegenparteiisiko

Da im Normalfall eine Bank nur einen kleinen Teil ungehedgter Positionen auf ihren Büchern haben wird (wir werden weiter hinten auf konkrete Zahlen bzw. Strategien zu dieser Fragestellung kommen), ist also auch das Marktrisiko zu einem großen Teil wiederum reines Gegenparteiisiko.

Es ist wichtig zu sehen, daß, vom Marktrisiko her beurteilt, in einem Umfeld mit sophistizierten Risikomanagement-Möglichkeiten der Anbieter der Risikomanagementprodukte selbst natürlich nicht einfach ein Reservoir für Risikoabsorption bereitstellt, sondern in erster Linie die Liquidität in den entsprechenden Instrumenten. In diesem Sinne ist die Rolle des „Brokers“ im derivativen Geschäft genau die gleiche wie bei den „Cash“-Produkten (Aktien, Renten etc.). So schreibt Gary L. Gastineau in einer kürzlichen Studie völlig zu Recht:<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Gary L. Gastineau, „The Essentials of Financial Risk Management“, in: SBC Research Discussion Paper, Oktober 1992.

„... Financial intermediaries typically aggregate, repackage, and redistribute risk and their corresponding rewards to other market participants. As a simple example of risk transfer one contract may insulate a pension or profit sharing plan from a downside stockmarket move. Another contract may transfer equivalent stockmarket exposure to an investor who expects substantial cash inflows in the near future and who wants immediate participation in stock prices. The intermediary who handles the transfer is not taking *any* increased stock price risk“ (Seite 5).

Die Bank, die im derivativen Geschäft tätig ist und dieses Geschäft nicht zuletzt auch als Riskmanagement-Consulting vermarktet, wird mit andern Worten selbst als Risikomanager tätig sein und nicht einfach als Risikoabsorber. Dies führt dann dazu, daß im Normalfall die eigentlich operativen Marktrisiken, die man notwendigerweise als Marketmaker eingehen muß, zu kontrollierten bzw. kontrollierbaren Geschäftsrisiken werden — oder zumindest werden sollten.

Auch hier soll wiederum ein illustratives Beispiel aufzeigen, in welche Richtung man beim Management des Marktrisikos von Optionsbüchern gehen könnte bzw. wohl gehen sollte.

Im Normalfall besteht ein Optionsportfolio aus einer großen Anzahl von Optionskontrakten mit ihren individuellen Eigenschaften wie Volatilität, Laufzeit, Excercise-Preis etc. Idealerweise führt man ein Optionsbuch innerhalb eines Portfolioansatzes, d. h. man berechnet permanent die P/L-Struktur (Gewinn- und Verlustdiagramme des entsprechenden Porfolios) und managed zentrale Nettopositionen dergestalt, daß ein gewünschtes Risikoprofil entsteht. Sehr einfach ausgedrückt, kann dann beispielsweise ein Optionsportfolio, das aus einer großen Anzahl einzelner Optionen besteht, z. B. die folgende Diagrammstruktur aufweisen (vgl. *Abb. 2*):

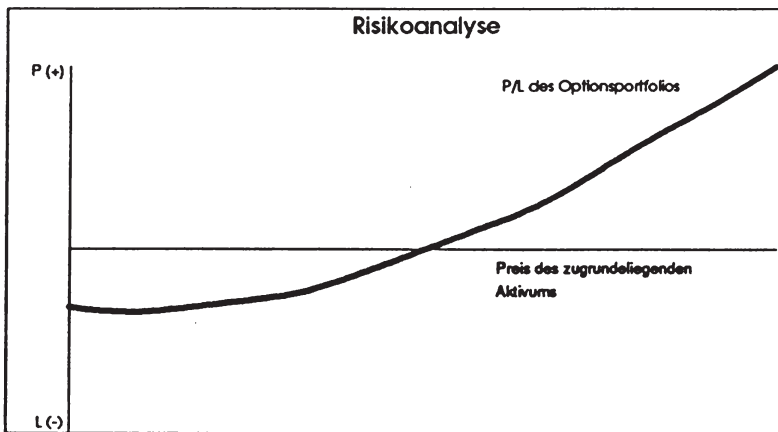


Abb. 2

Dabei sind auf der vertikalen Achse die Gewinne  $P(+)$  und Verluste  $L(-)$  und auf der horizontalen Achse die Preise des zugrundeliegenden Aktivums (z. B. ein Börsenindex) abgetragen.

Diese de facto Long-Call-Position kann einem geschäftspolitischen Entscheid entsprechen, da man im zugrundeliegenden Aktivum vielleicht grundsätzlich positiv ist (über die Größenordnung der möglichen Gewinne und Verluste ist hier noch nichts ausgesagt). Wenn die Geschäftspolitik eher auf eine neutrale Position setzen will, dann wäre in der Zentrale ein entsprechender Entscheid zu fällen, der dazu führt, daß man eine passende Put-Option kauft oder konstruiert, und damit die lange Call-Position glattstellt oder gar eine Straddle oder sonst eine Form konstruiert. Die nachfolgende *Abbildung 3* hält den Zusammenhang grafisch fest. Die durchgezogene Kurve zeigt wiederum das P/L-Diagramm des Optionsportfolios. Die gestrichelte Linie zeigt die Darstellung einer „in der Zentrale“ gekauften Put-Option, und die gepunktete Kurve schließlich zeigt die Netto-Exposure bei Preis-(bzw. Index-) Veränderungen. Die Netto-Exposure hat hier eine Art von Straddle-Form, die aber bei nur kleinen Kursveränderungen praktisch neutral ist.

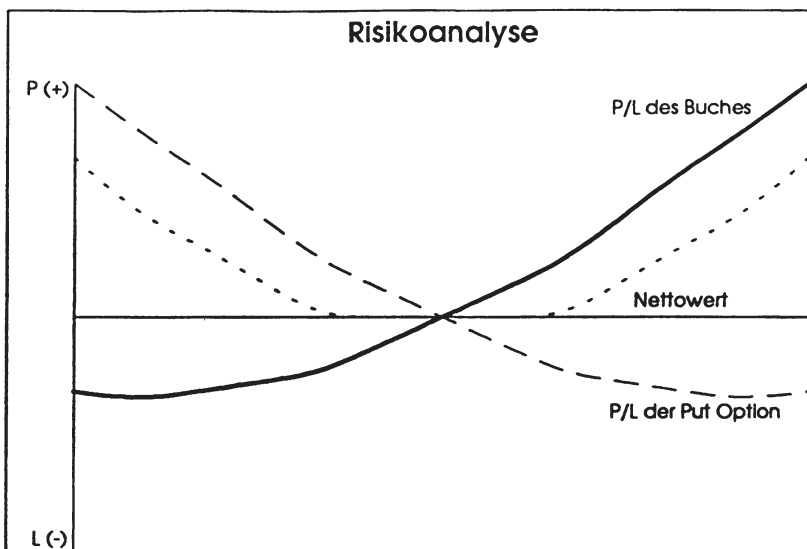


Abb. 3

Eine neutrale Position heißt hier aber nicht, daß man nichts mehr verdient. Wie gesagt, sind die Eigenpositionen immer nur ein Teil der Verdienstmöglichkeiten in diesem Geschäft, ein Großteil liegt aber auch in den Margen bzw. den Geld / Brief-Spannen. Die Positionsrisiken sind aber gleich Null oder zumindest explizit unter Kontrolle. Weitergehendes Risikomanagement würde dann noch

bedeuten, daß man innerhalb der P/L-Diagramme stochastische Änderungen in den angenommenen Modellparametern (z. B. in den impliziten Volatilitäten) simuliert und letztlich für die verschiedenen Szenarien Verlustlimiten auf den einzelnen Büchern festlegt. Auf diese Details soll hier aber nicht eingegangen werden.

Eine solche Analyse ist theoretisch überzeugend. Wenn man aber weiß, daß solche Optionsbücher in der Praxis gegebenenfalls aus Hunderten, eventuell Tausenden von einzelnen Kontrakten mit den unterschiedlichsten Excercise-Prices, Ausübungsterminen etc. bestehen können und in vielen Fällen auch noch eine Konsolidierung von Büchern aus den verschiedensten Finanzzentren der ganzen Welt sind oder sein sollten, dann werden die exorbitanten EDV- und Telekommunikationskonsequenzen deutlich, welche ein solches Management der Marktrisiken mit sich bringt. Theoretisch ist die Angelegenheit, wenn nicht trivial, dann doch intellektuell nachvollziehbar. In der Praxis — den Untiefen der EDV, der Telekommunikation und des Backoffices — hat die Komplexität aber einen Grad erreicht, der nurmehr schwer durchschaubar ist.

Die nachfolgende *Abb. 4* versucht ein konkretes Beispiel aufzuzeigen. Abgebildet ist die P/L-Struktur des globalen Optionsbuches für Schweizer Aktien des *Schweizerischen Bankvereins* an einem bestimmten Stichtag im Jahre 1991. Es handelt sich dabei um die weltweit konsolidierte Struktur eines Portfolios von mehreren hundert individuellen Aktienoptionen und zeigt auf, wie einerseits das Risikopotential am gegebenen Datum ausgesehen hat und was mit dem Buch andererseits bei Kursveränderungen, aber auch bei Änderungen der impliziten Volatilitäten von X %, passieren kann. Die durchgezogene Kurve zeigt das effektive P/L-Diagramm des Schweizer Aktienbuches.

Diese Diagramme ergeben sich immer aufgrund bestimmter Annahmen bezüglich einer Reihe von Modellparametern. Einer dieser Modellparameter ist die implizite Volatilität. Die beiden dünnen Kurven repräsentieren dann alternative Annahmen über die impliziten Volatilitäten. Die obere und untere Kurve zeigen das P/L-Diagramm, wenn die Volatilität starke Veränderungen erfährt (+/- 50 % im kurzfristigen, +/- 25 % im langfristigen Bereich), sie repräsentieren also Risikoszenarien. Dies ist die Art von Information, die es dem obersten Management erlaubt, explizites Risikomanagement im derivativen Bereich zu betreiben, d. h. risikobewußt zu fahren und nicht nur aufgrund historisch mehr oder weniger zufällig aufgebauten Positionen.

Ob in jedem Haus, das sich heute mit solchen Geschäften am Markt tummelt, das entsprechende technische Know-how, die entsprechende (insbesondere EDV) Infrastruktur und damit der notwendige Durchblick auf allen Managementstufen vorhanden ist, um ein vernünftiges Risikomanagement zu betreiben, muß leider bezweifelt werden. Dieser Aspekt des derivativen Geschäftes rechtfertigt in vielen Fällen die Ängste, die am Markt vor diesem Geschäft vorherrschen, viel mehr als die Größenordnung der ausstehenden Volumina und die Marktvolatilitäten.

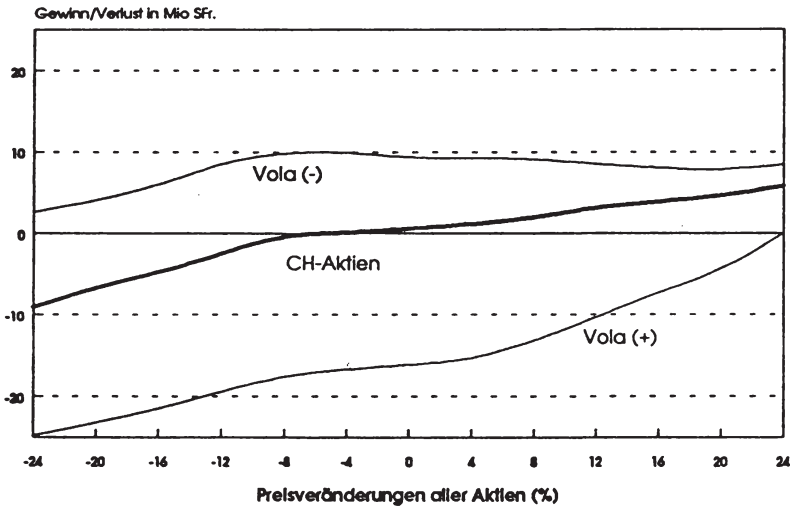


Abb. 4: Risikoanalyse

Wir können nun zurückkommen zu den Marktrisiken, wie sie in der obigen *Tabelle 1* zu den Derivativen Büchern des SBV per Ende 1992 aufgelistet sind. Aus den obigen Erläuterungen sollte klar geworden sein, warum die eigentlichen Marktrisiken relativ klein sind. Sie betragen im Falle der Devisenderivate 20 Mio., bei den Aktienderivaten 50 Mio. und bei den Zinsderivaten bzw. Swaps 32 bzw. 33 Mio. SFr. Technisch gesehen handelt es sich bei diesen Zahlen um die per Ende Jahr gültigen annualisierten Standardabweichungen der täglichen Gewinn- und Verlustrechnungen für die einzelnen Bücher. Diese Zahlen können als Hinweis darauf aufgefaßt werden, wie aggressiv man am Markt ist. Grundsätzlich können diese Zahlen auch Null sein — dies dann, wenn man beispielsweise voll gehedged ist. Allerdings würde einem eine solche Politik das Marketmaking verunmöglichen, abgesehen davon, daß man in diesem Geschäft auch im Nostrohandel noch relativ gut verdienen kann. Immerhin geht aber aus diesen Zahlen hervor, daß die Intermediation im derivativen Geschäft *im Normalfall* wesentlich wichtiger ist als der Nostrohandel, und daß die Bedeutung des Marktrisikos — zumindest dann, wenn die entsprechende Infrastruktur zur Messung dieser Größe vorhanden ist — ein letztlich geschäftspolitischer Entscheid ist bzw. auf jeden Fall ein geschäftspolitischer Entscheid sein sollte. Marktrisiken im derivativen Geschäft werden also dann, wenn einerseits die Infrastruktur für das Management der einzelnen Bücher bzw. Portfolios vorhanden ist und andererseits die entsprechenden Risikomanagement-Techniken beherrscht werden, zu einem bewußt eingegangenen Geschäftsrisiko, wie z. B. die Eigenpositionen im Devisen- oder Wertschriftenhandel.

### 3. Operatives bzw. Produktionsrisiko

Als dritte Risikokategorie des traditionellen Banking hatten wir neben dem Kredit- und dem Marktrisiko operative Risiken wie Abwicklungsrisiken, juristische Risiken, Regulierungsrisiken, Systemrisiken u. a. genannt. All dies sind Risikoaspekte, die selbstverständlich auch hier eine wichtige Rolle spielen, aber wiederum ihre eigenen Facetten haben.

Die operativen Risiken gehören nicht nur im derivativen, sondern in vielen anderen Bankbereichen auch zu den wohl am meisten vernachlässigten Risiken. Der Grund ist einfach: Es ist nicht annähernd so aufregend, über Settlement-Probleme, Wertschriftenlieferungen und sonstige Backoffice Issues zu reden wie über Bull / Call-Spreads oder die Volatilität des Dollars u. ä. Es ist aber wohl eine Tatsache, daß bei vielen noch so wunderbar-exotischen Produkten „hinten“ (im Backoffice) oft infolge ineffizienter Abwicklungs- bzw. Verarbeitungsmöglichkeiten ähnlich viel Geld verloren geht wie „vorne“ gewonnen wird. Je mehr die Margen im derivativen Geschäft schrumpfen, desto mehr wird man sich dieser trivialen Tatsache bewußt werden müssen.

Auch unter dem Aspekt der Operativrisiken spielen selbstverständlich die relativ großen Nominalbeträge wiederum eine gewisse Rolle. Insbesondere kann aber die Komplexität der Transaktionen, die heute geschnürt werden, dazu führen, daß reine Abwicklungsprobleme, Computerfehler, menschliches Versagen, aber durchaus auch Betrugsfälle eine gefährliche Situation heraufbeschwören können, die in einer Kettenreaktion und im Extremfall in einer Systemkrise gipfeln könnten. So mußte beispielsweise das *New York Fed* im Jahre 1985 der *Bank of New York* einen Overnight-Kredit von 24 Mrd. US\$ gewähren, weil durch einen Programmierungsfehler innerhalb eines Tages eine solche Position akkumuliert wurde (nur so nebensei sei angemerkt, daß die Bilanzsumme der *Bank of New York* unter 40 Mrd. \$ liegt!). Natürlich zeigt aber gerade dieses Beispiel, welche Probleme sich im Abwicklungs- bzw. Systembereich ergeben können, wenn mit solch riesigen Beträgen gearbeitet wird. Natürlich wird nun die ganze Angelegenheit bei Einbezug der derivativen Instrumente noch um einen Faktor X komplexer. Die ganze Technologieseite hat nämlich in den letzten Jahren ebenfalls eine Entwicklung in Riesensprüngen vollzogen und damit auch zu einer immer stärkeren Spezialisierung auch auf Seite der EDV-Analytiker geführt. Und wenn die EDV-Entwickler in den Wertschriftenhäusern vor vielleicht noch zehn Jahren auch intuitiv noch verstanden haben, wie beispielsweise eine Dividendenapplikation auszusehen hat, weil sie selbst letztlich vielleicht auch schon einmal eine Dividende bekommen hatten, dann ist das heute wohl z. B. beim Splitten eines GROI in den Bull / Call-Spread und das Geldmarktinstrument etwas anders. Das soll keine Kritik an den Fähigkeiten der EDV-Analytiker sein, aber die meisten von ihnen haben wahrscheinlich genügend zu tun damit, auf ihrem Gebiet „up-to-date“ zu bleiben und können sich nicht noch der Entwicklung im Financial

Engineering widmen. Auch das sind Risiken; Risiken, die von den meisten Leuten noch immer allzu sehr verniedlicht werden.

Wie kompliziert die ganze Geschichte auf der Abrechnungsseite geworden ist, weiß jeder, der irgendwelche exotischen Instrumente selber schon in seinem Depot gehabt hat bzw. diese gekauft oder verkauft hat. Tatsächlich ist in sehr vielen Fällen die Abrechnungsseite gegenüber den Kunden nicht befriedigend gelöst. Allzuoft ist die korrekte Erfassung im Kundenausweis (Konto- und / oder Depotauszug) noch nicht vollständig möglich und somit eine ordnungsgemäße Bewertung und Verbuchung der Positionen nicht gewährleistet. Storni in bis zu 30 % der Abrechnungen, Falschbewertungen, Pro Memoria-Posten oder auch einfach fehlende Positionen in Depots sind alles Aspekte, die zum latenten Unwohlsein vieler Leute mit den neuen Produkten beitragen. Man sollte nicht vergessen, daß viele Produkte auf der Kundenseite eigentlich erst dann „zu existieren“ beginnen, wenn sie einmal abgerechnet und im Depot sind. Wenn dort die Sache nicht „läuft“, dann geht die Bank neben einem Reputationsrisiko auch das Risiko ein, daß die nächste Emission nicht mehr gekauft wird.

Wenn das Backoffice der Frontentwicklung im Financial Engineering hinterhinkt, dann ist dies auch für die Rechtsprechung der Fall, und das kann per se wiederum ein Risiko für die involvierten Banken, aber auch für das Finanzsystem als ganzes sein. Es sei hier nur daran erinnert, daß beispielsweise die mit 600 Mio. £ bisher größten Verluste im Swap-Geschäft nicht durch den Spekulationseifer bonushungriger Swap-Händler entstanden sind, sondern deshalb, weil das Britische Oberhaus (ex post) bestimmt hat, daß gewisse Swap-Verträge zwischen Finanzhäusern und bestimmten lokalen Behörden — nachdem sich dieselben mächtig verspekuliert hatten — unrechtmäßig gewesen seien.<sup>9</sup>

Solche regulatorischen und rechtlichen Risiken sind zwar beim Aufbruch in neue Geschäftskategorien bzw. Produktkategorien zu erwarten, erschweren aber eine strategische Ausrichtung eines neuen Geschäftsfeldes sehr. Denn auch wenn es den Banken gelingt, sich durch sophistizierte Riskmanagementverfahren gegen alle möglichen Risiken abzusichern, gegen rechtliche und regulatorische Risiken kann man sich im Prinzip wohl nur dann absichern, wenn man ganz zu handeln aufhört.

Wir haben auf den letzten Seiten einen Überblick über einige Risiken im derivativen Geschäft zu geben versucht. Dabei wurde zu Beginn die Frage gestellt, ob die neuen Produkte, und das Entstehen neuer Märkte überhaupt, in den traditionellen Risikokonzepten wie Kreditrisiko, Marktrisiko und operatives Risiko abgehandelt werden können. Diese Frage wurde grundsätzlich bejaht, zumindest dann, wenn man gewisse Besonderheiten innerhalb der Risikokategorien selbst berücksichtigt. Hier noch einmal zusammenfassend einige wichtige Aspekte dieser Besonderheiten:<sup>10</sup>

<sup>9</sup> Vgl. The case of Hazel vs. the Council of the London Borough of Hammersmith, Fulham and others.

1. Die Risikoevaluation und Berechnung ist bei den neuen Produkten sehr komplex und übersteigt oft die Kenntnisse des traditionell ausgebildeten Bankers.
2. Der komplexe Charakter vieler neuer Produkte und die Größe der involvierten Beträge stellen ganz besonders hohe Anforderungen an die technische und organisatorische Infrastruktur und deren Überwachung, insbesondere auch im Backoffice.
3. Die neue Finanzmarkttheorie hat das Risiko berechenbar und handelbar gemacht. Allerdings sollte man nie vergessen, daß wir im Normalfall immer mit historischen Risiken bzw. den „Normalvolatilitäten“ rechnen. Potentielle Probleme können aber auch in „anormalen“ Entwicklungen auftauchen — quasi „in den Schwänzen der Verteilung“ — dort, wo die Eintretenswahrscheinlichkeit sehr gering ist, aber trotzdem im Einzelfall große Verluste resultieren können.

Ein letzter Risikoaspekt soll hier noch einmal explizit gemacht werden, ein Aspekt, dessen Bedeutung nicht überbetont werden kann. Risikosteuerung auch und gerade im derivativen Bereich ist eine Aufgabe der obersten Geschäftsführung. Es ist nicht damit getan, daß der Händler seine Produkte kennt und seine Risiken verwaltet. Die Unternehmensleitung muß diese Produkte selbst verstehen und sich genau im klaren sein darüber, welche Risiken sie eingehen will und welche nicht. An Steuerungs- und Kontrollmechanismen, wie wir sie schon skizziert haben, sind allerhöchste Anforderungen zu stellen, damit das Bankmanagement seine Funktion entsprechend erfüllen kann. In vielen Fällen impliziert dies in den nächsten Jahren einiges an Investitionen und Restrukturierungen — nicht zuletzt auch im EDV- und Backoffice-Bereich. Dies in einer Zeit, in welcher die Margen bereits im Schwinden sind und einen auch das konjunkturelle Umfeld nicht gerade zu Investitionen ermutigt. Des weiteren hört man auch heute schon gelegentlich die Meinung, das derivative Geschäft sei eine Masche, die wohl ginge wie sie gekommen sei. Unter diesem Aspekt drängt sich die Frage nach den Zukunftsaussichten in diesem Geschäftsfeld auf und eine Analyse dessen, ob das Geschäft, das heute noch zu einem Großteil Interbankengeschäft ist, noch mehr zu einem Kundengeschäft wird und damit noch breiter abgestützt ist.

#### **IV. Zu den Zukunftsaussichten des derivativen Geschäftes**

Volatilität an den Finanzmärkten ist die Geburtswiege eines jeden Absicherungsinstrumentes und bildet die Basis des derivativen Geschäftes. Wenn dies so ist, dann werden wir wohl in den nächsten Jahren noch einiges an Volumenzunahme an diesen Märkten sehen, denn es wird hier die Hypothese vertreten, daß in den nächsten Jahren kaum mit kleineren Volatilitäten zu rechnen sein wird. Zwei Aspekte bringen uns zu dieser Einschätzung:

---

<sup>10</sup> Vgl. dazu auch: *W. Frehner*, „Neue Risiken im Bankgeschäft“, Gastvortrag an der Handelshochschule St. Gallen, Dezember 1991.



1. Ein Informationsparadoxon, das mit dem technischen Fortschritt in Zusammenhang steht, und
2. die nach wie vor feststellbare Unfähigkeit der Politiker zu internationaler Koordinierungspolitik.

Dazu kommt noch ein dritter Faktor, der das derivative Geschäft in den nächsten Jahren wesentlich beeinflussen dürfte. Mehr und mehr Anleger — insbesondere auch im Privatkundenbereich — lernen, daß es auf recht einfache Art und Weise möglich geworden ist, Anlageprodukte mit sogenannten asymmetrischen Ertrags-eigenschaften zu konstruieren oder auch einfach zu kaufen.

Wir wollen in der Folge diese drei Aspekte kurz beleuchten und mit der Volatilität beginnen.

Wenn man sich heute die Funktionsweise der Finanzmärkte ansieht, dann fällt eines auf. Sowohl Devisen- als auch Zins- oder Aktienmärkte leben nur noch von einer als wichtig empfundenen Information zur andern. Wenn an einem Freitag — dies ein einfaches Beispiel — neue Handelsbilanzzahlen erwartet werden, dann fallen Tage im voraus die Volumina an den Devisenmärkten auf ein Minimum. Der Markt beschäftigt sich ausschließlich damit, Erwartungen zu bilden bzw. herauszufinden, welches die Erwartungen der anderen Marktteilnehmer über die Größenordnung des Handelsbilanzdefizites oder was auch immer sein werden. Wenn die Zahl am Freitag am Ticker erscheint — natürlich rund um den Globus zur gleichen Sekunde, denn das ist es ja „what Telecommunication is all about“ —, dann werden für einige Minuten horrende Umsätze getätigt, und anschließend beginnt die Spekulation in bezug auf die nächste Fundamentalvariable, die ein paar Tage später in den Medien erwartet wird. Der Wechselkurs ist dann — möglicherweise auch ohne daß sich irgendeine Fundamentalvariable überhaupt verändert hat — bereits entweder einige Pfennige tiefer oder einige Pfennige höher, und entsprechend wild werden die Renten- und Aktienbörsen reagieren. In der heutigen Umwelt kann jede Information über Fundamentalvariablen oder auch über politische Entwicklungen kurzfristig jede Wirkung haben, je nachdem, wie sie interpretiert wird und wie die diesbezügliche Erwartungsbildung aussieht bzw. ausgesehen hat. Wichtig ist heute weniger, was der wirkliche Informationsgehalt einer Meldung ist, als vielmehr, was geglaubt wird und über die Art und Weise, wie die anderen Marktteilnehmer auf die Meldung reagieren werden. Dies bedeutet aber im Prinzip nichts anderes, als daß die oben gelobten Fortschritte in der Mikroelektronik und im Telekommunikationsbereich hier kein Informationsproblem gelöst, sondern eher eines geschaffen haben. Wo früher vermeintlich zu wenig Information vorhanden war, um eine vernünftige Preisbildung zu garantieren, ist heute viel zu viel Information und viel zu viel Interpretation vorhanden. Wen wundert es, daß unter solchen Bedingungen die Unsicherheit an den Märkten und damit die Volatilitäten sich nicht reduzieren, sondern eher noch erhöhen.

In eine ähnlich pessimistische (oder optimistische?) Richtung bezüglich der Volatilität geht auch die Hypothese der Unfähigkeit der Politiker zu koordinierter Wirtschaftspolitik. Ökonomen sind sich in vielen Punkten uneinig. In einem Punkt scheint aber einigermaßen Einigkeit zu bestehen (vielleicht auch nur deswegen, weil es noch nie wirklich ausprobiert wurde), in dem Punkt nämlich, daß eine internationale Koordinierungspolitik und Einigkeit bezüglich der wirtschaftspolitischen Ziele stabilere Verhältnisse an den internationalen Finanzmärkten bringen würden. Einig ist man sich aber leider auch bezüglich der pessimistischen Einschätzungen einer solchen Koordinierungspolitik. Der Pessimismus basiert auf einem simplen politökonomischen Argument. Nämlich dem, daß Politiker im In- und nicht im Ausland gewählt werden, und daß in keinem Land „International Issues“ populär genug wären, als daß sich mit ihnen Wahlen gewinnen ließen. Dies führt dazu, daß interne Probleme gegenüber außenwirtschaftlichen oder Wechselkursproblemen immer prioritär behandelt werden. In einer mehr oder weniger völlig integrierten Weltwirtschaft führt aber Uneinigkeit über die einzuschlagende Richtung der Wirtschaftspolitik zu exogenen Schocks und damit wiederum zu erhöhten Volatilitäten. Die kürzlichen Unsicherheiten im europäischen Währungssystem bilden hier einmal mehr illustratives Anschauungsmaterial. Die Konsequenz bezüglich der Fragestellung, die wir im vorliegenden Papier diskutieren wollen, ist klar: Eine zumindest gleichbleibende Volatilität und damit eine weiterhin große, eventuell sogar noch steigende Nachfrage nach Absicherungsinstrumenten und Versicherungskontrakten. Entsprechend werden die nächsten Jahre nicht nur weiter steigende Wertpapierumsätze, sondern sicher auch ein Mehrangebot an Options- und Zukunftskontrakten bringen.

Hierzu gesellt sich nun noch der dritte oben genannte Punkt, nämlich die Erfahrung, daß mehr und mehr Investoren zu lernen beginnen, daß man mit Hilfe von Optionen bzw. strukturierten Produkten Portefeuilles oder Instrumente konstruieren kann, mit denen man beispielsweise am Aufwärtspotential riskanter Anlagen wie Aktien oder Währungen partizipieren kann, ohne notwendigerweise ein Verlustrisiko auf sich nehmen zu müssen.

Tatsächlich sind es solche Produkte, mit welchen sich die Risikoneigung fast aller Anleger — gerade auch im Privatkundenbereich — annähernd perfekt abbilden läßt. So wurden in der Schweiz in den Jahren '91 und '92 wohl gegen 5 Mrd. SFr an solchen GROIs, PIPs, IGLUs u. ä. der Privatkundschaft angeboten, und ein Ende dieser Entwicklung ist hier noch lange nicht abzusehen, schon alleine deswegen, weil der Markt weder im öffentlichen Emissionsbereich noch im „tailor made“-Bereich für institutionelle Anleger bisher systematisch bearbeitet wurde. Wenn der Anlagekunde sowohl im institutionellen als auch im privaten Bereich einmal wirklich gelernt hat, welche Möglichkeiten ihm die derivativen Instrumente, insbesondere auch über die strukturierten Vehikel, liefern kann, dann werden wir hier eine ähnliche Entwicklung erleben, wie wir sie in den letzten fünf Jahren im (Plain Vanilla) Anlagefonds-Bereich gesehen haben. Dies

mit allen Konsequenzen auch für das institutionelle Geschäft, das ja eigentlich auch eben erst begonnen hat. Man hört vielerorts, daß die Volumina im derivativen Bereich fast nur aus den Interbankbeziehungen kommen. Die obigen Überlegungen, aber auch das zunehmende Interesse auf der Kundenseite, das wir in den letzten Jahren konstatieren, weisen darauf hin, daß gerade im Kundenbereich noch ein riesiges Potential schlummert, das ohne Zweifel in den nächsten Jahren geweckt werden wird. Es ist zu erwarten, daß wir hier in bälde eine Entwicklung haben werden, wie wir sie im Devisenbereich gesehen haben, bei welchem Ende der 80er Jahre noch rund 90 % aller Transaktionen durch Banken auf eigene Rechnung ausgeführt wurden und bereits heute zwischen einem Viertel und einem Drittel auf Kundenkonti entfällt.<sup>11</sup>

## V. Zusammenfassende Schlußfolgerungen

In den 80er Jahren war der Strukturwandel im internationalen Bankgewerbe insbesondere durch die „Securitization“ — die zunehmende Substitution des traditionellen Kredites durch das Kapitalmarktgeschäft — gekennzeichnet. Die 90er Jahre werden wohl auch in Kontinentaleuropa eher zum Jahrzehnt der Derivate werden.

Im vorliegenden Papier wurde der Frage nachgegangen, ob die zunehmenden Volumina im derivativen Geschäft, die wegen ihrer schieren Größe schon erschrecken, die verschiedentlich geäußerten Ängste vor einem Systemkollaps rechtfertigen oder nicht. Es konnte aufgezeigt werden, daß die im „Derivative Banking“ entstehenden Risiken — die oft sogenannte „Off-Balance-Sheet“-Risiken sind — in ähnlichen Kategorien abgehandelt werden können wie die Risiken im „traditionellen Banking“. Es wurde aber auch gezeigt, daß innerhalb der traditionellen Risikokategorien das gesamte Risikomanagement des „neuen Geschäftes“ sehr große Ansprüche, einmal an das technische Verständnis der involvierten Mitarbeiter, insbesondere aber an die technische (EDV) Infrastruktur, stellt. Des weiteren werden die involvierten operativen Risiken sehr oft heute noch allzu stark vernachlässigt, und während man in der Anfangsphase vor allem Ansätze zum Management der Marktrisiken entwickelte und hier auch sehr weit gekommen ist, sollte man nun forciert im Bereich der Gegenpartei-, insbesondere aber auch der operativen Risiken, arbeiten.

Aus dem oben Gesagten ergeben sich natürlich auch Konsequenzen für die jeweiligen regulierenden Behörden und die involvierten Zentralbanken. Diese Konsequenzen würden allerdings ein eigenes Papier füllen, können somit hier nicht abschließend behandelt werden. Immerhin scheint es aber sinnvoll, trotzdem einige Grundzüge zu diskutieren, die in etwa die Marschrichtung angeben könnten.

---

<sup>11</sup> Vgl. Finanz & Wirtschaft, Nr. 23, 1993, S. 31.

*Erstens* sollte die Transparenz im derivativen Bereich grundsätzlich und in den Büchern der in diesem Geschäft tätigen Banken im speziellen erhöht werden. Dies ist nur dann möglich, wenn es gelingt, eine *internationale Harmonisierung* der Verbuchungs- und Rapportierungspraktiken des Außerbilanzgeschäftes zu erreichen. Weisungen, wie sie kürzlich von der *Eidgenössischen Bankenkommision* in der Schweiz zur Definition und Berechnung von Kreditrisikoäquivalenten im derivativen Geschäft erlassen wurden, würden, wenn sie international verbindlich erklärt werden könnten, einen Schritt in die richtige Richtung bedeuten.

*Zweitens* sollte international eine Art „Letter of Understanding“ ausgearbeitet werden, der versuchen sollte, die internationale Rechtsprechung bezüglich der Art und Weise, wie die verschiedenen Finanzmärkte behandelt werden, einigermaßen zu koordinieren. Die durchgehandelten Volumina und die eingegangenen Risiken — wie kontrolliert auch immer — sind international einfach zu groß, als daß man sie in einen Graubereich der internationalen Rechtsprechung abschieben sollte.

Ein solcher „Letter of Understanding“ würde *drittens* auch dazu beitragen, daß man international im Bereich der Netting-Agreements weiterkäme, was nachgewiesenermaßen ja auch die Systemrisiken reduzieren würde.

*Viertens* ist dafür zu sorgen, daß diejenigen Häuser, die wesentlich im derivativen Geschäft involviert sind, adäquat kapitalisiert sind und insbesondere über die Infrastruktur und das Know-how verfügen, ein adäquates Risikomanagement zu betreiben.

Es versteht sich von selbst, daß die regulierenden Behörden und die involvierten Zentralbanken auf ihrer Seite wohl ebenfalls einiges an Anstrengungen und wohl auch Investitionen in Manpower und Infrastruktur zu unternehmen haben, damit sie ihre Kontroll- und Regulierungsfunktion in diesem neuen Umfeld überhaupt noch wahrnehmen können.

Wenn wir *Gerald Corrigan's* Warnung am letztjährigen Meeting der New York State Bankers Association ernstnehmen wollen, der da sagte:

„The growth and complexity of off-balance sheet activities and the nature of the credit, price and settlement risk they entail, should give us all cause for concern . . .“,

dann gilt es, nicht nur auf Seiten der Banken selbst — hier ist nachgewiesenermaßen schon einiges gelaufen —, sondern insbesondere auch auf Seiten der regulierenden Behörden entsprechende Anstrengungen zu unternehmen.