

Wechselkursstabilisierung und Währungs Kooperation

Von

Eduard J. Bomhoff, Emil-Maria Claassen,
Reinhard Pohl, Rüdiger Pohl, Manfred Willms

Herausgegeben von Armin Gutowski †
mit einem Vorwort von Jürgen Siebke



Duncker & Humblot · Berlin

Schriften des Vereins für Socialpolitik
Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
Neue Folge Band 172

SCHRIFTEN DES VEREINS FÜR SOCIALPOLITIK

Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Neue Folge Band 172

**Wechselkursstabilisierung
und Währungs Kooperation**



Duncker & Humblot · Berlin

Wechselkursstabilisierung und Währungs Kooperation

Von

Eduard J. Bomhoff, Emil-Maria Claassen,
Reinhard Pohl, Rüdiger Pohl, Manfred Willms

Herausgegeben von Armin Gutowski †
mit einem Vorwort von Jürgen Siebke



Duncker & Humblot · Berlin

CIP-Titelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Wechselkursstabilisierung und Währungs Kooperation / von
Eduard J. Bomhoff ... Hrsg. von Armin Gutowski. Mit e.
Vorw. von Jürgen Siebke. — Berlin : Duncker u. Humblot, 1988
(Schriften des Vereins für Socialpolitik, Gesellschaft für Wirtschafts-
und Sozialwissenschaften ; N.F., Bd. 172)
ISBN 3-428-06433-X
NE: Gutowski, Armin [Hrsg.]; Bomhoff, Eduard J. [Mitverf.];
Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften: Schriften des
Vereins ...

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

© 1988 Duncker & Humblot GmbH, Berlin 41

Satz: Hagedornsatz, Berlin 46

Druck: Berliner Buchdruckerei Union GmbH, Berlin 61

Printed in Germany

ISBN 3-428-06433-X

Vorwort

Die in diesem Band der „Schriften des Vereins für Socialpolitik“ vorgelegten Referate wurden auf der 17. Sitzung des Ausschusses für Geldtheorie und Geldpolitik am 6. und 7. Februar 1987 in Frankfurt vorgetragen und diskutiert. *Armin Gutowski* hat als Ausschußvorsitzender die Sitzung vorbereitet und geleitet und die Herausgabe des Bandes unter dem Titel „Wechselkursstabilisierung und Währungs Kooperation“ besorgt. Die Veröffentlichung konnte er nicht mehr erleben. *Armin Gutowski* verstarb am 29. November 1987. Er hinterläßt eine schmerzliche Lücke im Ausschuß für Geldtheorie und Geldpolitik. Das wissenschaftliche Interesse von *Armin Gutowski* galt stets den aktuellen Problemen der internationalen Wirtschaftsbeziehungen und deren theoretischer Durchdringung, um zu wirtschaftspolitisch realisierbaren Empfehlungen und Lösungsvorschlägen zu gelangen. Die hier vereinigten theoretischen und empirischen Beiträge spiegeln ganz dieses sein Interesse wider.

Rüdiger Pohl formuliert in seiner Arbeit „Wohlfahrtstheoretische Aspekte der internationalen geldpolitischen Kooperation“ eine spieltheoretische Analyse. Grundlage bildet ein stochastisches Makromodell mit rationalen Erwartungen. Die wohlfahrtstheoretischen Aspekte werden dadurch integriert, daß das Geld nicht neutral ist und mithin ein Land in der Lage ist, durch Variation der nominalen Geldmenge über eine Beeinflussung des realen Wechselkurses Wohlfahrtsgewinne auf Kosten anderer Länder zu erzielen. Auch wenn unter diesen Prämissen bei exogenen Störungen ein kooperatives Verhalten der Notenbanken nicht-kooperativen Strategien pareto-überlegen ist, kann gleichwohl die geldpolitische Kooperation vergleichsweise stärkere reale Wechselkursbewegungen hervorrufen. Das Fazit dieser Analyse liegt auf der Hand: Man darf in einem System flexibler Wechselkurse „aus der Beobachtung realer Wechselkursschwankungen nicht unbedingt auf unkoordiniertes Verhalten“ schließen, und „die Stabilität des realen Wechselkurses (kann) nicht grundsätzlich das Ziel internationaler geldpolitischer Kooperation sein“ (Seite 28). Die letztere theoretische Aussage ist insofern interessant, als in der aktuellen Diskussion auf währungspolitischer Ebene ein Handlungsbedarf für eine internationale Währungs Kooperation deshalb gesehen wird, weil die realen Wechselkurse der wichtigsten westlichen Industrieländer einer persistenten ungleichgewichtigen Bewegung (misalignment) unterliegen würden. Die im einzelnen geltend gemachten Begründungen zeigt *Manfred Willms* in seiner Analyse der „Ansätze zur Währungs Kooperation und Wechselkursstabilisierung“ auf. In einer detailliert vergleichenden Auseinander-

setzung mit den währungspolitischen Reformvorstellungen werden deren gemeinsame Schwächen herausgearbeitet; so u. a. die mangelnde operationale Gewichtung der fundamentalen Determinanten des gleichgewichtigen Wechselkurses und der Optimismus in den politischen Willen der betroffenen Länder, sich außerwirtschaftlichen Notwendigkeiten binnenwirtschaftlich unterzuordnen. In einem Kommentar zu dieser Schlußfolgerung unterstreicht *Emil-Maria Claassen*, daß die Forschung gefordert ist herauszufinden, ob tatsächlich ein misalignment vorliegt oder nicht möglicherweise den Reformvorschlägen der Boden entzogen ist, weil die zu beobachtenden trendmäßigen Entwicklungen des realen Wechselkurses doch dem fundamentalen Gleichgewichtskurs entsprechen.

Genau dieser Forderung, empirisch den Determinanten des Wechselkurses nachzugehen, entsprechen die Beiträge „Ein empirischer Versuch zu Erklärung der Dollarkurstendenz“ von *Reinhard Pohl* und „The Dollar-Yen Exchange Rate“ von *Eduard J. Bomhoff*. *Pohl* kombiniert zur Erklärung des Außenwertes der D-Mark gegenüber dem US-Dollar in seiner Regressionsanalyse die Kaufkraftparitätentheorie mit dem erwarteten Realzinsgefälle zwischen beiden Ländern und der geplanten Länge der Anlageperiode einer Investition in Auslandswährungseinheiten. *Bomhoff* erklärt die Differenz aus dem Kassakurs und dem Terminkurs der Vorperiode aus unerwarteten Entwicklungen der Inflationsraten sowie der Realzinsen als Träger neuer Informationen und einer Risikoprämie. Methodisch werden verschiedene Kalman-Filter-Verfahren angewendet, um die nicht beobachtbaren exogenen Variablen zu ermitteln und Veränderungen der Parameterwerte des Modells zuzulassen. Beide Arbeiten ergeben, daß Veränderungen der Realzinsen beträchtliche und anhaltende Abweichungen des Wechselkurses von der Kaufkraftparität auszulösen vermögen. *Bomhoff's* bedeutsames zusätzliches Ergebnis ist, daß die Existenz einer Risikoprämie in einem bilateralen Wechselkurs nicht mehr vernachlässigt werden darf. Diese Resultate haben weitreichende Konsequenzen: Devisenmarktinterventionen zur Stabilisierung der Wechselkurse müssen fehlschlagen, und die Abschätzung gleichgewichtiger Wechselkurszielzonen erscheinen außerordentlich schwierig, denn es liegen zu wenig Informationen über die Erwartungen der Vermögensanleger und über die Ertrags- und Risikostrukturen ihrer Portefeuilles vor. Die empirische Evidenz stützt damit die in den theoretischen Arbeiten anklingende Skepsis über Zielsetzungen und Effizienz von Wechselkursstabilisierungen und Währungs Kooperationen.

Jürgen Siebke

Inhalt

Wohlfahrtstheoretische Aspekte der internationalen geldpolitischen Kooperation Von <i>Rüdiger Pohl</i> , Hagen	9
Ansätze zur Währungs Kooperation und Wechselkursstabilisierung Von <i>Manfred Willms</i> , Kiel	37
Kommentar zu Manfred Willms' „Ansätze zur Währungs Kooperation und Wechselkursstabilisierung“ Von <i>Emil-Maria Claassen</i> , Florenz	59
Ein empirischer Versuch zur Erklärung der Dollarkurstendenz Von <i>Reinhard Pohl</i> , Berlin	61
The Dollar-Yen Exchange Rate Von <i>Eduard J. Bomhoff</i> , Rotterdam	87

Wohlfahrtstheoretische Aspekte der internationalen geldpolitischen Kooperation

Von *Rüdiger Pohl*, Hagen

I. Vorbemerkungen und Abgrenzungen

Die zentrale These der monetären Kooperationstheorie lautet, daß eine geldpolitische Kooperation im Rahmen der internationalen Währungspolitik im Vergleich zu einem nicht-kooperativen Verhalten der Notenbanken pareto-überlegen ist, also allen beteiligten Ländern einen Wohlfahrtsgewinn ermöglicht. Allerdings — und hierin liegt die Problematik — gibt es für jede Notenbank Anreize, die kooperative Strategie zu verlassen und den Versuch zu unternehmen, auf Kosten des Auslands Wohlfahrtsvorteile zu erzielen. Insofern besteht das währungspolitische Hauptproblem in der Durchsetzung von „Wohlverhalten“, also die kooperative Strategie nicht nur zu vereinbaren, sondern auch tatsächlich zu realisieren.

Der grundlegende Beitrag zu diesem Themenbereich stammt von Niehans bereits aus dem Jahre 1968. Niehans hat einen Optimierungsansatz für die Geld- und Fiskalpolitik in der offenen Wirtschaft, bezogen auf ein System fester Wechselkurse, vorgelegt. Nachdem Hamada (1974) diesen Ansatz auf ein System flexibler Wechselkurse übertragen hatte, klang das Interesse an diesem Thema zunächst merklich ab. Dies änderte sich in den achtziger Jahren schlagartig. Eine wahre Flut von Beiträgen über internationale wirtschaftspolitische Kooperation setzte ein¹. Daß das Thema nach langer Zeit wieder auf so großes Interesse stieß, ist wohl mit den zwischenzeitlich gesammelten Erfahrungen im System flexibler Wechselkurse zu erklären. Die Einführung flexibler Kurse in den siebziger Jahren war in Politik und Wirtschaftswissenschaft allenthalben mit der Vorstellung verbunden, dadurch würden die Länder wirtschaftspolitisch voneinander weitgehend abgeschottet, so daß geldpolitische Aktivitäten sich nur im Lande, aber nicht auf das Ausland übertragen würden. Ein internationales Koopera-

¹ Hervorzuheben sind insbesondere die Sammelbände von *Buiter / Marston* (1985) über „International Economic Policy Coordination“, hier insbesondere die Beiträge von *Corden* (1985), *Currie / Levine* (1985), *Oudiz / Sachs* (1985), *Müller / Salmon* (1985) sowie von *Merlini* (1984) über „Economic Summits and Western Decision Making“, hier besonders die Beiträge von *Pelkmans* (1984) und *Putnam* (1984). Weiter sei verwiesen auf *Brand-sma / Hallet* (1986), *Branson* (1986), *Laskar* (1986), *Taylor* (1985) und den Review-Artikel von *Cooper* (1985).

tionsproblem würde sich insoweit nicht stellen. Inzwischen ist empirische Evidenz gewonnen und theoretische Erkenntnis gesammelt worden, daß auch bei flexiblen Wechselkursen Störübertragungen zwischen den Ländern stattfinden, insoweit also keineswegs eine vollständige Abschottung wirtschaftspolitischer Maßnahmen vorliegt. Damit stellt sich auch wieder das Kooperationsproblem.

Auch die neuere Literatur zum Kooperationsproblem bestätigt grundsätzlich die Niehans/Hamada-Ergebnisse über die Zweckmäßigkeit geldpolitischer Kooperation. Dabei verwenden die neueren Beiträge einen zeitgemäßen analytischen Rahmen, nämlich stochastische Makromodelle mit rationalen Erwartungen. Die Fragestellung ist insoweit erweitert worden, daß auch spezielle Themen, etwa die Kooperation bei der Reaktion auf Schocks, untersucht werden. Zugleich sind mit den Auswertungen der Weltwirtschaftsgipfel verstärkt auch politologische Aspekte in die Überlegungen einbezogen worden.

Im folgenden werden zunächst die modelltheoretischen Grundlagen für die Analyse kooperativer und nicht-kooperativer Geldpolitik bei flexiblen Wechselkursen dargestellt (Abschnitt II). Daß Geldpolitik überhaupt Wohlfahrtseffekte haben kann, wie dabei unterstellt wird, steht in einer gewissen Spannung zur sonstigen monetären Makroökonomik, die ja eher von der (langfristigen) Neutralität systematischer Geldpolitik ausgeht. Aus diesem Grunde werden in einem weiteren Abschnitt (III) die Existenzbedingungen für das Kooperationsproblem ausführlich untersucht. Es werden dabei auch Bedingungen herausgearbeitet, unter denen kooperative und nicht-kooperative Formen der Geldpolitik identische Ergebnisse haben. In Abschnitt IV werden kooperative und nicht-kooperative Reaktionen auf Störungen in der Wirtschaft untersucht. Hierbei geht es vor allem um die Frage, welchen Einfluß die Reaktionsform auf die Bewegungen der realen Wechselkurse hat. Zugleich wird geprüft, inwieweit Störungen, die nur in einem Land auftreten, auch zu Anpassungslasten im Ausland führen.

II. Modelltheoretische Grundlagen

1. Das Basismodell

Das in diesem Abschnitt entwickelte Zwei-Länder-Modell beschreibt eine weltwirtschaftliche Struktur, in der ein Land auf Kosten des anderen Wohlfahrtsgewinne erzielen kann. Der Mechanismus besteht darin, daß ein Land über restriktive Geldpolitik eine reale Aufwertung seiner Währung herbeiführt. Durch die Aufwertung wird der Trade-off in diesem Land so verlagert, daß das Land tendenziell bei niedrigerem Preisniveau einen höheren Output erzielen kann. Die gesellschaftliche Wohlfahrt, die vom Output und Preisniveau bestimmt wird, steigt. In dem anderen Land treten wegen der dortigen Abwertungseffekte die gegenteiligen Wirkungen auf.

Da jedes Land so auf Kosten des anderen einen Vorteil anstreben kann und dies bei nicht-kooperativem Verhalten auch versucht wird, entsteht zwischen den Ländern eine Konfliktsituation. Es kommt zu einem Aufwertungswettlauf durch gegenseitiges Überbieten restriktiver Geldpolitik. Vorteile erlangt dabei kein Land, da sich die gegenseitigen Restriktionsmaßnahmen in ihrer Wirkung auf den realen Wechselkurs letztlich kompensieren. Aber es kommt in diesem Wettlauf zu einer übermäßigen geldpolitischen Restriktion, die sich in beiden Ländern wohlfahrtseinschränkend auswirkt. Daher ist für beide Länder eine Kooperation in dem Sinne vorteilhaft, daß geldpolitische Restriktion mit dem Ziel einer Aufwertung unterlassen wird. Statt dessen sollen die Länder die monetären Variablen so abstimmen, daß sie den gemeinsamen Nutzen maximieren.

Das Problem besteht allerdings in der Brüchigkeit der Kooperationsvereinbarung. Durch Bruch des Kooperationsabkommens (verabredungswidrige restriktive Geldpolitik) kann ein Land seine Lage verbessern, sofern das andere Land die Kooperationsvereinbarung erfüllt (also die vereinbarte Geldmenge weiterhin realisiert). Somit ist weniger der Abschluß das Problem, sondern die Durchführung und Wahrung der Kooperationsvereinbarung.

Für die modelltheoretische Analyse wird ein stochastisches Zwei-Länder-Modell mit symmetrischer Struktur beider Länder verwendet. Es werden flexible Wechselkurse und unbeschränkter Kapitalverkehr unterstellt. Erwartungen werden rational gebildet. Das Modell besteht aus den Gleichungen (1) bis (8).

(1)	$y_t = \tau \lambda [p_t - E_t(p_t)] + \tau(1 - \lambda)p_t - \tau \lambda \theta E_t(q_t) + u_t$	Angebot
(2)	$y_t = -\phi [i_t - E_t(p_{t+1} - p_t)] + \varphi q_t + x_t$	Nachfrage
(3)	$m_t = p_t + y_t - \mu i_t$	Geldmarkt
(4)	$y_t^* = \tau \lambda [p_t^* - E_t(p_t^*)] + \tau(1 - \lambda)p_t^* + \tau \lambda \theta E_t(q_t) + u_t^*$	Angebot (*)
(5)	$y_t^* = -\phi [i_t^* - E_t(p_{t+1}^* - p_t^*)] - \varphi q_t + x_t^*$	Nachfrage (*)
(6)	$m_t^* = p_t^* + y_t^* - \mu i_t^*$	Geldmarkt (*)
(7)	$i_t = i_t^* + E_t(e_{t+1} - e_t)$	Zinsparität
(8)	$q_t = e_t + p_t^* - p_t$	Definition des realen Wechselkurses

Symbole

y	Output
p	Preisniveau (des heimischen Outputs)
i	Nominalzins
q	realer Wechselkurs ($\Delta q > 0$: reale Abwertung der Inlandswährung)
e	nominaler Wechselkurs (Summe inländischer Währung je Einheit ausländischer Währung)
m	nominale Geldmenge
λ	Elastizität des Nominallohns bezüglich des Konsumentenpreisniveaus ($0 \leq \lambda \leq 1$)