

Zeitschrift: Annuaire suisse de science politique = Schweizerisches Jahrbuch für Politische Wissenschaft
Herausgeber: Schweizerische Vereinigung für Politische Wissenschaft
Band: 23 (1983)

Artikel: Weltwirtschaftliche Verflechtung und geldpolitische Handlungsfähigkeit der Schweiz
Autor: Rich, Georg
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-172343>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 24.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

WELTWIRTSCHAFTLICHE VERFLECHTUNG UND GELDPOLITISCHE HANDLUNGSFÄHIGKEIT DER SCHWEIZ

von Georg Rich *

In der Schweiz hat sich im vergangenen Jahrzehnt die Geldpolitik, die in den Verantwortungsbereich der Schweizerischen Nationalbank fällt, zum zentralen konjunkturpolitischen Instrument entwickelt. Ausländische und schweizerische Erfahrungen lassen den Schluss zu, dass die Geldpolitik zwar ein wirksames Mittel zur Inflationsbekämpfung und -verhütung darstellt, sich aber als beschäftigungspolitische Waffe wenig eignet. Die Handlungsfähigkeit der Nationalbank wird allerdings durch verschiedene aussenwirtschaftliche Einflüsse eingeschränkt. Die starken Wechselkursschwankungen insbesondere erschweren die Aufgabe der Nationalbank, ihre geldpolitischen Instrumente richtig dosiert einzusetzen. Keine wesentlichen Schwierigkeiten erwachsen der Nationalbank hingegen aus ausländischen Einflüssen auf die schweizerischen Zinssätze. Die Nationalbank nimmt diese Begrenzung ihrer Handlungsfähigkeit nicht tatenlos hin, sondern versucht vielmehr, ihren Aktionsradius durch eine pragmatische Gestaltung der Geldpolitik auszuweiten. Sie setzt den Akzent auf die Steuerung der Geldmenge, ist aber bereit, bei schweren Störungen am Devisenmarkt vom Geldmengenziel abzuweichen.

En Suisse, la politique monétaire, qui est du ressort de la Banque nationale suisse, est devenue l'instrument principal de la politique conjoncturelle au cours des dix dernières années. Les expériences faites en Suisse et à l'étranger montrent que la politique monétaire constitue un moyen efficace pour prévenir et combattre l'inflation, mais qu'elle est peu appropriée face au problème de l'emploi. La marge de manoeuvre de la Banque nationale est d'ailleurs limitée par des influences économiques extérieures. En particulier, les fortes fluctuations des cours de change compliquent la tâche de la Banque nationale, qui consiste à mettre en oeuvre les instruments de la politique monétaire en les dosant judicieusement. En revanche, les influences extérieures sur les taux d'intérêt suisses n'entraînent pas de difficultés majeures. La Banque nationale ne reste pas passive face à la limitation de sa marge de manoeuvre; elle s'efforce en effet d'étendre celle-ci en suivant

* Der Verfasser möchte den Herren Dr. J.-P. Béguelin und Dr. B. Müller sowie Frau E. Ruoss für wertvolle Anregungen danken. Ich bin auch Herrn R. Gross für die Bereitstellung der Grafiken zu Dank verpflichtet.

une politique monétaire pragmatique. Si elle met clairement l'accent sur un contrôle de la masse monétaire, en cas de violentes fluctuations sur le marché des changes, la Banque nationale est toutefois prête à s'écarter temporairement de l'objectif de croissance fixé pour la base monétaire.

I. Einleitung

Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde den Regierungen und Notenbanken fast überall die Aufgabe übertragen, das Wirtschaftswachstum durch geeignete konjunkturpolitische Massnahmen in geordnete Bahnen zu lenken und sowohl Inflation wie auch Arbeitslosigkeit, die beiden Hauptgeisseln der Marktwirtschaft, auf einem möglichst tiefen Niveau zu halten oder sogar ganz zu beseitigen. Die Erfolgchancen einer mit Geschick und Umsicht betriebenen Konjunkturpolitik wurden allgemein als günstig eingeschätzt.

Von der noch vor einigen Jahren weitverbreiteten konjunkturpolitischen Euphorie ist heutzutage nicht mehr viel zu verspüren. Der desolate Zustand, in dem sich die Weltwirtschaft trotz beträchtlicher konjunkturpolitischer Bemühungen gegenwärtig befindet, hat grosse Zweifel an der Wirksamkeit behördlicher Eingriffe in den Konjunkturverlauf aufkommen lassen. Die Behörden sind mit einer Vielzahl wirtschaftlicher Sachzwänge konfrontiert, die ihre konjunkturpolitische Handlungsfähigkeit wesentlich stärker einschränken, als früher angenommen wurde.

In einem Kleinstaat wie der Schweiz sind die sich aus der Verflechtung mit der Weltwirtschaft ergebenden Sachzwänge von besonderer Bedeutung. In kleinen Ländern können aussenwirtschaftliche Einflüsse die Schlagkraft der Geld- und Fiskalpolitik, der beiden wichtigsten Instrumente der Konjunktursteuerung, deutlich schwächen. In diesem Aufsatz sollen die aussenwirtschaftlichen Fesseln untersucht werden, die den konjunkturpolitischen Aktionsradius der schweizerischen Behörden einschränken. Da die Fiskalpolitik – d. h. die Beeinflussung der konjunkturellen Entwicklung über das staatliche Budget – in der Schweiz eine eher untergeordnete Rolle spielt, sind die folgenden Ausführungen ausschliesslich der Geldpolitik gewidmet.

In der Schweiz hat sich im vergangenen Jahrzehnt die Geldpolitik, die in den Verantwortungsbereich der Schweizerischen Nationalbank fällt, zum zentralen konjunkturpolitischen Instrument entwickelt. Der Nationalbank obliegt die Aufgabe, die konjunkturelle Entwicklung der Wirtschaft über eine Veränderung der Notenbankgeldmenge, die den Notenumlauf und die Giro Guthaben der Wirtschaft bei der Nationalbank umfasst, zu beeinflussen. Unsere Erfahrungen weisen darauf hin, dass die Geldpolitik nur dann ihre volle Wirkungskraft entfalten kann, wenn verschiedene aussenwirtschaftliche Rahmenbedingungen erfüllt sind. Die weitaus wichtigste Bedingung liegt in einem flexiblen Wechselkurs für den Schweizerfranken.

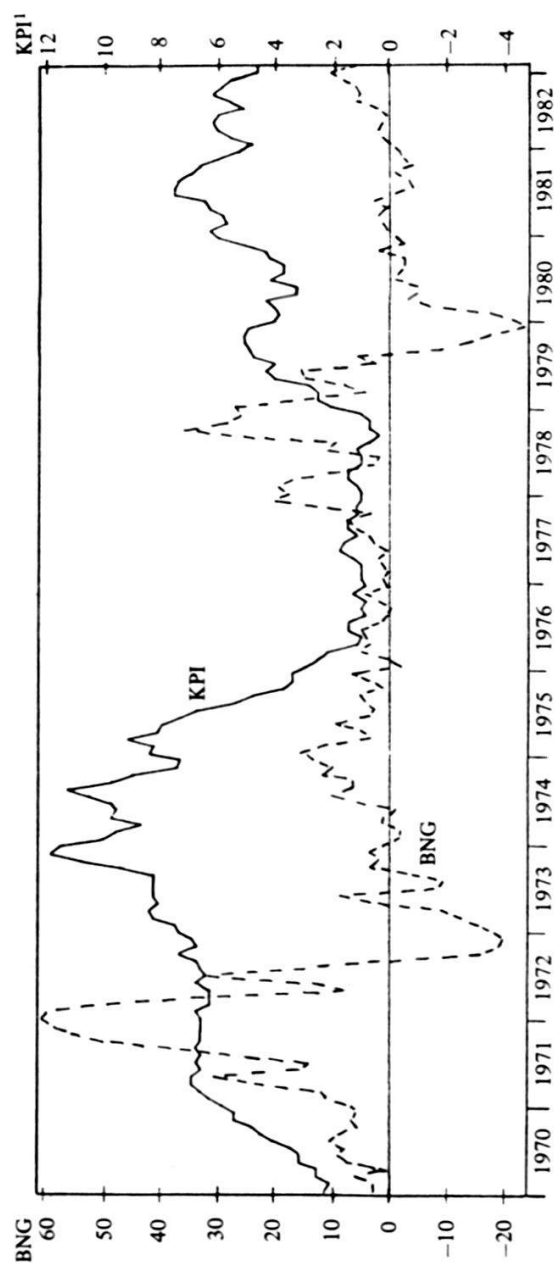
Das Fixkurssystem, das in der Schweiz bis Januar 1973 in Kraft war, schränkte die geldpolitische Handlungsfähigkeit der Nationalbank stark ein. Die Nationalbank war damals verpflichtet, den Frankenkurs des Dollars mit Hilfe von Devisenkäufen und -verkäufen innerhalb einer engen Bandbreite zu halten. Die obligatorischen Interventionen am Devisenmarkt konnten häufig nicht mit den konjunkturpolitischen Zielen der Geldpolitik in Einklang gebracht werden. Vor allem in der zweiten Hälfte der sechziger und anfangs der siebziger Jahre traten wiederholt gravierende geldpolitische Zielkonflikte auf, als sich die Inflation in der Schweiz und anderen Ländern rapid beschleunigte. Die Nationalbank versuchte, dem Preisauftrieb durch eine restriktive Geldpolitik Einhalt zu gebieten. Diesen Bemühungen blieb der Erfolg jedoch versagt. Zog die Nationalbank die monetäre Bremse an, so stiegen die schweizerischen Zinssätze zumindest vorübergehend. Die höheren Zinssätze verteuerten die Kredite der Banken an die Unternehmungen und bewogen diese, ihre Warenlager abzubauen und Investitionstätigkeit zu drosseln. Die Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen ging zurück, was einen dämpfenden Einfluss auf die Teuerung ausübte.

Die Erfolge an der Teuerungsfront waren allerdings nur von kurzer Dauer. Die höheren Zinssätze in der Schweiz zogen Kapital aus dem Ausland an. Der Rückgang der Teuerung verbesserte zudem die Wettbewerbsstellung der inländischen Unternehmungen am Weltmarkt und stimulierte die schweizerischen Exporte, während die Importe zurückgingen. Der Kapitalzufluss und die günstige Entwicklung des Aussenhandels aktivierten die schweizerische Zahlungsbilanz und lösten Devisenzuflüsse aus, die häufig durch Spekulationen auf eine Frankenaufwertung verstärkt wurden. Um den Kurs des Schweizerfrankens stabil zu halten, war die Nationalbank gezwungen, am Devisenmarkt zu intervenieren und die aus den Zahlungsbilanzüberschüssen anfallenden Devisen aufzukaufen. Da die Nationalbank ihre Devisenkäufe durch Ausgabe von inländischem Geld finanzieren musste, weitete sich die Notenbankgeldmenge aus. Auf diese Weise schuf sie die Voraussetzungen für eine erneute Beschleunigung der Inflation. Die Verpflichtung, den Wechselkurs stabil zu halten, führte anfangs der siebziger Jahre zu einer massiven Aufblähung der Notenbankgeldmenge, die eine wirksame Bekämpfung der Inflation verunmöglichte.

Grafik 1 zeigt die Entwicklung der Notenbankgeldmenge und der Teuerung, gemessen am Konsumentenpreisindex, seit 1970. Die starke Erhöhung der Notenbankgeldmenge in den Jahren 1971 und 1972, die sich in Jahreszuwachsraten von bis zu 60 % äusserte, hatte ihren Ursprung in den Devisenkäufen der Nationalbank. Aus der Grafik ist ersichtlich, dass die Ausweitung der Notenbankgeldmenge in jenen beiden Jahren mit einer gewissen zeitlichen Verzögerung auch dem Inflationsfeuer neue Nahrung gab.

Mit der Freigabe des Wechselkurses entledigten sich die schweizerischen Behörden der durch das Fixkurssystem geschaffenen Fesseln. Dank des flexiblen Wechselkurses konnte die Nationalbank ihren geldpolitischen Aktionsradius beträchtlich erweitern, da sie eine unerwünschte Aufblähung

Grafik 1: Wachstum der bereinigten Notenbankgeldmenge (BNG) und Inflation, gemessen am Konsumentenpreisindex (KPI)
(Prozentuale Veränderung gegenüber Vorjahresmonat)



1 KPI 1977 = 100

Quelle: Schweizerische Nationalbank. Die BNG entspricht der Notenbankgeldmenge, abzüglich der ultimobedingten Erhöhung der Refinanzierungskredite der Nationalbank.

der Notenbankgeldmenge nicht mehr sang- und klanglos hinnehmen musste. Stattdessen erhielt sie die Möglichkeit, das Wachstum der Notenbankgeldmenge präzise zu steuern und durch eine restriktive Geldpolitik einen entscheidenden Beitrag zur Bekämpfung der Inflation zu leisten. Um die Inflation unter Kontrolle zu bringen, ging sie dazu über, im Einvernehmen mit dem Bundesrat jährliche Wachstumsziele für die Geldmenge festzulegen. Von 1975 bis 1978 fixierte sie Wachstumsziele für die Geldmenge M_1 (d. h. die ausserhalb des schweizerischen Bankensystems gehaltenen Bargeldbestände, Postcheckguthaben und Sichteinlagen bei Banken). Nach einer vorübergehenden Rückkehr zu einer wechsellkursorientierten Geldpolitik verwendet die Nationalbank seit 1980 Wachstumsziele für die Notenbankgeldmenge.

Obwohl die Nationalbank dem Geldmengenziel eine zentrale Bedeutung beimisst, wäre es verfehlt, die Geldmengensteuerung als konjunkturpolitische Wunderwaffe zu betrachten. Ausländische und schweizerische Erfahrungen lassen den Schluss zu, dass die Geldmengenpolitik zwar ein wirksames Mittel zur Inflationsbekämpfung und -verhütung darstellt, als beschäftigungspolitisches Instrument jedoch wenig geeignet ist. Dies bedeutet nicht, dass eine Veränderung der Geldmenge keinen Einfluss auf die Beschäftigung ausübt. Eine restriktive Geldpolitik beispielsweise drosselt nicht nur die Teuerung, sondern führt auch häufig zu einer vorübergehenden Konjunkturabflachung und entsprechenden Zunahme der Arbeitslosigkeit. Die Wirkungen geldmengenpolitischer Massnahmen auf die Beschäftigung sind jedoch schwer zu prognostizieren und – falls überhaupt wahrnehmbar – ein vorübergehendes Phänomen. Längerfristig kann die Nationalbank keine neuen Arbeitsplätze schaffen, auch wenn sie die Geldquelle noch so reichlich fliessen lässt. Eine bestenfalls temporäre Verbesserung der Beschäftigungslage muss zudem um den Preis einer dauernden Erhöhung der Inflation erkaufte werden. Daher orientiert sich die Geldmengenpolitik in der Schweiz vornehmlich am Ziel der Preisstabilität. Die Nationalbank schenkt jedoch auch der Beschäftigungslage ihre Aufmerksamkeit, indem sie bestrebt ist, das Ziel der Preisstabilität in einer Art und Weise zu erreichen, die möglichst wenig Arbeitsplätze gefährdet.

Im Unterschied zur Beschäftigung kann das Preisniveau über eine Veränderung der Geldmenge durch die Nationalbank deutlich beeinflusst werden. Seit Anfang der siebziger Jahre besteht in der Schweiz zumindest längerfristig eine enge Beziehung zwischen Preisniveau und Notenbankgeldmenge. Wie aus Grafik 1 ersehen werden kann, zog in der Periode 1971–1982 eine Veränderung des Geldmengenwachstums regelmässig eine entsprechende Veränderung der Inflation nach sich. Geldmengenpolitische Massnahmen beeinflussten die Inflationsrate jedoch nicht sofort, sondern benötigten zwei bis drei Jahre, um sich voll auf die Preise auszuwirken.

Auch bei frei schwankenden Wechselkursen ist die Nationalbank nicht von allen aussenwirtschaftlichen Zwängen befreit. Zwar bedeutet die enge Verflechtung der Schweiz mit der Weltwirtschaft nicht mehr, dass die Nationalbank einem Inflationsschub – wie unter dem Fixkurssystem – weitgehend

machtlos gegenübersteht. Aussenwirtschaftliche Einflüsse können jedoch die Aufgabe der Nationalbank erschweren, die geldpolitischen Instrumente richtig dosiert einzusetzen. Eine Analyse der Wege, auf denen eine Veränderung der Geldmenge das Preisniveau beeinflusst, gibt Aufschluss über die bei flexiblen Wechselkursen bestehenden aussenwirtschaftlichen Fesseln.

Der Einfachheit halber beschränke ich mich auf das Beispiel einer restriktiven Geldmengenpolitik. Eine Verringerung der Notenbankgeldmenge führt zu einem Anstieg der inländischen Zinssätze,¹ der das Preisniveau über zwei Kanäle beeinflusst. Wie schon früher ausgeführt wurde, üben die höheren Zinssätze einen mässigen Einfluss auf die Investitionstätigkeit und damit auch auf die Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen aus. Infolge der sinkenden Güternachfrage schwindet der Anreiz für die Unternehmungen, die Preise ihrer Erzeugnisse anzuheben.² Die gestiegenen schweizerischen Zinssätze veranlassen überdies die Besitzer von Finanzaktiven, ausländische in inländische Anlagen umzuwandeln. Infolge dieser Portefeuilleumlagerungen steigt der Wechselkurs des Schweizerfrankens. Die Höherbewertung der schweizerischen Währung dämpft über eine Verringerung der inländischen Preise importierter und exportierter Güter die Teuerung in der Schweiz.³

Die inländischen Zinssätze bleiben allerdings nicht permanent auf einem höheren Niveau. Vielmehr ist die restriktive Geldpolitik längerfristig meist mit einer Zinssenkung verbunden. Ist der Kampf gegen die Teuerung erfolgreich, so sind die Besitzer von Finanzaktiven bereit, sich mit niedrigeren Zinssätzen zu begnügen, da sie nicht mehr mit inflationsbedingten Kapitalverlusten auf ihren Anlagen rechnen müssen.

Eine wirksame Teuerungsbekämpfung setzt voraus, dass sich die Einflüsse der Geldmengenpolitik auf das Preisniveau einigermaßen zuverlässig prognostizieren lassen. Die aussenwirtschaftliche Verflechtung der Schweiz kompliziert die Geldmengensteuerung insofern, als sie sich in unerwünschten und schwer vorausschaubaren Wechselkurs- und Zinsschwankungen äussern

1 Obwohl die Zinssätze ein wichtiges Bindeglied zwischen Geldmenge und Preisniveau darstellen, ist es gefährlich, den Restriktionsgrad der Geldpolitik anhand der Zinsentwicklung zu messen. Hohe Zinssätze deuten nicht unbedingt auf eine restriktive Geldpolitik hin, sondern können hohe Inflationserwartungen widerspiegeln. Daher orientiert sich die Nationalbank nicht an Zinssatzzielen.

2 In der Schweiz wird häufig die Meinung vertreten, die Teuerung werde durch hohe Zinssätze gefördert. Eine Zinssteigerung kann insofern zur Teuerung beitragen, als in der Schweiz verschiedene gesetzliche Vorschriften die Preise *einzelner* Güter und Dienstleistungen (z. B. Wohnungsmieten und gewisse Nahrungsmittel) mit dem Hypothekenzins verknüpfen. Längerfristig führt eine Zinserhöhung jedoch zu einem Rückgang der Inflationsrate.

3 In der Praxis kann die Nationalbank nicht damit rechnen, dass die Wechselkurse sofort auf eine Änderung des geldpolitischen Kurses reagieren. Siehe dazu Teil 4 dieses Aufsatzes.

kann.⁴ Falls die Nationalbank die Wechselkurs- und Zinsentwicklung falsch prognostiziert, wird die Gefahr von geldpolitischen Fehlentscheiden heraufbeschworen. Im folgenden werden die sich aus unerwünschten Wechselkurs- und Zinsschwankungen ergebenden Probleme erörtert (Ziffern 2 und 3). Der vierte Teil ist der in der Öffentlichkeit immer wieder diskutierten Frage gewidmet, ob die Nationalbank die schweizerische Wirtschaft besser gegen unerwünschte ausländische Einflüsse abschirmen könnte, wenn sie die bisher verfolgte Strategie der Geldmengensteuerung durch ein neues geldpolitisches Konzept ersetzte.

II. Geldmengenpolitik und Wechselkursschwankungen

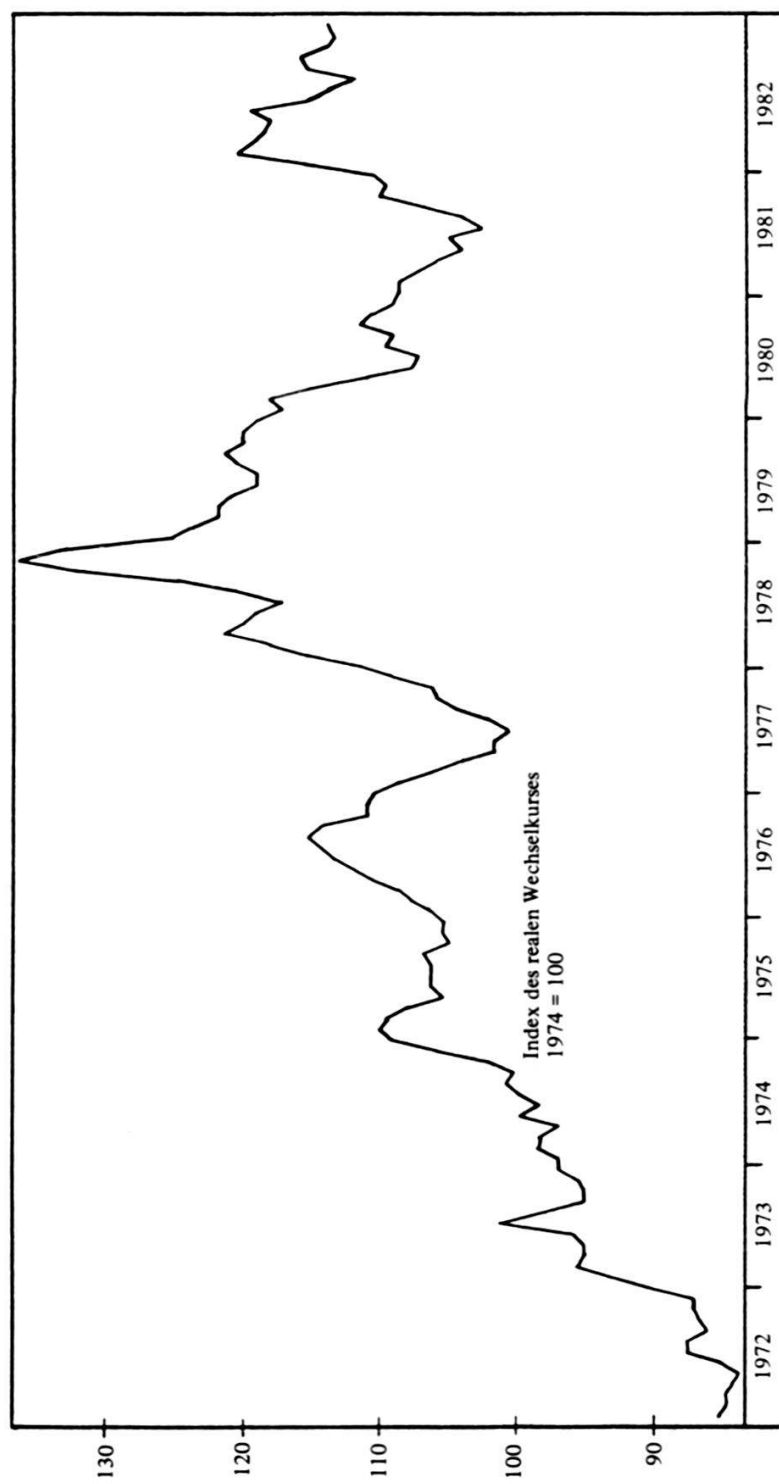
Schon kurz nachdem die Nationalbank zu einer restriktiven Geldmengenpolitik übergegangen war, traten die ersten Wechselkursprobleme auf. Der restriktive Kurs äusserte sich in einer starken Aufwertung des Schweizerfrankens. Aus der Sicht der Inflationsbekämpfung war eine beschränkte Frankenaufwertung erwünscht, da – wie ich schon früher ausführte – eine Änderung des geldpolitischen Kurses das Preisniveau zumindest teilweise über eine Wechselkursanpassung beeinflusst. Der Erfolg einer auf strikte Kontrolle der Geldmenge ausgerichteten Politik blieb auch nicht aus. Von 1973 bis 1978 sank die Inflation von über 10 % auf unter 1 % (Grafik 1).

Im Jahre 1978 stieg der Frankenkurs jedoch weit über das Ausmass hinaus, das die Nationalbank aufgrund der von ihr verfolgten Politik prognostiziert hatte. Sie stützte sich nämlich auf die von vielen Ökonomen vertretene These, wonach die Frankenaufwertung längerfristig das Inflationsgefälle zwischen der Schweiz und dem Ausland widerspiegle. Der Wechselkurs des Schweizerfrankens würde nominell zwar steigen, real aber zumindest längerfristig ungefähr konstant bleiben. Ob diese These zutrifft, kann aufgrund der seit Anfang der siebziger Jahre gewonnenen Erfahrungen nicht eindeutig entschieden werden. Von 1972 bis 1982 nahm der reale Frankenkurs – allerdings mit sinkender Wachstumsrate – tendenziell zu (Grafik 2)⁵. Bemerkenswert sind auch die Abweichungen des realen Frankenkurses von seinem Trend, deren Ausmass und Dauer von den wenigsten Ökonomen vorausgesehen wurden. Grafik 2 zeigt deutlich, dass der Aussenwert des Schweizerfrankens im Jahre 1978 nicht nur nominell, sondern auch real stark zunahm.

4 Andere Schwierigkeiten, die hier nicht diskutiert werden, erwachsen aus unerwarteten Preiserhöhungen für Erdöl und andere Rohstoffe.

5 Der reale Wechselkurs entspricht dem mit den in- und ausländischen Preisindizes korrigierten nominellen Wechselkurs. Auf die verschiedenen möglichen Berechnungsarten des realen Wechselkurses wird hier nicht eingegangen.

Grafik 2: Index des realen Wechselkurses für den Schweizerfranken gegenüber den Währungen wichtiger Handelspartner der Schweiz
(korrigiert mit den Indizes der Konsumentenpreise)



Quelle: Schweizerische Nationalbank

Die Gründe für den damaligen Höhenflug des Schweizerfrankens sind nur teilweise geklärt. Ohne Zweifel spielte die Geldpolitik in der Schweiz und im Ausland eine wichtige Rolle. Die Meinung war weit verbreitet, die Schweiz verfolge einen wesentlich restriktiveren geldpolitischen Kurs als die meisten anderen Länder. Insbesondere wurde die Bereitschaft der amerikanischen Währungsbehörden, die Inflation wirksam zu bekämpfen, in Zweifel gezogen. Die pessimistische Beurteilung der amerikanischen Geldpolitik veranlasste viele Anleger, aus dem Dollar in Schweizerfranken und andere Währungen zu flüchten.

Für die schweizerische Wirtschaft erwies sich der Höhenflug des Frankens als zweiseitiges Schwert. Einerseits unterstützte er die Bestrebungen der Nationalbank, die Teuerung unter Kontrolle zu bringen, indem er die Wirkungen der restriktiven Geldpolitik auf das inländische Preisniveau verstärkte. Andererseits verschlechterte er die internationale Konkurrenzfähigkeit der schweizerischen Industrie. Infolge der Aufwertung sanken die Frankenpreise importierter und exportierter Güter stärker als die schweizerischen Produktionskosten.

Die Nationalbank befürchtete, dass die schweizerischen Unternehmungen, die Exportgüter oder Substitute für Importprodukte herstellen, die wechselkursbedingte Aushöhlung ihrer Konkurrenzfähigkeit nicht verkraften könnten, ohne die Produktion drastisch einzuschränken und Arbeitskräfte zu entlassen. Um einem massiven Beschäftigungseinbruch vorzubeugen, beschloss die Nationalbank im Herbst 1978, das geldpolitische Steuer herumzuwerfen und ihre Politik vorübergehend auf die Stabilisierung des Wechselkurses auszurichten. Dieser geldpolitische Kurswechsel war mit einer starken Ausweitung der Notenbankgeldmenge verbunden, da die Nationalbank den Franken nicht von seinem Höhenflug herunterholen konnte, ohne in grossem Umfang Devisen zu erwerben. Das Geldmengenziel für 1978 wurde daher weit überschritten (Tab. 1). Die drohende Gefahr einer Rezession war zwar gebannt, doch bald schon wurde das Inflationsproblem wieder aktuell. Obwohl die Nationalbank schon nach kurzer Zeit wieder zu einer restriktiven Geldmengenpolitik übergang, konnte sie nicht verhindern, dass die Teuerungsrate bis zum Herbst 1981 auf über 7 % stieg. Erst gegen Ende 1981 begann sich die restriktive Geldmengenpolitik in der Preisentwicklung niederzuschlagen. Die Teuerungsrate verharrte während des Jahres 1982 zwar weiterhin auf hohem Niveau; seither ist der Inflationstrend jedoch eindeutig rückläufig (Grafik 1).

Der erneute Teuerungsschub, der sich hauptsächlich aus der wechselkursbedingten Aufblähung der Notenbankgeldmenge erklärt, wurde durch eine Reihe ausländischer Faktoren verstärkt. Im Jahre 1979 lösten die Erdölpreiserhöhungen des OPEC-Kartells beträchtliche zusätzliche Inflationsimpulse aus. Nachdem die Interventionen der Nationalbank der Frankenhausse die Spitze gebrochen hatten, begann sich überdies die schweizerische Valuta in der ersten Hälfte 1980 gegenüber dem Dollar und den Währungen des Europäischen Währungssystems nominell und real erneut deutlich abzuwerten.

Die Währungsbehörden der wichtigen Industrieländer trugen wesentlich zur Schwächeneigung des Frankens bei, da sie Ende der siebziger und anfangs der achtziger Jahre die geldpolitische Bremse massiv anzogen. In den Vereinigten Staaten war der im Herbst 1979 vollzogene Übergang zu einer restriktiven Geldpolitik besonders dramatisch. Der geldpolitische Kurswechsel in den USA äusserte sich in einer starken Erhöhung der amerikanischen Zinssätze. Er stärkte zudem das Vertrauen der Anleger in die Bereitschaft der amerikanischen Währungsbehörden, mit der Inflationsbekämpfung Ernst zu machen. Da Dollaraktiven wieder als attraktive Anlageinstrumente betrachtet wurden, stieg die Dollarnachfrage und damit der Aussenwert der amerikanischen Valuta gegenüber dem Schweizerfranken und anderen Währungen.

Tabelle 1: Entwicklung der Geldmenge in der Schweiz: Zielvorgabe und tatsächliches Wachstum

Jahr	Zielgrösse	Geldmengenziel ¹ (%)	Tatsächliches ¹ Wachstum (%)
1975	M ₁	6	4,4
1976	M ₁	6	7,7
1977	M ₁	5	5,5
1978	M ₁	5	16,2
1979	—	—	—
1980	bereinigte Notenbank- geldmenge (BNG)	4 ²	— 0,6 ²
1981	BNG	4	— 0,5
1982	BNG	3	2,6
1983	BNG	3	

1 Durchschnitt von zwölf monatlichen Veränderungsraten (prozentuale Veränderung gegenüber Vorjahresmonat).

2 Durchschnitt der monatlichen Zuwachsraten gegenüber November 1979, auf Jahresbasis umgelegt.

Der tiefe Frankenkurs bereitete der Nationalbank Unbehagen, obgleich sie im Herbst 1978 massgeblich zur Abschwächung der schweizerischen Währung beigetragen hatte. Infolge der Verschärfung der Geldpolitik im Ausland wertete sich der Franken deutlicher als erwartet ab. Aus geldpolitischer Sicht war eine allzu starke Abwertung unerwünscht, da sie die Reaktion der Teuerung auf den Restriktionskurs der Nationalbank verzögerte. Die Wechselkursprobleme waren jedoch lange nicht so gravierend wie im Jahre 1978, so dass sich eine Aufgabe der Geldmengenpolitik nicht aufdrängte. Die Nationalbank verschärfte lediglich ihren Restriktionskurs mit dem Ziel, über höhere inlän-

dische Zinssätze den Franken zu stützen. Die Geldmengenziele für 1980 und 1981 wurden daher deutlich unterschritten (Tab. 1).⁶

Die Wirkungen der restriktiven Geldmengenpolitik auf Wechselkurs und Teuerung blieben nicht aus. Der nominelle und reale Aussenwert des Franken begann im Frühjahr 1981 wieder zu steigen, während der Teuerungsrückgang einige Monate später einsetzte. Im Jahre 1982 hatte sich die Wechselkurslage soweit beruhigt, dass die Notwendigkeit für eine erneute Unterschreitung des Geldmengenziels dahinfiel. Eine Weiterführung des Restriktionskurses der vorangegangenen zwei Jahre war auch deshalb unangebracht, weil die Schweiz im Sommer 1982 in den Sog der weltweiten Rezession geriet. Die Nationalbank wollte nicht durch eine übermässig restriktive Politik zur Konjunkturabflachung in der Schweiz beitragen.

III. Ausländische Einflüsse auf die schweizerischen Zinssätze

Die hohen Zinssätze in den USA haben eine rege Debatte über die Frage ausgelöst, ob unerwünschte ausländische Einflüsse auf die inländischen Zinssätze die geldpolitischen Bestrebungen der Währungsbehörden kleiner Länder durchkreuzen könnten. Häufig wird die Meinung vertreten, wonach vor allem die europäischen Zinssätze eng mit den amerikanischen verknüpft seien. Verfolgten die Amerikaner eine Hochzinspolitik, so müssten die Zinssätze diesseits des Atlantiks wohl oder übel steigen, auch wenn dies den europäischen Währungsbehörden unangelegen komme.

Trotz der häufigen und wortreichen Klagen über die amerikanische Hochzinspolitik ist nicht ersichtlich, weshalb eine enge Beziehung zwischen europäischen und amerikanischen Zinsen bestehen sollte. Natürlich reizt eine amerikanische Zinshausse die Anleger, Kapital aus Europa abzuziehen und in den USA zu investieren. Der Rückgang der Nachfrage nach europäischen Finanzaktiven führt jedoch nicht notwendigerweise zu Zinssteigerungen in Europa, da flexible Wechselkurse die Verbindung zwischen den Zinssätzen verschiedener Länder lockern. Aus zwei Gründen wirken flexible Wechselkurse als Barriere zwischen den nationalen Geld- und Kapitalmärkten.

Zum einen vermindern die mit Fremdwährungsanlagen verbundenen Wechselkursrisiken die Substituierbarkeit von Inland- und Auslandaktiven, auch wenn deren Bonität ähnlich bewertet wird. Die Wechselkursrisiken verringern somit den Anreiz für die Anleger, bei steigenden amerikanischen Zinssätzen Kapital aus anderen Ländern in die USA zu verschieben. Zum anderen hängt die Rendite von Fremdwährungsanlagen nicht allein vom entsprechenden ausländischen Zinssatz, sondern auch von den auf diesen Anlagen erzielten Wechselkursgewinnen oder -verlusten ab. Beispielsweise werden

6 Ein weiterer Grund für die Unterschreitung der Geldmengenziele lag in einem schwächer als erwarteten Wachstum des Notenumlaufs.

schweizerische Anleger bei steigenden amerikanischen Zinssätzen kaum zusätzliche Dollaraktiven erwerben, wenn sie damit rechnen, dass Wechselkursverluste die höheren Zinseinnahmen wegfressen. Eine amerikanische Zinshausse löst in diesem Falle keine Portfeuilleumschichtungen aus und führt somit auch nicht zu steigenden schweizerischen Zinssätzen.

Für die Schweiz lässt sich seit dem Übergang zu flexiblen Wechselkursen in der Tat nur ein sehr lockerer Zusammenhang zwischen in- und ausländischen Zinssätzen feststellen. Grafik 3 gibt Aufschluss über die Entwicklung der schweizerischen und deutschen Geldmarktsätze sowie des Eurodollarsatzes. Als Indikator der Zinsentwicklung am schweizerischen Geldmarkt wird der Dreimonatssatz für Eurofrankeneinlagen (d. h. für Schweizerfranken-Termindepots bei Banken ausserhalb der Schweiz) herangezogen. Obwohl der Eurofrankensatz eine ausländische Grösse darstellt, vermittelt er von allen verfügbaren Statistiken das zuverlässigste Bild der Zinsentwicklung am schweizerischen Geldmarkt.⁷ Der deutsche Geldmarktsatz entspricht dem Dreimonatssatz für Interbankdepositen.⁸ Der Dreimonatssatz für Eurodollaranlagen (d. h. für Dollar-Termindepots bei Banken ausserhalb der USA), ist eng mit den kurzfristigen Zinssätzen in den USA korreliert und widerspiegelt daher getreulich die amerikanische Zinsentwicklung.⁹

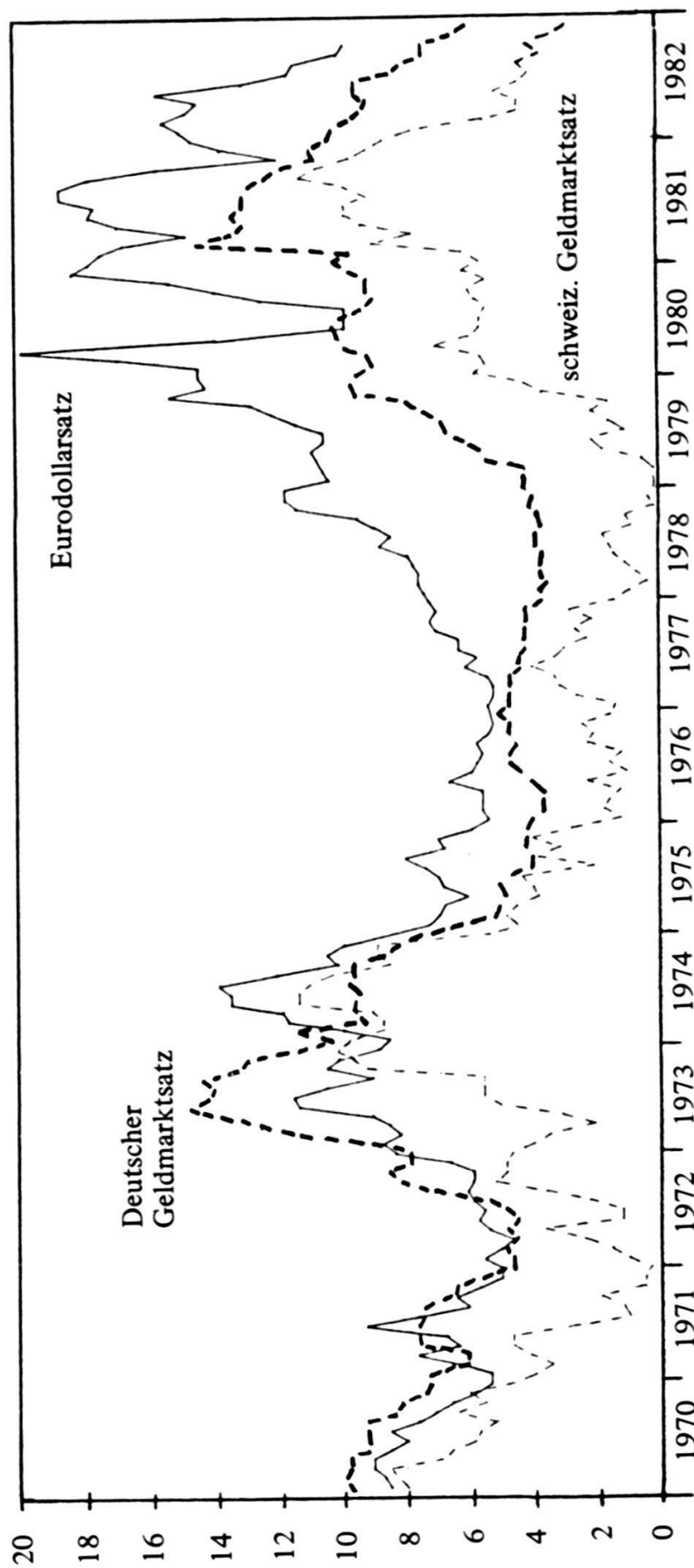
Aus Grafik 3 ist ersichtlich, dass der schweizerische Geldmarktzins nicht stark mit dem Eurodollarsatz verknüpft ist. In der Periode 1973–1982 bewegten sich die beiden Zinssatzreihen wiederholt in gegenläufiger Richtung. Eine Zunahme der kurzfristigen amerikanischen Zinssätze löst somit nicht notwendigerweise eine Zinshausse in der Schweiz aus. Im Unterschied zum Eurodollarsatz ist der deutsche Geldmarktsatz ziemlich eng mit dem schweizerischen korreliert. Diese Beziehung darf jedoch nicht dahin interpretiert werden, dass die schweizerischen vor allem durch die deutschen Zinssätze bestimmt werden. Der Grund für die parallelen schweizerischen und deutschen Zinsbewegungen liegt vielmehr in der Ähnlichkeit der Geldpolitik sowie der Preis- und Konjunkturentwicklung in den beiden Ländern.

7 Die von den schweizerischen Grossbanken festgelegten Zinssätze für Termindepots im Inland sind meist etwas geringer als die entsprechenden Eurofrankensätze. Anleger, die Millionenbeträge bei inländischen Banken deponieren, können jedoch im allgemeinen Zinskonditionen aushandeln, die in der Nähe der Eurofrankensätze liegen. Möglicherweise überschätzt Grafik 3 die Zinshausse am schweizerischen Geldmarkt während der Jahre 1973 und 1974. Damals stiegen die Eurofranken fast auf das Doppelte der von den schweizerischen Grossbanken festgelegten Sätze. Daher ist nicht klar, ob für diese beiden Jahre die Eurofrankensätze zuverlässige Indikatoren der Zinsentwicklung am schweizerischen Geldmarkt darstellen. (Siehe dazu auch Anm. 26.)

8 D. h. für Einlagen von deutschen Banken bei anderen inländischen Banken.

9 Bis vor kurzem bestanden für einen Grossteil der Bankeinlagen in den USA Zinshöchstvorschriften. Daher wird der Eurodollarsatz anstelle einer amerikanischen Zinssatzreihe verwendet.

Grafik 3: Entwicklung des schweizerischen und deutschen Geldmarktsatzes sowie des Eurodollarsatzes für Dreimonatsgeld (in Prozent)



Quellen: Der schweizerische Geldmarktsatz entspricht dem Eurofrankensatz gemäss Statistik der Nationalbank. Für den deutschen Geldmarktsatz, der der Verzinsung inländischer Interbankdepositen entspricht, und dem Eurodollarsatz siehe Bank für Internationalen Zahlungsausgleich.

Eine einfache ökonometrische Untersuchung der Bestimmungsgründe des schweizerischen Geldmarktsatzes bestätigt das von Grafik 3 gezeichnete Bild. Anhand eines im Anhang beschriebenen Modells werden drei mögliche Ursachen der Zinsschwankungen am schweizerischen Geldmarkt untersucht: Änderungen (a) der schweizerischen Geldpolitik, b) des schweizerischen Volkseinkommens und der dadurch bedingten Geld- und Kreditnachfrage sowie (c) des Eurodollarsatzes. Die drei Bestimmungsfaktoren erklären ungefähr 70 % der von anfangs 1973 bis Mitte 1982 beobachteten Veränderungen des schweizerischen Geldmarktsatzes. Von diesen 70 % entfallen rund 60 % auf Geldpolitik und Volkseinkommen, während der Eurodollarsatz lediglich für etwa 10 % der Schwankungen des schweizerischen Geldmarktsatzes verantwortlich ist.¹⁰ Es kann daher keine Rede davon sein, dass Veränderungen der amerikanischen Geldmarktsätze das schweizerische Zinsniveau wesentlich beeinflussen. Im Unterschied zu den Wechselkursschwankungen werfen ausländische Einflüsse auf das inländische Zinsniveau für die schweizerische Geldpolitik keine grossen Probleme auf.

Damit sei nicht gesagt, dass eine Erhöhung der amerikanischen Zinssätze die Schweiz unberührt lasse. Eine Zinshausse in den USA kann die schweizerische Wirtschaft durchaus beeinflussen, sofern sie – wie in den Jahren 1980 und 1981 – mit einer Zunahme der Nachfrage nach amerikanischen Finanzaktiven und einer Abwertung des Schweizerfrankens gegenüber dem Dollar verbunden ist. Die Schwierigkeiten, die der Nationalbank aus einer amerikanischen Zinshausse erwachsen können, äussern sich jedoch nicht primär in unerwünschten Veränderungen der schweizerischen Zinssätze, sondern in unerwünschten Wechselkursbewegungen.

IV. Geldmengen- oder Wechselkurspolitik?

Die bisherigen Ausführungen lassen sich dahingehend zusammenfassen, dass die geldpolitische Handlungsfähigkeit der Nationalbank vor allem durch unerwünschte Wechselkursschwankungen eingeschränkt wird. Die Nationalbank nimmt jedoch diese Begrenzung ihrer Handlungsfähigkeit nicht tatenlos hin. Sie versucht vielmehr, ihren Aktionsradius durch eine flexible Gestaltung ihrer Geldmengenpolitik auszuweiten. Obschon sie sich vornehmlich an der Entwicklung der Notenbankgeldmenge orientiert, vertritt sie nicht die Meinung, die Geldmengenziele müssten jederzeit auf Biegen oder Brechen erreicht werden. Falls übermässige Wechselkursschwankungen der schweizerischen Wirtschaft schwere Schäden zufügen, ist sie bereit, vom Geldmengenziel abzuweichen oder auf eine Zielvorgabe überhaupt zu verzichten. Eine Aufgabe des Geldmengenziels wird jedoch nur in Betracht gezogen, wenn der

¹⁰ Möglicherweise unterschätzt das Modell den Einfluss des Eurodollarsatzes auf den schweizerischen Geldmarktsatz. Siehe Anhang.

Devisenmarkt – wie im Jahre 1978 – völlig ausser Rand und Band gerät. Wie Tabelle 1 deutlich zeigt, ist die Nationalbank vor allem seit 1978 wiederholt von ihren Zielen abgewichen.

Trotz ihrer flexiblen Haltung gelingt es der Nationalbank nicht immer, eine auf Preisstabilität ausgerichtete Geldmengenpolitik mit den Bestrebungen zu einer Verringerung der Wechselkursschwankungen in Einklang zu bringen. Geldpolitische Zielkonflikte können insbesondere dann auftreten, wenn die Nationalbank versucht, gleichzeitig die Geldmenge und den Wechselkurs zu steuern. Aus diesen Zielkonflikten bietet sich kein bequemer Ausweg an. Setzt die Nationalbank den Akzent auf die Geldmengenpolitik und versucht sie Abweichungen vom Geldmengenziel so gering als möglich zu halten, so besteht nur ein kleiner Spielraum zur Beeinflussung des Wechselkurses. Die Erfahrungen der jüngsten Vergangenheit zeigen nämlich, dass der Wechselkurs nicht primär auf die von Woche zu Woche oder Monat zu Monat ergriffenen geldpolitischen Massnahmen reagiert, sondern auf die Erwartungen hinsichtlich des von der Nationalbank mittel- oder langfristig verfolgten Kurses. Daher üben Devisenmarktinterventionen und ähnliche Massnahmen keinen grossen Einfluss auf den Wechselkurs aus, solange sie sich lediglich in vorübergehenden Abweichungen vom Geldmengenziel äussern und keinen fundamentalen geldpolitischen Kurswechsel signalisieren.¹¹ Legt die Nationalbank umgekehrt ein Wechselkursziel fest, so läuft sie Gefahr, die Kontrolle über die Notenbankgeldmenge zu verlieren.

In der öffentlichen Debatte zur schweizerischen Geldpolitik wird gelegentlich die Meinung vertreten, die Nationalbank könne mit Hilfe neutralisierter Devisenmarktinterventionen den Frankenkurs in der von ihr angestrebten Richtung beeinflussen, ohne unerwünschte Veränderungen der Notenbankgeldmenge in Kauf nehmen zu müssen. Häufig wird dieser Vorschlag mit der Empfehlung verbunden, die Nationalbank solle den realen Wechselkurs des Schweizerfrankens stabil halten. Auf diese Weise könne das Ziel der Preisstabilität erreicht werden, ohne die internationale Konkurrenzfähigkeit der schweizerischen Wirtschaft massgeblich zu beeinträchtigen.¹² Die Zweckmässigkeit von neutralisierten Interventionen wird im folgenden kurz besprochen.

11 Für eine skeptische Beurteilung der Wirksamkeit von Devisenmarktinterventionen siehe ebenfalls P. *Bridel* und K. *Schiltknecht*, Devisenmarktinterventionen als Mittel der Wechselkursstabilisierung? in: Geld- und Währungspolitik in der Bundesrepublik Deutschland. Beiheft zu Kredit und Kapital (im Erscheinen begriffen). Auch eine fundamentale Änderung der Geldpolitik braucht den Wechselkurs nicht sofort zu beeinflussen, solange die Öffentlichkeit nicht an die Permanenz der Änderung glaubt.

12 Würgler ist ein prominenter Befürworter einer auf die Stabilisierung des realen Wechselkurses ausgerichteten Geldpolitik. Er ist allerdings nicht der Meinung, die Nationalbank solle der Geldmengenpolitik völlig den Rücken kehren. Vgl. H. *Würgler*, Impressionen zur Problematik der Wechselkurspolitik bei flexiblen Wechselkursen – insbesondere gewonnen am Fall der Schweiz, in: A. *Woll* (Hrsg.), Internationale Anpassungsprozesse, Berlin 1981, S. 253 und 262 f.

Versucht die Nationalbank – wie im Jahre 1978 – einer übermässigen Frankenaufwertung zu begegnen, so könnte sie die Wirkungen von Devisenmarktinterventionen auf die Notenbankgeldmenge neutralisieren, indem sie nicht nur Devisen erwirbt, sondern gleichzeitig zinstragende Frankenaktiven verkauft. Da sie Devisenkäufe nicht durch Ausgabe von inländischem Notenbankgeld finanzierte, könnte sie den Frankenkurs auf ein von ihr festgelegtes Niveau reduzieren, ohne vom Geldmengenziel abweichen zu müssen.¹³

Die Nationalbank hat in den vergangenen Jahren gelegentlich mit neutralisierten Interventionen experimentiert. Ein vermehrter Einsatz dieses wechselkurspolitischen Instruments würde keine grossen technischen Probleme aufwerfen. Die Nationalbank hält zwar in ihrem Portefeuille nur bescheidene Bestände an inländischen Obligationen und anderen zinstragenden Frankenaktiven. Sie besitzt jedoch reichliche Devisenreserven, die am Terminmarkt abgesichert sind (sogenannte Swaps). Da die kursgesicherten Devisenreserven effektiv zinstragende Frankenaktiven darstellen, kann die Nationalbank neutralisierte Interventionen vornehmen, indem sie den kursgesicherten Anteil an ihren gesamten Devisenreserven verändert. Möchte sie einer übermässigen Frankenaufwertung Herr werden, hat sie die Möglichkeit, nicht kursgesicherte Devisen am Markt zu erwerben und in entsprechendem Umfang die kursgesicherten Reserven zu verringern.¹⁴ Würden die kursgesicherten Devisenreserven durch die Interventionen erschöpft, so wäre die Nationalbank zudem ermächtigt, eigene Schuldverschreibungen auszugeben, um die Devisenkäufe zu finanzieren. Bei einer Frankenschwäche könnte die Nationalbank umgekehrt nicht kursgesicherte in kursgesicherte Devisen umwandeln. In diesem Falle wären die Interventionsmöglichkeiten allerdings durch die vorhandenen nicht kursgesicherten Devisenreserven begrenzt.

Die Zusammensetzung des Nationalbank-Portefeuilles bietet offensichtlich genügend Spielraum für neutralisierte Interventionen. Dennoch wäre es verfehlt, diese als Patentlösung bei geldpolitischen Zielkonflikten zu betrachten. Neutralisierte Interventionen können nämlich die Wechselkursentwicklung nicht wesentlich beeinflussen, wenn kursgesicherte und nicht kursgesicherte

13 Für eine sorgfältige theoretische Analyse der kurz- und langfristigen Wirkungen neutralisierter Interventionen vgl. J. Niehans, Volkswirtschaftliche Wirkungen alternativer geldpolitischer Instrumente in einer kleinen offenen Volkswirtschaft, in: W. Ehrlicher und R. Richter (Hrsg.), Probleme der Währungspolitik, Berlin 1981, S. 55 ff.

14 Die Nationalbank erwirbt kursgesicherte Devisen, wenn sie fremde Währungen am Kassamarkt kauft und gleichzeitig einen entsprechenden Betrag am Terminmarkt veräussert. Der Begriff Terminverkauf umschreibt ein Versprechen der Nationalbank, einem Käufer zu einem späteren Zeitpunkt einen bestimmten Betrag an fremden Währungen zur Verfügung zu stellen und zwar zu einem Preis, der im voraus ausgehandelt wird. Eine Umwandlung von kursgesicherten in nicht kursgesicherte Devisen ist gleichbedeutend mit einem reinen Terminkauf von fremden Währungen. Reine Termingeschäfte der Nationalbank können daher ebenfalls als neutralisierte Interventionen betrachtet werden.

Fremdwährungsaktiven für die privaten Anleger enge Substitute darstellen. Neutralisierte Interventionen widerspiegeln sich in einer entsprechenden Strukturänderung der privaten Portefeuilles. Betrachten die privaten Investoren die beiden Anlagearten als gleichwertig, sind keine starken Zins- und Wechselkursanpassungen notwendig, um sie zu einer Änderung der Zusammensetzung ihrer Portefeuilles zu bewegen.

Die wechselkurspolitische Schlagkraft neutralisierter Interventionen hängt somit vom Ausmass der Substituierbarkeit kursgesicherter und nicht kursgesicherter Fremdwährungsaktiven ab. Obwohl sich die Wissenschaft intensiv mit der Frage der Substituierbarkeit befasst, ist sie noch nicht zu eindeutigen Schlüssen gelangt.¹⁵ Da zuverlässige Informationen über das Ausmass der Substituierbarkeit dieser beiden Anlagearten fehlen, besteht für die Nationalbank vorderhand kein Anlass, den neutralisierten Interventionen einen prominenten Platz in ihrem geldpolitischen Instrumentarium einzuräumen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass weder die Wissenschaft noch die Praxis Patentrezepte anbieten, die der Nationalbank ermöglichen würden, gleichzeitig das Preisniveau und den Wechselkurs zu stabilisieren. Die von der Nationalbank seit 1975 verfolgte pragmatische Geldmengenpolitik hat sicher ihre Mängel; überzeugende Alternativen zur bisherigen Politik existieren jedoch nicht. Auch wenn die Nationalbank infolge der Frankenaufwertung von 1978 das Ziel der Preisstabilität noch nicht erreicht hat, gelang es ihr doch, die schweizerische Teuerungsrate während der letzten zehn Jahre auf einem im Vergleich zu den meisten anderen Ländern niedrigen Niveau zu halten.

Anhang

Die Bestimmungsgründe des schweizerischen Geldmarktsatzes werden im Rahmen eines einfachen Geldmarktmodells untersucht. Das Modell beruht auf der Annahme, dass zinstragende In- und Auslandaktiven vollkommene Substitute darstellen. Wie ich unter Ziffer 3 ausführte, ist diese Annahme für flexible Wechselkurssysteme nicht sehr realistisch. Die aus dem Modell gezo-

15 Die theoretische Analyse von Niehans (a. a. O.) gibt keine Antwort auf diese Frage, da das Ausmass der Substituierbarkeit nur anhand empirischer Untersuchungen bestimmt werden kann. Relevant für diese Frage ist hingegen die umfangreiche Literatur über die Effizienz der Devisenmärkte. Bilden kursgesicherte und nicht kursgesicherte Fremdwährungsaktiven vollkommene Substitute, so müssen diese beiden Anlagearten tendenziell gleiche Erträge abwerfen. Die Mehrheit der Forscher neigt gegenwärtig der Ansicht zu, dass die Erträge auf kursgesicherten und nicht kursgesicherten Fremdwährungsaktiven systematisch voneinander abweichen können. Möglicherweise enthält der Ertrag auf nicht kursgesicherten Aktiven eine Risikoprämie. Vgl. z. B. J. A. Frankel, In Search of the Exchange Risk Premium: A Six-Currency Test Assuming Mean-Variance Optimization, *Journal of International Money and Finance* 1, Dezember 1982, S. 255 ff.

genen Schlüsse bleiben jedoch unverändert, wenn unvollkommene Substituierbarkeit unterstellt wird. Überdies wird im Modell nur ein inländischer Zinssatz, d. h. der Geldmarktsatz, berücksichtigt.

Bei vollkommener Substituierbarkeit muss der schweizerische Geldmarktsatz (r) gleich der erwarteten Rendite ausländischer Geldmarktanlagen (r^*+Q) sein:

$$r = r^* + Q, \quad (1)$$

$$Q = [E(\pi) - \pi] / \pi. \quad (2)$$

Der Einfachheit halber sei angenommen, dass die ausländischen Geldmarktanlagen ausschliesslich aus Eurodollar-Depositen bestehen. Die erwartete Rendite auf Eurodollar-Depositen entspricht dem Eurodollarsatz (r^*) und der erwarteten Veränderungsrate des Dollarkurses (Q), wobei $E(\pi)$ und π den erwarteten bzw. aktuellen Frankenpreis des Dollars symbolisieren.

Angebot und Nachfrage am Markt für schweizerisches Notenbankgeld bestimmen den inländischen Geldmarktsatz:

$$M = Yk(r, Q, V), \quad k_1 < 0, k_2 < 0, k_3 > 0. \quad (3)$$

Das Angebot an Notenbankgeld (M) ist exogen und wird durch die Nationalbank kontrolliert. Ferner wird unterstellt, dass die Geldnachfrage (Yk) positiv vom nominellen Bruttosozialprodukt (Y) und negativ vom inländischen Geldmarktsatz abhängt.¹⁶

Gleichung (3) beruht auf der empirisch ziemlich gut fundierten Annahme, dass die Einkommenselastizität der Nachfrage nach Notenbankgeld in der Nähe von eins liegt.¹⁷ Überdies berücksichtigt Gleichung (3) einen Bestimmungsfaktor der Geldnachfrage, der für die Anhänger der sogenannten „Currency substitution“-Hypothese eine grosse Rolle spielt.¹⁸ Diese Hypothese besagt, dass nebst den zinstragenden in- und ausländischen Aktiven auch

16 k_i ($i=1,2,3$) symbolisiert die partielle Ableitung der k -Funktion nach dem i -ten Argument. f_i ($i=1,2,3$) in Gleichung (4) ist analog definiert.

17 Vgl. G. Rich und J.-P. Béguelin, *Swiss Monetary Policy in the 1970s and 1980s. An Experiment in Pragmatic Monetarism*. Unveröffentlichtes Manuskript, Schweizerische Nationalbank, Zürich 1982, Tabelle 4. Üblicherweise wird in der ökonomischen Literatur angenommen, dass die reale Geldnachfrage positiv vom realen BSP und negativ vom Zinssatz abhängt. Da ich die Einkommenselastizität der Geldnachfrage gleich eins setze, ist eine Aufspaltung des nominellen BSP nach Preisniveau und realem BSP unnötig.

18 Vgl. z. B. C. H. Chen, *Diversified Currency Holdings and Flexible Exchange Rates*, *Quarterly Journal of Economics* 87, February 1973, S. 96 ff. M. A. Miles, *Currency Substitution, Flexible Exchange Rates, and Monetary Independence*, *American Economic Review* 68, Juni 1978, S. 428 ff. L. Girton und D. Roper, *Theory and Implications of Currency Substitution*, *Journal of Money, Credit, and Banking* 13, Februar 1981, S. 12 ff.

zinsloses ausländisches Geld ein Substitut für inländisches Notenbankgeld darstellt. Die Rendite von zinslosem ausländischem Geld entspricht der erwarteten Veränderungsrate des Dollarkurses (Q). Daher wird eine negative Beziehung zwischen der Geldnachfrage und Q postuliert. Das Finanzvermögen (V) des schweizerischen Privatsektors wird als weiterer möglicher Bestimmungsfaktor der Geldnachfrage in Gleichung (3) eingeführt. Da die Wirtschaftssubjekte einen Teil ihres Finanzvermögens in Form von Notenbankgeld halten, ist die Geldnachfrage um so grösser, je höhere Werte V annimmt.

Da Y/M die Umlaufgeschwindigkeit der Notenbankgeldmenge (U) darstellt, kann (3) auch wie folgt geschrieben werden:

$$U_k(r, Q, V) = 1. \quad (3a)$$

Gleichung (3a) bestimmt den inländischen Geldmarktsatz, der somit von der Umlaufgeschwindigkeit, der erwarteten Veränderungsrate des Dollarkurses und dem inländischen Finanzvermögen abhängt.

Der Eurodollarsatz kann den inländischen Geldmarktsatz über verschiedene Kanäle beeinflussen. Wie Bruno Müller gezeigt hat, lässt sich aus der „Currency substitution“-Hypothese ein erster möglicher Kanal ableiten.¹⁹ Wird Q in (3a) durch (1) ersetzt und die auf diese Weise modifizierte Gleichung nach r aufgelöst, erhält man:

$$r = f(U, r^*, V). \quad (4)$$

Durch implizite partielle Differentiation von (3a) und (1) erhält man $f_1 = -k/U(k_1+k_2) > 0$, $f_2 = k_2 / (k_1+k_2) > 0$ und $f_3 = -k_3/k_1 > 0$. Somit steigt der schweizerische Geldmarktsatz, wenn die Umlaufgeschwindigkeit, der Eurodollarsatz und das Finanzvermögen zunehmen.

Zieht beispielsweise der Eurodollarsatz an, so steigt die Nachfrage nach zinstragenden Dollaraktiven, wodurch der aktuelle Wechselkurs des Dollars in die Höhe getrieben wird. Dieser nimmt solange zu, bis die Besitzer von Finanzaktiven den Dollar allgemein als überbewertet betrachten. Da sie mit einer künftigen Verringerung des Dollarkurses rechnen, geht Q zurück. Der höhere Eurodollarsatz wird somit zumindest teilweise durch erwartete Kursverluste auf Eurodollar-Depositen kompensiert.²⁰ Die Aussicht auf eine Dollarabwertung verringert auch die erwartete Rendite von zinslosem ausländischem Geld. Da die Attraktivität von schweizerischem Notenbankgeld zunimmt, steigt die inländische Geldnachfrage und damit der schweizerische Geldmarktsatz.

19 Vgl. B. Müller, International Linkages of Short-Term Interest Rates: The Case of Switzerland. Referat gehalten am Konstanzer Seminar für Geldtheorie und -politik, Juni 1982.

20 Ich beschränke mich auf eine intuitive Analyse der von einer Erhöhung des Eurodollarsatzes ausgehenden Wirkungen auf den aktuellen und erwarteten Wechselkurs.

Das inländische Finanzvermögen bildet ein zweites mögliches Bindeglied zwischen inländischem und ausländischem Geldmarktsatz. Da im Falle der Schweiz die Auslandaktiven die -passiven übertreffen,²¹ kann eine zinsinduzierte Dollaraufwertung das inländische Finanzvermögen erhöhen. Sofern ein grosser Teil der Auslandaktiven auf Dollar lautet, steigert eine Aufwertung der amerikanischen Währung den Frankenwert des inländischen Finanzvermögens. Gemäss Gleichung (4) führt eine Erhöhung des Finanzvermögens (V) zu einer Zunahme der Nachfrage nach Notenbankgeld und des schweizerischen Geldmarktsatzes.

Eine dritte Möglichkeit besteht darin, dass eine zinsinduzierte Dollaraufwertung die schweizerischen Preise international gehandelter Güter und damit das nominelle Bruttosozialprodukt in die Höhe klettern lässt. Die einkommensbedingte Zunahme der Geldnachfrage wiederum führt zu einer Steigerung des schweizerischen Geldmarktsatzes. Die Erhöhung des Eurodollarsatzes äussert sich in diesem Falle in einer Zunahme der Geldumlaufgeschwindigkeit. (U).²²

Sofern die Nationalbank im Gefolge einer zinsbedingten Dollaraufwertung die geldpolitischen Zügel strafft, kann auch sie dazu beitragen, dass der inländische Geldmarktsatz auf Veränderungen des Eurodollarsatzes reagiert.

Gleichung (5) liefert die ökonometrisch geschätzten Parameterwerte für eine lineare Variante von Gleichung (4), wobei das inländische Finanzvermögen nicht speziell berücksichtigt wird. Der empirische Test beruht auf Quartalszahlen für die Periode 1973 I–1982 II:²³

$$r = -20,6 + 14,1U + 0,30r^*, \quad (5)$$

(6,7) (6,7) (3,8)

$$\bar{R}^2 = 0,71, \text{ SE} = 1,75, \text{ DW} = 0,57.$$

- 21 Für die Auslandaktiven und -passiven der Schweiz sind nur grobe Schätzungen verfügbar.
- 22 Die zinsinduzierte Dollaraufwertung könnte die Geldnachfrage auch über eine Vergrösserung des schweizerischen Ertragsbilanzüberschusses und eine damit verbundene Zunahme des realen BSP beeinflussen.
- 23 Für die Quellen der in Gleichung (5) verwendeten Zinssatzreihen siehe Grafik 3. Die Umlaufgeschwindigkeit ist definiert als das Verhältnis des nominellen Bruttosozialprodukts zur bereinigten Notenbankgeldmenge. Für das nominelle BSP wurden die Quartalsdaten der Basler Arbeitsgruppe für Konjunkturforschung eingesetzt. SE und DW symbolisieren den Standardfehler der Schätzung, bzw. den Durbin-Watson-Testkoeffizienten. Die Ausdrücke in Klammern sind t-Werte. Gegen Gleichung (5) könnte man einwenden, dass U nicht nur r, sondern r auch U beeinflusst, weil die Investitionstätigkeit und das BSP auf Veränderungen der inländischen Zinssätze reagieren. Die zeitliche Verzögerung, mit der das BSP auf Zinsänderungen reagiert, ist jedoch sehr gross. Da laufende Werte der beiden Variablen miteinander verglichen werden, fängt Gleichung (5) vor allem den Einfluss von U auf r ein.

Alle geschätzten Parameter sind signifikant von Null verschieden und besitzen das in Gleichung (4) postulierte Vorzeichen. Der um die Zahl der Freiheitsgrade bereinigte Bestimmtheitskoeffizient (R^2) deutet darauf hin, dass Geldumlaufgeschwindigkeit und Eurodollarsatz für ungefähr 70 % der beobachteten Veränderungen des schweizerischen Geldmarktsatzes verantwortlich sind. Wird der Eurodollarsatz weggelassen, so erklärt Gleichung (5) noch ungefähr 60 % der Variation von r . Allerdings ist es wahrscheinlich, dass der geschätzte Parameterwert für r^* nicht alle Einflüsse auf den inländischen Geldmarktsatz einfängt, die vom Eurodollarsatz ausgehen. Wirkungen, die über eine Veränderung des schweizerischen Preisniveaus und der Notenbankgeldmenge laufen, äussern sich nicht nur in einer Veränderung von r^* , sondern auch der Geldumlaufgeschwindigkeit. Daher unterschätzt Gleichung (5) möglicherweise den Einfluss des Eurodollarsatzes auf den schweizerischen Geldmarktsatz.²⁴

24 In der Tat besteht zwischen U und r^* eine positive Korrelation (einfacher Korrelationskoeffizient = 0,44). Der niedrige DW-Wert in Gleichung (5) weist auf eine hohe Autokorrelation der Residuen hin. Aus diesem Grunde wurde Gleichung (5) auch aufgrund des Verfahrens von Cochrane-Orcutt geschätzt. Die mit Hilfe dieses Verfahrens ermittelten Parameterwerte sind niedriger als in Gleichung (5), bleiben jedoch signifikant von Null verschieden. Die relative Bedeutung von U und r^* als Bestimmungsfaktoren von r bleibt ebenfalls unverändert. Der Bestimmtheitskoeffizient sinkt allerdings von 0,71 auf 0,37. Offensichtlich erklärt Gleichung (5) nur einen Teil der beobachteten Veränderungen des inländischen Geldmarktsatzes. Möglicherweise existieren nebst U und r^* noch weitere Bestimmungsfaktoren des inländischen Zinssatzes (z. B. die Inflationserwartungen). Ich habe jedoch den Eindruck, dass der relativ niedrige Wert des Bestimmtheitskoeffizienten weniger auf fehlende Bestimmungsfaktoren in Gleichung (5), als auf Messfehler beim inländischen Geldmarktsatz zurückzuführen ist. Gleichung (5) erklärt nämlich die beobachteten Schwankungen des inländischen Geldmarktsatzes recht gut, mit Ausnahme der Zinshausse von 1973/74, die sie massiv unterschätzt. Wie schon früher ausgeführt wurde (Anm. 7), bestehen Zweifel darüber, ob die verfügbaren Daten die damalige Zinsentwicklung am schweizerischen Geldmarkt richtig widerspiegeln.

