

# Finanzmarktinnovationen Financial Innovation

with contributions of

Giuseppe Benelli	Henri Louberge
Urs Birchler	Markus Lusser
Peter Bofinger	Patrick McMahon
Marc Chesney	Mark Muffett
Heinz Hauser	Alfred Nydegger
Stefan Hepp	Hans Stoll
Rene Kästli	Bernhard Wyttenbach
Peter Kugler	Heinz Zimmermann

Verlag Rüegger

A 058064

Vorwort	7
---------	---

**Betrachtungen zur Aussenwirtschaftspolitik -  
International Economic Relations: Notes & Comments**

Finanzinnovationen und die Stabilität der Finanzmärkte - Markus Lusser	9
---	---

Euro- und Ecu-Perspektiven - Alfred Nydegger	15
---	----

**Artikel - Articles**

**Neue Finanzmarktinstrumente**

Zur ökonomischen Bedeutung von Finanz- marktinnovationen - Heinz Zimmermann	29
--	----

Der Artikel analysiert die ökonomische Bedeutung von Finanzmarktinnovationen auf dem Hintergrund der generellen wirtschaftlichen Rolle von Finanzmärkten. An einer Reihe konkreter Beispiele (Optionen, Futures, Swaps) wird gezeigt, dass die neuen Instrumente die Risikoallokation verbessern, Kosten von Finanztransaktionen reduzieren und die Liquidität und Informationseffizienz der Märkte erhöhen. Am konkreten Beispiel der geplanten schweizerischen Options- und Financial Futures-Börse (SOFFEX) werden diese Aspekte schliesslich diskutiert.

## Effects of Options on Underlying Assets - Hans R. Stoll

65

Es wird oft argumentiert, dass Optionen die Liquidität der zugrundeliegenden Finanzmärkte beeinträchtigen oder unbegründete Preisfluktuationen hervorrufen, welche besonders an Verfalltagen zu beobachten seien. Das vorliegende Papier betrachtet die Evidenz zu diesen Vorstellungen. Auf den US-Finanzmärkten wird nach den Ergebnissen dieser Studien die Liquidität nicht negativ beeinflusst. Zwar werden gewisse Preiseffekte beobachtet, doch sind diese technischer und eher vorübergehender Natur, sofern die Transaktionsmechanismen effizient und die Transaktionskosten nicht zu hoch sind.

## The Pricing of European Currency Options: Empirical Tests Based on Swiss Data - Marc Chesney and Henri Louberge

79

Der Artikel untersucht die Preisbildung europäischer Calloptionen auf den Wechselkurs US\$/Sfr., wie sie von der CSFB in Genf seit 1982 gehandelt werden. Das zugrundeliegende Preisbildungsmodell ist eine Version des Black-Scholes Modells, und die untersuchten Preisnotierungen sind jene des Jahres 1983. Die Resultate zeigen, dass das Preisbildungsmodell die tatsächlich notierten Preise relativ gut beschreibt, wenn den Berechnungen die laufende Wechselkursvolatilität zugrundegelegt wird. Die Abweichungen werden allerdings relativ gross, wenn stattdessen die tatsächliche zukünftige Volatilität verwendet wird.

## Credit Risks on Swaps - Mark Muffett

95

Der Swap-Markt hat sich innerhalb der letzten Jahre explosionsartig entwickelt. Die Risiken und die Kosten, welche mit diesen Transaktionen verbunden sind, werden allerdings noch nicht immer richtig eingeschätzt. Dies gilt insbesondere für das Kreditrisiko, d.h. die Möglichkeit der Insolvenz der Gegenpartei einer Swaptransaktion. Der Artikel skizziert eine allgemeine Methodologie zur Quantifizierung dieses Risikos, und zeigt einige numerische Anwendungen zur Abschätzung der «replacement costs» für einige spezifische Swap-Instrumente.

## Finanzinnovationen, Regulation und Geldpolitik

### Geldpolitische Regulierungen und Finanzinnovationen - Peter Bofinger

117

Der Beitrag untersucht die Interdependenz zwischen geldpolitischen Regulierungen (= staatlichem Handeln) und Finanzinnovationen (= privatem Handeln) mit dem Ziel, die Grundlinien eines optimal ausgestalteten regulatorischen Rahmens zu entwickeln. Auf der Basis der «constraint-induced innovation hypothesis» von SILBER werden die Entwicklungen in den Vereinigten Staaten, auf den internationalen Kapitalmärkten und in der Bundesrepublik Deutschland dargestellt und die dabei jeweils wichtigsten constraints herausgearbeitet. Während die amerikanische Finanzinnovation vor allem auf spezifischen nationalen Regulierungen (Trennbankensystem, Regulation Q und der langwierige Prozess der Deregulierung) zurückgeführt werden können, zeigen sich bei den Umwälzungen auf den internationalen Märkten («securitization») grundlegendere regulatorische Probleme (Regulierungen, die generell die über Banken laufenden Kreditketten benachteiligen; Regulierungen, die an ungeeigneten juristischen Kriterien anknüpfen und dabei ökonomische Sachverhalte vernachlässigen). Das Beispiel der Bundesrepublik verdeutlicht die Schwierigkeiten, das Instrument der Mindestreserve, das wegen seiner «built-in-flexibility» durch kein anderes Instrument substituiert werden kann, auch im internationalen Wettbewerb der «Bank Regulation» zu erhalten. Längerfristig wird dies ohne eine Internationalisierung der Regulierung kaum möglich sein.

### Finanzinnovationen und schweizerische Geldpolitik - Urs W. Birchler und Rene Kästli

141

In den meisten Ländern ist es in den letzten Jahren schwieriger geworden, die Geldnachfrage zuverlässig zu prognostizieren. Die Geldnachfragefunktionen sind, mit anderen Worten, zusehends instabiler geworden. In einer umfassenden Studie über die Ursachen dieser Entwicklung kommen Judd und Scadding in bezug auf die Vereinigten Staaten zum Schluss, «that the most likely cause of observed instability in the demand for money after 1973 is innovation in financial arrangements». Es ist das Ziel dieses Artikels abzuklären, inwiefern Finanzinnovationen in der Schweiz die für die Geldpolitik bedeutsamen Zusammenhänge in jüngerer Zeit geschwächt haben oder in nächster Zukunft schwächen dürften.

## Quantitative Finanzmarktanalyse

### Der schweizerische Aktienmarkt in internationaler Perspektive - Giuseppe Benelli und Bernhard Wytenbach

171

Die fortschreitende Internationalisierung der Portefeuilles zwingt den Anleger zu einem systematischen Vergleich der Märkte. Das vorliegende Papier enthält einige Überlegungen und statistische Unterlagen zu diesem Thema. Wo steht der schweizerische Aktienmarkt im internationalen Vergleich? Welche Regelmässigkeiten weisen seine Reaktionen auf Entwicklungen an ausländischen Aktienbörsen auf? Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen zunächst, dass die relative Performance des schweizerischen Marktes seit 1973 in verschiedenen Referenzwährungen gemessen gut war. In der Vergangenheit bot der schweizerische Aktienmarkt dem internationalen Anleger deutliche Diversifikationsvorteile an, welche hohe Engagements in unserem Lande durchaus rechtfertigten. Anhand der Abhängigkeitsstruktur der Märkte und der erwarteten Konjunkturentwicklung in den untersuchten Ländern wird die optimale Portefeuillezusammensetzung für internationale Anleger mit Referenzwährung Sfr., DM und US\$ abgeleitet. Zu diesem Zweck stützen wir uns auf die moderne Finanztheorie, welche die Märkte nicht isoliert, sondern aufgrund ihrer internationalen Interdependenz analysiert. Gerade im Hinblick auf Diversifikations- bzw. Hedgingstrategien spielt die Korrelationsstruktur zwischen den einzelnen Märkten zusammen mit den spezifischen Risikoeigenschaften eine bedeutende Rolle für die optimale Struktur internationaler Portefeuilles.

### Die geldpolitische Zielsetzung und die Erwartungstheorie der Zinsstruktur: Empirische Implikationen - Peter Kugler

201

Eine empirische Implikation der Erwartungstheorie der Zinssatzfristenstruktur besteht darin, dass die heutigen Zinssatzspreads nur dann eine gute Prognose über die Veränderung zukünftiger Zinssätze liefern, wenn die Notenbank keine Zinsstabilisierungspolitik betreibt. Da die schweizerische Nationalbank seit 1973 hauptsächlich ein Geldmengenziel verfolgt, sollte die Erwartungstheorie durch schweizerische Zinsdaten unterstützt werden können. Die Analyse monatlicher 1-, 3-, 6- und 12-Monats-Euroschweizerfrankensätze liefert grundsätzlich positive Evidenz für den Prognosegehalt der Zinssatzspreads. Es zeigt sich allerdings, dass die Spreads längst nicht alle Informationen zur vollständigen Prognose von Zinsveränderungen widerspiegeln.

The Efficiency of the Forward  
Exchange Markets - A Reinterpretation  
with Sfr. and DM Data -  
Stefan Hepp and Patrick McMahon

213

Der vorliegende Beitrag untersucht die Fragestellung der Markteffizienz im Bereich der Devisenmärkte. Es wird untersucht, ob der Terminkurs im statistischen Sinne als effizienter und erwartungstreuer Prognosewert für den zukünftigen Kassakurs des Sfr./\$ und der DM/\$ verwendet werden kann. Unter Anwendung des Konzepts der überlappenden Daten wird ein vektorautoregressives Modell getestet. Die zugrundeliegenden Zeitreihen wurden mit Hilfe der sog. Cointegration in stationäre Reihen übergeführt, und die Resultate werden mit den Ergebnissen anderer Methoden verglichen.