

Die Inflationsbekämpfung als Aufgabe der schweizerischen Geldpolitik

Georg Rich*

1. Einleitung

Der Übergang zu freischwankenden Wechselkursen im Januar 1973 wird allgemein als Wendepunkt in der Geschichte der schweizerischen Geldpolitik betrachtet. Dank der Aufgabe des Fixkurssystems gewann die Nationalbank die Möglichkeit, die Geldmenge wirksam zu kontrollieren und einen entscheidenden Beitrag zur Inflationsbekämpfung zu leisten. Von allem Anfang an wurde die Geldmengenpolitik primär in den Dienst der Inflationsbekämpfung gestellt. Die Nationalbank war bestrebt, durch eine graduelle Verringerung des Geldmengenwachstums die am Konsumentenpreisindex gemessene Inflationsrate von über 10% im Jahre 1973 auf Null zu senken. Die Meinung der Nationalbank, wonach die Preisniveaustabilität das Hauptziel der Geldpolitik darstellen sollte, war auch in der Öffentlichkeit weitgehend unbestritten.

Obwohl sich die Nationalbank seit 1973 nach Kräften bemüht, die Inflation durch eine strikte Kontrolle der Geldmenge aus der Welt zu schaffen, hat sie trotz beachtlicher Erfolge das von ihr angestrebte Ziel der Preisniveaustabilität noch nicht vollständig erreicht. Der Grund für die Divergenz zwischen den Absichten der Nationalbank und der tatsächlichen Preisentwicklung liegt nicht in einem mangelnden Willen, der Inflation mit allen verfügbaren Mitteln zu begegnen. Vielmehr ist die Nationalbank mit einer Reihe von Sachzwängen und technischen Problemen konfrontiert, die ihre geldpolitische Handlungsfreiheit einschränken. Im folgenden möchte ich mich mit den Schwierigkeiten befassen, die einer stabilitätsorientierten Geldpolitik im Wege stehen. Drei Probleme, die der an einem stabilen

Preisniveau interessierte Geldpolitiker zu lösen hat, scheinen mir besonders wichtig:¹

- Wahl eines geeigneten geldpolitischen Indikators,
- geldpolitische Zielkonflikte,
- ausserwirtschaftlich bedingte Einschränkungen der geldpolitischen Handlungsfreiheit.

2. Wahl eines geeigneten Indikators

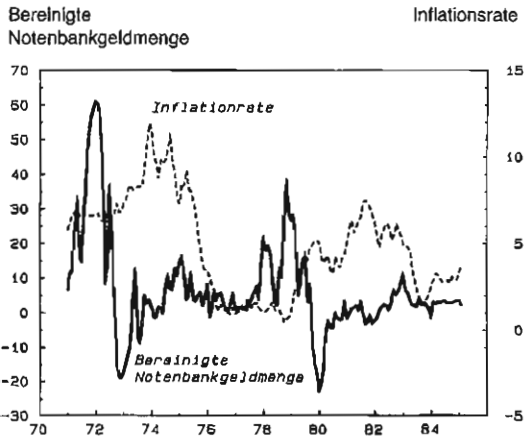
Eine strikte Kontrolle der Geldmenge wäre ein völlig sinnloses Unterfangen, wenn nicht eine enge Beziehung zwischen der Geldmengenentwicklung und der grundlegenden geldpolitischen Zielvariablen, d.h. dem Preisniveau, existierte. In bezug auf die Schweiz besteht kaum ein Zweifel, dass Preis- und Geldmengenentwicklung eng miteinander verknüpft sind. Wie Grafik 1 zeigt, können zumindest seit den frühen siebziger Jahren zyklische und längerfristige Bewegungen der Inflationsrate weitgehend durch Veränderungen des Wachstums der bereinigten Notenbankgeldmenge (Notenumlauf und Giro Guthaben der Wirtschaft bei der Nationalbank, bereinigt um die ultimobedingten Spitzen der Nationalbank-Refinanzierungskredite an die Geschäftsbanken) erklärt werden. Ein ähnliches Bild ergibt sich, wenn die bereinigte Notenbankgeldmenge durch die Geldmenge M_1 ersetzt wird. Ferner illustriert Grafik 1, dass die zyklischen Wendepunkte der Inflationsraten den entsprechenden Wendepunkten im Geldmengenwachstum mit einer zeitlichen Verzögerung von zwei bis drei Jahren

* Direktor und Leiter des Bereichs Volkswirtschaft der Schweizerischen Nationalbank. Überarbeitete Fassung eines Referats, gehalten am fünften Treffen von Ökonomenprofessoren in Bern, November 1984. Den Herren U. Kohl und O. Landmann möchte ich für wertvolle Anregungen danken.

¹ Die Frage, weshalb ein stabiles Preisniveau ein volkswirtschaftlich sinnvolles Ziel darstellt, bildet nicht Gegenstand der vorliegenden Untersuchung. Siehe Baltensperger und Böhm (1983, Kap.3) für eine ausgezeichnete Darstellung der volkswirtschaftlichen Kosten der Inflation.

² Das von Grafik 1 gezeichnete Bild wird durch ökonometrische Studien bestätigt. Siehe Buomberger und Müller (1983), Wasserfallen (1983), Koellreuter und Kugler (1984), Genberg und Swoboda (1984).

Grafik 1: Geldmengenwachstum und Inflation¹



¹ Veränderungen der bereinigten Notenbankgeldmenge und des Konsumentenpreisindex gegenüber dem Vorjahr in Prozent.

folgen. Geldmengenpolitische Massnahmen der Nationalbank wirken sich somit nicht sofort auf das Preisniveau aus.²

Da sich die künftige Preisentwicklung aufgrund des gegenwärtigen Geldmengenwachstums recht gut prognostizieren lässt, betrachtet die Nationalbank die bereinigte Notenbankgeldmenge als einen zuverlässigen geldpolitischen Indikator. Das Wachstum der bereinigten Notenbankgeldmenge gibt eine Antwort auf die Frage, ob die Nationalbank eine expansive oder restriktive Geldpolitik verfolgt. Obwohl nach unserer Meinung gegenwärtig kein besserer Indikator existiert, muss betont werden, dass auch er dem Geldpolitiker keine perfekte Orientierungshilfe bietet. Jedes Urteil über die Zweckmässigkeit des von der Nationalbank verfolgten Kurses ist mit einer gewissen Fehlermarge behaftet und kann sich im nachhinein – wenn alle klüger sind – als Fehlurteil erweisen. Ich möchte die Schwierigkeiten, die bei der Wahl eines geldpolitischen Indikators auftreten können, an einem Beispiel illustrieren.

Seit einiger Zeit sind in der Schweiz Bestrebungen im Gange, den Zahlungsverkehr unter den Banken auf eine elektronische Basis umzustellen. Das neue Zahlungssystem, das die Banken

gemeinsam mit der Nationalbank entwickeln und den gut deutschen Namen Swiss Interbank Clearing (SIC) trägt, soll im Laufe des Jahres 1986 eingeführt werden. Mit grosser Wahrscheinlichkeit wird das SIC den Banken ermöglichen, die für die Abwicklung des Zahlungsverkehrs benötigten Giro Guthaben bei der Nationalbank zu verringern. Anders ausgedrückt: Wir rechnen damit, dass die Nachfrage nach Notenbankgeld infolge dieser Innovation im schweizerischen Finanzsektor zurückgehen wird. Sollten unsere Voraussetzungen zutreffen, würde die Einführung des SIC die Indikatorfunktion der Notenbankgeldmenge zumindest vorübergehend beeinträchtigen. Eine SIC-bedingte Drosselung der Geldnachfrage würde nämlich das Preisniveau gleicherweise beeinflussen wie eine Lockerung der Geldpolitik. Die Nationalbank müsste daher die Nachfrage-senkung durch eine entsprechende Verringerung des Geldangebots kompensieren, um das von ihr angestrebte Ziel eines stabilen Preisniveaus nicht zu gefährden. Stellte die Nationalbank bei der Festlegung ihres Kurses ausschliesslich auf das Wachstum der Notenbankgeldmenge ab, ohne die Möglichkeit einer SIC-bedingten Verschiebung der Geldnachfrage in Rechnung zu stellen, würde sie die Gefahr eines geldpolitischen Fehlentscheides heraufbeschwören.

Für die Probleme, die der Geldpolitik aus der Einführung des SIC erwachsen, gibt es meines Erachtens keine Patentlösung. Grundsätzlich kann die Möglichkeit SIC-bedingter Nachfrageverschiebungen auf zwei Arten in das geldpolitische Kalkül einbezogen werden. Einerseits ist es denkbar, dass die Nationalbank an der bereinigten Notenbankgeldmenge als Zielgrösse festhält, bei der Zielvorgabe jedoch die von ihr erwarteten SIC-bedingten Nachfrageverschiebungen berücksichtigt. Diese Nachfrageverschiebungen lassen sich wahrscheinlich nicht zuverlässig voraussagen, so dass sich die Nationalbank im Falle von Fehlprognosen die Möglichkeit von Zielabweichungen vorbehalten müsste. Andererseits könnte die Nationalbank zumindest vorübergehend die Notenbankgeldmenge als Zielgrösse aufgeben und wie während der Periode 1975–78 ein Wachstumsziel für die Geldmenge M_1 , die von der Einführung des SIC nicht wesentlich betroffen wäre, fixieren. Diese zweite Lösung

hätte allerdings den Nachteil, dass sich die Geldmenge M_1 weniger präzise steuern lässt als die Notenbankgeldmenge.

Die mit der Einführung des neuen Zahlungssystems verknüpften Schwierigkeiten sollen nicht dramatisiert werden. Schon gar nicht soll der Eindruck entstehen, eine wirksame Bekämpfung der Inflation werde dadurch verunmöglicht. Es geht lediglich darum, zu zeigen, welche technischen Probleme die Nationalbank bei der Festlegung ihres geldpolitischen Kurses zu lösen hat.

3. Geldpolitische Zielkonflikte

Für die Nationalbank ist Preisniveaustabilität das oberste Ziel der Geldpolitik. Dies bedeutet jedoch nicht, dass sie der Entwicklung von Produktion und Beschäftigung keine Beachtung schenkt. Sie ist sich durchaus bewusst, dass Inflationsbekämpfung über eine Verminderung des Geldmengenwachstums einen vorübergehenden Rückgang von Produktion und Beschäftigung zur Folge haben kann. Ein temporärer Anstieg der Arbeitslosigkeit ist der Preis, den die Gesellschaft für die Wiedererlangung eines inflationsfreien Umfeldes zu bezahlen hat. Da sich die Inflationsbekämpfung zumindest in der kurzen Frist nicht mit dem Wunsch auf eine möglichst hohe Beschäftigung in Einklang bringen lässt, steht die Nationalbank vor einem geldpolitischen Zielkonflikt, für den es keine allseits befriedigende Lösung gibt. Sie kann diesen Zielkonflikt höchstens etwas entschärfen, indem sie versucht, das Ziel der Preisniveaustabilität in einer Art und Weise zu erreichen, die möglichst wenig Arbeitsplätze kostet. Aus diesem Grunde zieht sie eine graduelle Verringerung des Geldmengenwachstums einer Schocktherapie als Mittel der Inflationsbekämpfung vor. Mit einer Schocktherapie könnte wahrscheinlich die Inflation rascher auf Null gesenkt werden als mit einem graduellen Vorgehen, gleichzeitig würde jedoch das Risiko negativer Beschäftigungseffekte erhöht.

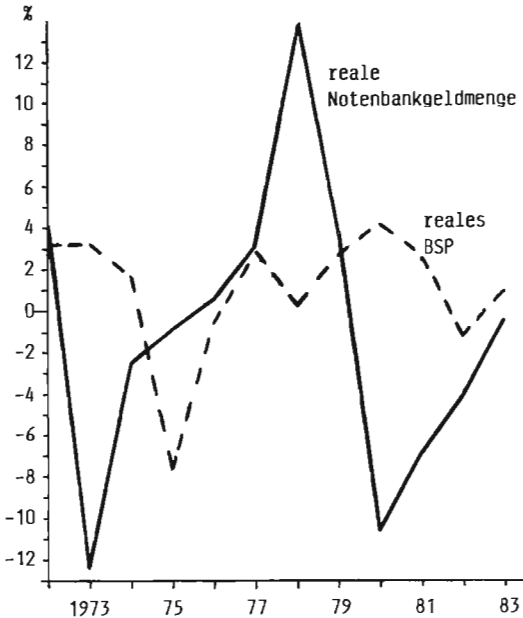
Obwohl die Nationalbank bei der Festlegung ihrer Geldmengenziele auf die Beschäftigungslage Rücksicht nimmt, hat sie nie versucht, über eine expansive Geldpolitik neue Arbeitsplätze zu

schaffen. Wir sind überzeugt, dass die Geldpolitik als Mittel der Arbeitsbeschaffung untauglich ist. Bestenfalls üben geldmengenpolitische Massnahmen eine vorübergehende Wirkung auf die Beschäftigung aus. Die Nationalbank kann jedoch die Beschäftigung nicht permanent erhöhen, auch wenn sie die Geldquelle noch so reichlich fliessen lässt. Eine temporäre Verbesserung der Beschäftigungslage muss zudem um den Preis einer dauernden Erhöhung der Inflation erkaufte werden. Technisch ausgedrückt: Wir glauben nicht, dass in der Schweiz langfristig eine Phillips-Kurve mit negativer Steigung existiert.

Unsere Meinung, wonach die schweizerische Geldpolitik die Realwirtschaft beeinflusst, beruht nicht auf wissenschaftlich gesicherten Erkenntnissen, sondern stützt sich auf die Beobachtung, dass nach 1973 auf eine zyklische Veränderung der realen Geldmenge regelmässig eine entsprechende zyklische Veränderung des realen Bruttosozialprodukts folgte (Grafik 2). Damit sei nicht behauptet, dass die Gründe für den schweizerischen Konjunkturzyklus ausschliesslich in der Geldpolitik zu suchen seien. Wir sind vielmehr der Ansicht, Auslandsinflüsse seien hauptsächlich für die konjunkturellen Schwankungen des realen Bruttosozialprodukts verantwortlich.

Da unsere These über eine Beziehung zwischen realem BSP und Geldpolitik auf wissenschaftlich schwachen Füßen steht, begrüssen wir die Bestrebungen, im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms Nr.9 die Wirkungen geldpolitischer Massnahmen auf die Realwirtschaft empirisch zu untersuchen. In diesem Zusammenhang seien vor allem die Studien von Koellreuter und Kugler (1984), Genberg und Swoboda (1984) sowie Brunner und Wasserfallen (1984) erwähnt. Soweit aufgrund der bisher erzielten Ergebnisse überhaupt ein abschliessendes Urteil gefällt werden kann, scheinen die ersten zwei Studien unsere These zumindest schwach zu stützen, während Brunner und Wasserfallen überhaupt keinen Zusammenhang zwischen realem BSP und Notenbankgeldmenge erkennen können. Somit liefert die Wissenschaft vorerhand keine eindeutige Antwort auf die Frage, ob von der Geldpolitik realwirtschaftliche Wirkungen ausgehen.

Grafik 2:
Reale Notenbankgeldmenge¹ und reales BSP
 (Veränderungen gegenüber dem Vorjahr in Prozent)



¹ Reale bereinigte Notenbankgeldmenge (Nominalwerte, berechnet als Jahresdurchschnitt aus Tageswerten, dividiert durch die entsprechenden Jahreswerte des BSP-Deflators).

Angesichts der Meinungsverschiedenheiten zwischen den an den drei NFP-Projekten beteiligten Forschern sehe ich vorläufig keine Notwendigkeit, unsere Auffassungen über die realwirtschaftlichen Wirkungen geldpolitischer Massnahmen zu revidieren, zumal die Studien von Brunner und Wasserfallen Fragen aufwerfen, die mich an der Gültigkeit ihrer Resultate zweifeln lassen. Wasserfallen (1983, S.36) vertritt die auch von der Nationalbank geteilte Meinung, wonach eine Änderung der Notenbankgeldmenge das Preisniveau mit einer zeitlichen Verzögerung von zwei bis drei Jahren beeinflusst. Ferner behauptet er, keine realen Wirkungen von Geldmengenänderungen nachweisen zu können. Diese Aussage ist insofern fragwürdig, als zumindest die reale Geldmenge vorübergehend auf geldpolitische Massnahmen reagieren muss, weil sich gemäss Wasserfallen das Preisniveau nur langsam den Bewegungen der nominellen Geldmenge anpasst. Weshalb Schwankungen

der realen Geldmenge alle anderen realen Grössen unbeeinflusst lassen sollten, ist nicht einseitig.³

4. Aussenwirtschaftlich bedingte Einschränkungen der geldpolitischen Handlungsfreiheit

Obschon die Nationalbank unter dem gegenwärtigen System flexibler Wechselkurse in der Lage ist, die Notenbankgeldmenge ziemlich präzise zu steuern, ist ihre geldpolitische Handlungsfreiheit 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 komplizieren jedoch die Geldmengensteuerung insofern, als sie sich in unerwünschten und schwer kontrollierbaren Wechselkursschwankungen äussern können.

Die Nationalbank bekam die Grenzen ihrer Handlungsfreiheit vor allem im Jahre 1978 zu spüren, als sie infolge einer unerwartet massiven nominellen und realen Aufwertung des Schweizerfrankens in einen gravierenden geldpolitischen Zielkonflikt geriet. Aus der Sicht der Inflationsbekämpfung war der Höhenflug des Frankens willkommen, da er über eine Verringerung der Frankenpreise international gehandelter Güter die Wirkungen der restriktiven schweizerischen Geldpolitik auf das inländische Preisniveau verstärkte. Andererseits höhnte er die internationale Konkurrenzfähigkeit der schweizerischen Industrie aus, da die Frankenpreise international gehandelter Güter im Verhältnis zu den inländischen Produktionskosten zurückgingen. Im Sommer 1978 hatte sich die Konkurrenzfähigkeit der schweizerischen Industrie in einem Aus-

³ Wasserfallen (1985, Kap. 12) weist zwar anhand eines Modells überzeugend nach, dass auch unter der Annahme rationaler Erwartungen das Preisniveau mit zeitlicher Verzögerung auf Geldmengenänderungen reagieren kann. Das Modell erklärt jedoch nicht, weshalb eine Veränderung des realen Geldangebots den realen Sektor der Wirtschaft unberührt lässt. Das Fehlen realer Wirkungen von Geldmengenänderungen wird vielmehr angenommen.

mass verschlechtert, das Befürchtungen auf einen drastischen Beschäftigungseinbruch wach werden liess. Daher beschloss die Nationalbank im Herbst 1978, ihr Geldmengenziel vorübergehend durch ein Wechselkursziel zu ersetzen. Die Folgen dieses geldpolitischen Kurswechsels sind bekannt: Die Stabilisierung des Wechselkurses war mit einer Aufblähung der Notenbankgeldmenge verbunden, welche die Teuerung von neuem anheizte (Grafik 1).

Verschiedene Indizien wiesen damals darauf hin, dass der geldpolitische Zielkonflikt durch eine wechselkursbedingte Erhöhung der schweizerischen Geldnachfrage verstärkt wurde. Wir vermuteten, die Nachfrage nach M_1 , die seit 1975 als geldpolitische Zielgrösse gedient hatte, reagiere stark auf Änderungen der Wechselkurs-erwartungen. Eine Zunahme des erwarteten Frankenkurses veranlasse die Anleger, Auslandaktiven in inländische zinstragende Aktiven und inländisches Geld umzuwandeln. Die wechselkursbedingte Steigerung der Nachfrage nach M_1 , die bei der Festlegung des Geldmengenziels nicht berücksichtigt worden war, sei gleichbedeutend mit einer Verschärfung der Geldpolitik, welche die negativen Wirkungen der Frankenhause auf die Beschäftigung unnötig verstärke. Wir vertraten auch die Meinung, die Nachfrage nach Notenbankgeld reagiere weniger empfindlich auf Änderungen der Wechselkurs-erwartungen als die Nachfrage nach M_1 . Dies war einer der Gründe, weshalb die Nationalbank im Jahre 1980 zu einem Ziel für die bereinigte Notenbankgeldmenge überging (Schweizerische Nationalbank, 1980, S. 7f; Rich und Schiltknecht, 1980, S. 167–69).⁴

Obwohl die These einer wechselkursbedingten Verschiebung der Geldnachfrage damals einleuchtend schien, zweifle ich heute an ihrer Stichhaltigkeit, da gewichtige theoretische Einwände gegen sie vorgebracht werden können. Diese Einwände lassen sich anhand eines einfachen Geldmarktmodells erläutern. Im folgenden untersuche ich zuerst die Wirkungen von Wechselkursänderungen auf den Geldmarkt und behandle anschliessend die Frage, ob die Handlungsfreiheit der Nationalbank durch wechselkurspolitische Massnahmen erweitert werden kann.

4.1. Wechselkurs und Geldmarkt: eine theoretische Analyse

Das Modell beruht auf der Annahme, dass das nominelle Angebot an Notenbankgeld (M) exogen und durch die Nationalbank bestimmt ist. Die reale Geldnachfrage (L) hänge negativ vom Nominalzins (r) und positiv vom Realeinkommen (y) ab. Ferner unterstelle ich eine negative Beziehung zwischen der realen Geldnachfrage und der erwarteten Rendite auf Auslandaktiven, d.h., die inländischen Anleger betrachten inländisches Geld sowie inländische und ausländische zinstragende Aktiven als Substitute:

$$L = L(r, e, y); L_1, L_2 < 0; L_3 > 0. \quad (1)$$

L_i ($i = 1, 2, 3$) symbolisiert die partielle Ableitung von L nach dem Argument i . Einfachheitshalber nehme ich an, dass im Ausland nur eine Währung, d.h. der Dollar, besteht und alle Auslandaktiven auf Dollar lauten. Somit gilt für die erwartete Rendite auf Auslandaktiven:

$$e = r_f + [E(\pi) - \pi]/\pi. \quad (2)$$

Diese setzt sich zusammen aus dem als exogen unterstellten ausländischen Zinssatz (r_f) und der erwarteten Veränderungsrate des Wechselkurses, der als Frankenpreis des Dollars definiert wird. $E(\pi)$ und π bezeichnen den erwarteten bzw. aktuellen Kurs des Dollars.

Sofern sich der Geldmarkt im Gleichgewicht befindet, gilt:

$$M/P = L. \quad (3)$$

Das Preisniveau (P) entspreche dem geometrischen Mittel der Preisindizes international und ausschliesslich im Inland gehandelter Güter:

$$P = (\pi P_f)^{1-\alpha} P_d^\alpha \quad (4)$$

P_f bezeichnet den durchschnittlichen Dollarpreis international gehandelter Güter, der als exogene Variable behandelt wird. Der entsprechende Frankenpreis ist gleich dem Produkt aus dem Wechselkurs und P_f . P_d symbolisiert den Durchschnittspreis der Inlandgüter.

⁴ Ein anderer Grund lag in der Tatsache, dass die Notenbankgeldmenge präziser gesteuert werden kann als M_1 .

Aus Gleichungen (1) bis (4) ist ersichtlich, dass Wechselkursänderungen den Geldmarkt über zwei Kanäle beeinflussen können. Das reale Geldangebot hängt vom Frankenpreis international gehandelter Güter ab, der wiederum auf Schwankungen des aktuellen Wechselkurses reagiert, während die reale Geldnachfrage eine Funktion der erwarteten Rendite auf Auslandaktiven ist. Das Modell lässt somit die Möglichkeit zu, dass Änderungen der Wechselkurserwartungen die Geldnachfrage beeinflussen.

Um die Stichhaltigkeit der von der Nationalbank vertretenen These zu überprüfen, nehme ich an, dass der erwartete Dollarkurs aus irgendwelchen Gründen plötzlich sinkt. Da ich mich darauf beschränke, die kurzfristigen Wirkungen einer Änderung von $E(\pi)$ zu untersuchen, können Realeinkommen und Preis der Inlandgüter als exogene Grössen behandelt werden. Erfahrungsgemäss reagieren y und P_d nur mit grosser zeitlicher Verzögerung auf Änderungen des erwarteten Wechselkurses und andere monetäre Störungen. Gleichungen (1) bis (4) deuten darauf hin, dass eine Verringerung von $E(\pi)$ zu einer Senkung der erwarteten Rendite auf Auslandaktiven führt, die wiederum mit einer Erhöhung der realen Geldnachfrage und des inländischen Zinssatzes verbunden ist. Der Wechselkursbedingte Zinsanstieg beeinflusst die Schweizer Wirtschaft in derselben Weise wie eine Verschärfung der inländischen Geldpolitik.

Diese Aussage ist allerdings nur so lange gültig, als die Verringerung von $E(\pi)$ den aktuellen Dollarkurs unverändert lässt. Sinkt π infolge der Änderung der Wechselkurserwartungen, so müssen zwei Bedingungen erfüllt sein, damit der inländische Zinssatz steigt:

Zum einen kann die Senkung der erwarteten Rendite auf Auslandaktiven nur zu einer Erhöhung des inländischen Zinssatzes führen, wenn Kapital aus dem Ausland in die Schweiz fliesst. Eine gleichzeitige Verringerung von e und Zunahme von r veranlasst die inländischen Anleger, ausländische in zinstragende inländische Aktiven umzuwandeln. Sieht die Nationalbank von Interventionen am Devisenmarkt ab, kann der Bestand an Auslandaktiven jedoch höchstens aus zwei Gründen fallen:

- Die Verringerung des aktuellen Dollarkurses schmälert die internationale Konkurrenzfähigkeit der schweizerischen Wirtschaft, was sich in einer Passivierung der Ertragsbilanz äussert. Das Ertragsbilanzdefizit wiederum wird durch einen Kapitalzufluss aus dem Ausland kompensiert. In der kurzen Frist ist jedoch nicht damit zu rechnen, dass die Abnahme von π den Ertragsbilanzsaldo wesentlich beeinflusst, da die realen Handelsströme – wie das Realeinkommen – nur mit zeitlicher Verzögerung auf monetäre Störungen reagieren.⁵
- Der Rückgang des aktuellen Dollarkurses vermindert den Frankenwert der auf Dollar lautenden Auslandaktiven. Dies setzt allerdings voraus, dass die Schweiz gegenüber dem Ausland als Netto-Gläubiger auftritt, d.h. die auf fremde Währung lautenden Auslandaktiven die entsprechenden Passiven übersteigen. Wäre die Schweiz ein Netto-Schuldner, so würde der Rückgang von π den Frankenwert der Auslandschuld verringern, was einem Kapitalabfluss ins Ausland gleichkäme. Da die Schweiz zweifelsohne als Netto-Gläubiger zu betrachten ist, besteht durchaus die Möglichkeit, dass sich der Bestand an Auslandaktiven wechselkursbedingt verringert.

Zum anderen weltet sich das reale Geldangebot infolge des Rückgangs von π und der damit verbundenen Abnahme des inländischen Preisniveaus aus. Die Zunahme des realen Geldangebots wiederum drückt auf den inländischen Zinssatz. Je stärker das inländische Preisniveau auf Dollarkursänderungen reagiert (d.h. je geringer α), um so grösser ist die Wahrscheinlichkeit einer Senkung des inländischen Zinssatzes.

Da die Wirkung einer Verringerung von $E(\pi)$ auf den inländischen Zinssatz von der Reaktion des aktuellen Wechselkurses abhängt, wird π im folgenden als endogene Grösse behandelt. In An-

⁵ Allerdings besteht die Möglichkeit, dass der Ertragsbilanzsaldo auch in der kurzen Frist durch Wechselkursänderungen beeinflusst wird. Werden die Importe vornehmlich in ausländischer Währung und die Exporte in Schweizerfranken fakturiert, so kann sich die Ertragsbilanz bei einem Rückgang von π vorübergehend verbessern, da der Frankenwert der Importe sinkt (sog. J-Kurven-Effekt). In diesem Falle ist die Abnahme von π jedoch mit einer Erhöhung des Bestandes an Auslandaktiven verbunden.

lehnung an den Portfolio-Ansatz in der Wechselkursstheorie sei angenommen, dass die Funktion des Dollarkurses in der kurzen Frist darin besteht, den Markt für Auslandaktiven im Gleichgewicht zu halten. Lauten die schweizerischen Auslandaktiven ausschliesslich auf Dollar, so gilt die folgende Gleichgewichtsbedingung:

$$A\pi/P = N(r, e); N_1 < 0, N_2 > 0. \quad (5)$$

Die reale Nachfrage privater Inländer nach Auslandaktiven (N) hänge negativ vom inländischen Zinssatz und positiv von der erwarteten Rendite auf solchen Aktiven ab. Der Ausdruck $A\pi/P$ symbolisiert das reale Angebot.⁶ Der Dollarwert der Auslandaktiven (A), der sich nur im Falle von Ertragsbilanzüberschüssen und -defiziten verändern kann, sei eine positive exogene Variable.⁷ Gleichung (5) lässt die Möglichkeit zu, dass das reale Angebot an Auslandaktiven durch Wechselkursänderungen beeinflusst wird.

Die Gleichungen (1) bis (5) bestimmen die endogenen Variablen L, r, e, π und P . Im folgenden untersuche ich lediglich die Wirkungen einer Senkung von $E(\pi)$ auf den inländischen Zinssatz und den aktuellen Wechselkurs. Dabei nehme ich an, dass im ursprünglichen Gleichgewichtszustand $E(\pi), \pi, P_f$ und P_d gleich Eins sind. Werden die fünf Gleichungen total nach $E(\pi)$ differenziert sowie nach $dr/dE(\pi)$ und $d\pi/dE(\pi)$ aufgelöst, so ergibt sich:

$$d\pi/dE(\pi) = (L_2N_1 - L_1N_2)/J > 0, \quad (6)$$

$$dr/dE(\pi) = [\alpha AL_2 + (1-\alpha)MN_2]/J \geq 0. \quad (7)$$

wobei

$$J = -L_1(\alpha A + N_2) - N_1[(1-\alpha)M - L_2] > 0. \quad (8)$$

Gemäss den Gleichungen (6) bis (8) sinkt der aktuelle Dollarkurs bei einer Verringerung von $E(\pi)$ unzweideutig, während der inländische Zinssatz steigen oder zurückgehen kann. Wie aus Gleichung (7) ersichtlich ist, bildet $A > 0$ eine notwendige – jedoch nicht hinreichende – Bedingung für eine Zunahme des inländischen Zinssatzes. Nur in diesem Falle ist es möglich, dass die Verringerung von $E(\pi)$ von einem Kapitalzufluss aus dem Ausland begleitet ist.⁸

Gleichung (7) kann auch in einer etwas anderen Form geschrieben werden, welche die Bedin-

gungen für eine Zunahme des inländischen Zinssatzes klarer zum Ausdruck bringt. Zu diesem Zweck seien die folgenden, im ursprünglichen Gleichgewichtszustand geltenden Halbbelastizitäten (ε) definiert:

$$\varepsilon(L, e) = L_2/L = L_2/M < 0, \quad (9)$$

$$\varepsilon(N, e) = N_2/N = N_2/A > 0. \quad (10)$$

Ausdruck (9) beispielsweise zeigt die prozentuale Veränderung der realen Geldnachfrage bei einer Erhöhung der erwarteten Rendite auf Auslandaktiven um einen Prozentpunkt. Durch Einsetzen von Gleichungen (9) und (10) in (7) erhält man:

$$dr/dE(\pi) = AM[\alpha\varepsilon(L, e) + (1-\alpha)\varepsilon(N, e)]/J. \quad (11)$$

Aus Gleichung (11) lassen sich zwei Bedingungen ableiten, die erfüllt sein müssen, damit eine Verringerung von $E(\pi)$ den inländischen Zinssatz erhöht:

- Das Gewicht der international gehandelten Güter im Preisindex sollte relativ gering sein.
- Die Halbbelastizität der realen Geldnachfrage in bezug auf e sollte einen verhältnismässig hohen Wert aufweisen.

Obwohl für die in Gleichung (11) enthaltenen Parameter keine präzisen Angaben vorliegen, bezweifle ich, dass im Falle der Schweiz diese beiden Bedingungen erfüllt sind. In einer kleinen offenen Volkswirtschaft wie derjenigen der Schweiz darf angenommen werden, dass Wechselkursänderungen den Preisindex deutlich beeinflussen. Zudem steht die These, wonach die schweizerische Geldnachfrage stark auf Änderungen von e reagiert, empirisch auf schwachen Füßen. Insbesondere die Nachfrage nach No-

⁶ Ich vernachlässige Anlagen von Ausländern in der Schweiz. Die aus dem Modell gezogenen Schlüsse bleiben unverändert, wenn ein Teil der Auslandaktiven auf Schweizerfranken lautet.

⁷ Reagiert die Nationalbank auf den Rückgang von π mit Dollarkäufen am Devisenmarkt, wird eine weitere Voraussetzung für einen Kapitalzufluss in die Schweiz geschaffen. Die offiziellen Devisenkäufe sind mit einer entsprechenden Verringerung der von privaten Inländern gehaltenen Auslandaktiven verbunden, d.h. A geht zurück.

⁸ Bei negativen Werten von A besteht keine Gewähr für ein stabiles Gleichgewicht auf den Finanzmärkten. Vgl. Henderson und Rogoff (1982) für eine Diskussion der durch negative Werte von A verursachten Stabilitätsprobleme.

tenbankgeld und M_1 wird grösstenteils durch die inländischen Zinssätze, das Preisniveau und das reale Bruttosozialprodukt bestimmt (Schlitzknecht, 1974; Vital, 1978; Kohli, 1984). Die Wechselkurschwankungen üben bestenfalls einen untergeordneten Einfluss auf die Geldnachfrage aus (Rich und Béguelin, 1985).

Entgegen der von der Nationalbank im Jahre 1978 vertretenen Auffassung zieht somit eine Verringerung des erwarteten Dollarkurses mit grosser Wahrscheinlichkeit eine Senkung des inländischen Zinsniveaus nach sich und wirkt auf die schweizerische Wirtschaft wie eine Lockerung der Geldpolitik. Anders ausgedrückt: Der Geldmarkt erfüllt die Funktion eines automatischen Stabilisators, der die durch unerwünschte Wechselkursbewegungen verursachten volkswirtschaftlichen Schäden mildert. Die in diesem Aufsatz propagierte These steht im Einklang mit der Beobachtung, dass die Frankenhausse von 1977 und 1978 von einem Rückgang der inländischen Zinssätze begleitet war.

Die Erkenntnis, wonach der Geldmarkt eine stabilisierende Rolle spielt, darf allerdings nicht zum Schluss verleiten, dass der von der Nationalbank im Jahre 1978 vollzogene Kurswechsel unangebracht war. Die stabilisierende Wirkung des Geldmarktes war nicht stark genug, um die schweizerische Wirtschaft vor einem wechselkursbedingten Beschäftigungseinbruch zu bewahren. Dennoch erleichtert der im Geldmarkt eingebaute Stabilisator die Bestrebungen der Nationalbank, die inländische Wirtschaft von den Folgen unerwünschter Wechselkurschwankungen abzuschirmen. Dank der stabilisierenden Rolle des Geldmarktes braucht sie nicht auf alle unerwünschten Ausschläge des Wechselkurses mit einer Änderung des geldpolitischen Kurses zu reagieren. Eine Kursänderung ist nur bei schweren Störungen am Devisenmarkt angezeigt.

4.2. Geldmengen- oder Wechselkurspolitik?⁹

Die bisherigen Ausführungen zeigen, dass die geldpolitische Handlungsfreiheit der Nationalbank durch unerwünschte Wechselkurschwankungen eingeschränkt werden kann. Die Nationalbank nimmt jedoch diese Begrenzung ihrer

Handlungsfreiheit 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 Wechselkurschwankungen 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 Devisenmarkt – wie im Jahre 1978 – völlig ausser Rand und Band gerät.

Trotz Ihrer flexiblen Haltung gelingt es der Nationalbank nicht immer, eine auf Preisniveaustabilität ausgerichtete Geldmengenpolitik mit den Bestrebungen zu einer Verringerung der Wechselkurschwankungen in Einklang zu bringen. Geldpolitische Zielkonflikte können insbesondere 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.¹⁰ Legt die Nationalbank umgekehrt ein

⁹ Leicht veränderte Fassung von Teil IV in Rich (1983).

¹⁰ Für eine skeptische Beurteilung der Wirksamkeit von Devisenmarktinterventionen siehe ebenfalls Bridel und Schlitzknecht (1982). Auch eine fundamentale Änderung der Geldpolitik braucht den Wechselkurs nicht sofort zu beeinflussen, solange die Öffentlichkeit nicht an die Permanenz der Änderung glaubt.

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 Preisniveaustabilität erreicht werden, ohne die internationale Konkurrenzfähigkeit der schweizerischen Wirtschaft massgeblich zu beeinträchtigen.¹¹ Die Zweckmässigkeit von neutralisierten Interventionen wird im folgenden kurz besprochen.

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 die Devisenkäufe nicht durch Ausgabe von inländischem Notenbankgeld finanziert, könnte sie den Frankenkurs auf ein von ihr festgelegtes Niveau reduzieren, ohne vom Geldmengenziel abweichen zu müssen.¹²

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.¹³ 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 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

¹¹ 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 (1981, S. 253 und 262f).

¹² Für eine sorgfältige theoretische Analyse der kurz- und langfristigen Wirkungen neutralisierter Interventionen vgl. Niehans (1981).

¹³ Die Nationalbank erwirbt kursgesicherte Devisen, indem sie fremde Währungen am Kassamarkt kauft und gleichzeitig einen entsprechenden Betrag am Terminmarkt veräussert. 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.

kursgesicherter Fremdwährungsaktiven ab. Obwohl sich die Wissenschaft intensiv mit der Frage der Substituierbarkeit befasst, ist sie noch nicht zu eindeutigen Schlüssen gelangt.¹⁴ 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 Geldmengenzpolitik hat sicher ihre Mängel; überzeugende Alternativen zur bisherigen Politik existieren jedoch nicht. Insgesamt ist die Nationalbank mit den Ergebnissen ihrer Geldpolitik zufrieden. Auch wenn sie das Ziel der Preisniveaustabilität noch nicht vollständig erreicht hat, gelang es ihr, die schweizerische Teuerungsrate während der letzten zehn Jahre auf einem im Vergleich zu den meisten anderen Ländern niedrigen Niveau zu halten.

Literatur

- Baltensperger, E. und Böhm, P. (1983), «Geldmengenzpolitik und Inflationskontrolle. Möglichkeiten, Kosten, flankierende Massnahmen». Erstellt im Auftrag der Kommission für Konjunkturfragen. Hochschule St. Gallen.
- Bridel, P. und Schiltknecht, K. (1982), «Devisenmarktinterventionen als Mittel der Wechselkursstabilisierung?». In: Ehrlicher, W. und Simmert, D.B. (Hrsg.), *Geld- und Währungs politik In der Bundesrepublik Deutschland*. Beiheft zu Kredit und Kapital, S. 525-35.
- Brunner, K. und Wasserfallen, W. (1984), «Rationale Erwartungen und der Einfluss von wirtschaftspolitischen Massnahmen». Unveröffentlichtes Manuskript. Universität Bern.
- Buomberger, P. und Müller, B. (1983), «Geldmenge, Wechselkurs und Inflation». *Geld, Währung und Konjunktur*, Quartalsbericht der Schweizerischen Nationalbank, Nr. 2, S. 40-50.
- Frankel, J.A. (1982), «In search of the exchange risk premium: A six-currency test assuming mean-variance optimization». *Journal of International Money and Finance*, Dezember.
- Genberg, H. und Swoboda, A.K. (1984), «External influences, exchange-rate regimes and the Swiss economy». Unveröffentlichtes Manuskript. Institut universitaire de hautes études internationales, Genf.
- Henderson, D.W. und Rogoff, K. (1982), «Negative net foreign asset positions and stability in a world portfolio balance model». *Journal of International Economics* 13, S. 85-104.
- Koellreuter, C. und Kugler, P. (1984), «Auswirkungen von wirtschaftspolitischen Massnahmen: Ergebnisse aus dem Projekt «Der Einfluss der ausländischen Wirtschaftsentwicklung auf die schweizerische Volkswirtschaft». Unveröffentlichtes Manuskript. Basler Arbeitsgruppe für Konjunkturforschung, Universität Basel.
- Kohli, U. (1984), «La demande de monnaie en Suisse». *Geld, Währung und Konjunktur*, Quartalsheft der Schweizerischen Nationalbank, Nr. 4, S. 64-70.
- Niehans, J. (1981), «Volkswirtschaftliche Wirkungen alternativer geldpolitischer Instrumente in einer kleinen, offenen Volkswirtschaft». In: Ehrlicher, W. und Richter, R. (Hrsg.) *Probleme der Währungspolitik*. Berlin.
- Rich, G. (1983), «Weltwirtschaftliche Verflechtung und geldpolitische Handlungsfähigkeit der Schweiz». *Schweizerisches Jahrbuch für politische Wissenschaft*, Bern, S. 271-91.
- Rich, G. und Béguelin, J.P. (1985), «Swiss monetary policy in the 1970s and 1980s. An experiment in pragmatic monetarism». In: Brunner, K. (Hrsg.), *Lessons of monetary experiences from the 1970s* (im Erscheinen begriffen).
- Rich, G. und Schiltknecht, K. (1980), «Targeting the monetary base - the Swiss approach». In: *Bank for International Settlements. The monetary base approach to monetary control*. Basel.
- Schiltknecht, K. (1974), «An econometric model for the financial sector of Switzerland». Unveröffentlichtes Manuskript. Economic Research Unit of the University of Pennsylvania. Schweizerische Nationalbank. (1980), Geschäftsbericht.
- Vital, Ch. (1978), *Geldnachfragegleichungen für die Schweiz*. Diss. Zürich.
- Wasserfallen, W. (1983), «Gesamtwirtschaftliche Zusammenhänge in der Schweiz - Eine empirische Anwendung der Hypothese rationaler Erwartungen». In: Schelbert-Syfrig, H. und Inderbitzin, W. (Hrsg.), *Konjunktur und Wechselkursentwicklung*. Diessenhofen. S. 19-86.
- (1985), «Makroökonomische Untersuchungen mit rationalen Erwartungen. Empirische Analysen für die Schweiz». Bern (im Erscheinen begriffen).
- Würgler, H. (1981), «Impressionen zur Problematik der Wechselkurspolitik bei flexiblen Wechselkursen insbesondere gewonnen am Fall der Schweiz». In: Woll, A. (Hrsg.), *Internationale Anpassungsprozesse*. Berlin.

¹⁴ Die theoretische Analyse von Niehans (1981) 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 Riskoprämie. Vgl. z.B. Frankel (1982).