ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Ehrlicher, Werner (Ed.); Richter, Rudolf (Ed.)

Book

Probleme der Währungspolitik

Schriften des Vereins für Socialpolitik, No. 120

Provided in Cooperation with:
Verein für Socialpolitik / German Economic Association

Suggested Citation: Ehrlicher, Werner (Ed.); Richter, Rudolf (Ed.) (1981) : Probleme der Währungspolitik, Schriften des Vereins für Socialpolitik, No. 120, ISBN 978-3-428-45014-5, Duncker & Humblot, Berlin,
https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/285544

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.de

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Schriften des Vereins für Socialpolitik

Band 120

Probleme der Währungspolitik

Von

Ernst Baltensperger, Otmar Emminger, Hans-Hermann Francke,
Karl Häuser, Hans-Joachim Jarchow, Norbert Kloten,
Jürg Niehans, Kurt Schiltknecht, Franz Scholl

Herausgegeben von Werner Ehrlicher und Rudolf Richter

Duncker & Humblot · Berlin

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Schriften des Vereins für Socialpolitik

Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Neue Folge Band 120

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

SCHRIFTEN DES VEREINS FÜR SOCIALPOLITIK
Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
Neue Folge Band 120

Probleme der Währungspolitik

DUNCKER & HUMBLOT / BERLIN

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Probleme der Währungspolitik

Von

Ernst Baltensperger, Otmar Emminger, Hans-Hermann Francke,
Karl Häuser, Hans-Joachim Jarchow, Norbert Kloten,
Jürg Niehans, Kurt Schiltknecht, Franz Scholl

Herausgegeben von Werner Ehrlicher und Rudolf Richter

DUNCKER & HUMBLOT / BERLIN

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der photomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, für sämtliche Beiträge vorbehalten
© 1981 Duncker & Humblot, Berlin 41
Gedruckt 1981 bei Berliner Buchdruckerei Union GmbH., Berlin 61
Printed in Germany

ISBN 3 428 05014 2

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Vorwort

Der Ausschuß für Geldtheorie und Geldpolitik hat in zwei Sitzungen — am 13./14. Juni 1980 und am 30./31. Januar 1981 — die Beratungen über die Probleme der Geldmengensteuerung fortgesetzt, die in den Bänden 99 und 111 der Schriften des Vereins für Socialpolitik veröffentlicht worden sind. Auf der Sitzung am 26./27. Oktober 1979 hatte der Ausschuß beschlossen, bei der Fortsetzung der Diskussion stärker die außenwirtschaftlich-währungspolitischen Probleme in den Vordergrund zu stellen. Dementsprechend wurden in den letzten Sitzungen Probleme der Währungsentwicklung, der Geldpolitik in einer offenen Volkswirtschaft, des Europäischen Währungssystems u. a. behandelt. Die Referate werden im vorliegenden Band in der Reihenfolge veröffentlicht, in der sie im Ausschuß vorgetragen wurden.

Werner Ehrlicher *Rudolf Richter*

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Inhaltsverzeichnis

Internationale Währungsentwicklung und Stabilitätspolitik

Von *Otmar Emminger*, Frankfurt a. M. 9

Einige Überlegungen zur Wechselkurspolitik von Notenbanken

Von *Kurt Schiltknecht*, Zürich 39

Volkswirtschaftliche Wirkungen alternativer geldpolitischer Instrumente in einer kleinen offenen Volkswirtschaft

Von *Jürg Niehans*, Bern 55

Geldpolitik in einer offenen Volkswirtschaft — Eine Mehrperiodenanalyse —

Von *Hans-Joachim Jarchow*, Göttingen 113

Praktische Erfahrungen mit dem Europäischen Währungssystem

Von *Franz Scholl*, Frankfurt a. M. 151

Erfahrungen mit dem Europäischen Währungssystem — Ein Korreferat

Von *Norbert Kloten*, Stuttgart 173

Wechselkursdynamik bei monetären und realen Störungen

Von *Ernst Baltensperger*, Heidelberg 191

Geldmengenpolitik bei außenwirtschaftlicher Instabilität

Von *Hans-Hermann Francke*, Freiburg i. Br. 217

Ein Kapitel zur Geschichte der Geldmengensteuerung

Von *Karl Häuser*, Frankfurt a. M. 239

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Internationale Währungsentwicklung und Stabilitätspolitik

Von *Otmar Emminger*, Frankfurt

I.

Ich beabsichtige mit den folgenden Ausführungen nicht, die Zusammenhänge zwischen der internationalen Währungsentwicklung und der Stabilitätspolitik bis in alle Details zu verfolgen[1]. Ich möchte vielmehr nur die wichtigsten Zusammenhänge ansprechen, und zwar auf der Grundlage unserer bundesdeutschen Erfahrungen in den siebziger Jahren. Dabei werde ich mich auf folgende Gebiete beschränken:

— Wechselkurssystem, Wechselkurspolitik und Deviseninterventionen.

— Europäisches Währungssystem (EWS).

— Internationales Reservesystem, internationale Liquidität.

— Internationale Finanzmärkte (Euromärkte).

II. Wechselkurssystem und Wechselkurspolitik seit dem Übergang zum Floaten

Die mit Abstand wichtigste Entwicklung für die deutsche Stabilitätspolitik war und ist diejenige des Wechselkurssystems und der Wechselkurspolitik.

Der Übergang der wichtigsten Währungen zum Floaten gegenüber dem Dollar im Frühjahr 1973 war das Ende des ursprünglichen Bretton Woods-Systems und der Beginn eines neuen Systems[2]. Tatsächlich ging freilich nur eine begrenzte Anzahl von Staaten zum Floaten über. Für

[1] Ebenso wird auf ausführliche statistische Untermauerung verzichtet.

[2] In der amerikanischen Literatur wird häufig die Einstellung der Goldkonvertibilität des Dollars im August 1971 als „Ende von Bretton Woods" bezeichnet, aber zu Unrecht. Im August 1971 endete zwar der Gold/Dollar-Standard. Aber der Kern des früheren Bretton Woods-Systems war zweifellos das Paritätensystem der fixen, unter bestimmten Voraussetzungen adjustierbaren Wechselkursparitäten. Dieses hätte auch ohne Gold/Dollar-Standard weitergehen können. Die international abgestimmte Anpassung der Wechselkursparitäten im Dezember 1971 (Smithsonian Agreement) sowie die Dollarabwertung um 10 % im Februar 1973 waren Versuche, dieses Paritätensystem zu retten.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Mitte 1978 gab der IWF an, daß von seinen 138 Mitgliedsstaaten nur 38 zu den „floaters" gehörten, wozu noch die Schweiz als Nichtmitglied hinzutrat. 95 Mitglieder hatten ihre Währung an eine Referenzwährung — überwiegend den US-Dollar — oder an einen Währungskorb (überwiegend SZR) angehängt. Von den 38 „floaters" hatten eine Reihe ihre Währungen in der „Schlange" mit anderen Währungen verbunden oder sie änderten ihre Wechselkurse nach festliegenden Indikatoren. Es gibt also nur wenige Länder, die wirklich ohne Bindungen floaten. Dennoch bestimmt das „Floaten" unser System; denn im Jahre 1978 wurde nur etwa ein Fünftel des Welthandels über gebundene Wechselkurse abgewickelt. Mit der Erweiterung des Festkursgebietes in Europa durch das Inkrafttreten des Europäischen Währungssystems (EWS) im März 1979 dürfte sich dieser Anteil inzwischen der 30 Prozent-Grenze genähert haben.

Seit 1973 haben drei Tendenzen die Entwicklung des Wechselkurssystems beeinflußt:

— *Erstens* die Entwicklung zu einem „managed floating" (kontrollierte oder gesteuerte Flexibilität),

— *zweitens* die zunehmende Verwendung der Wechselkurspolitik als Mittel der inneren Stabilitätspolitik anstelle der früheren Verwendung als Instrument der Zahlungsbilanzanpassung,

— *drittens* das Wiedervordringen fester Wechselkursbindungen, sei es in regionalen Abmachungen (EWS), sei es durch einseitiges informelles Anbinden an eine Referenzwährung (Beispiele: Österreich, in einer loseren Form auch die Schweiz).

Der Übergang zum Floaten gegenüber dem Dollar im Frühjahr 1973 brach mit früheren Vorstellungen von der Rolle des Wechselkurses. Im ursprünglichen IWF-Abkommen waren flexible Wechselkurse überhaupt nicht vorgesehen (obgleich sie, z. B. im Falle Kanadas zu Beginn der 50er Jahre, oder bei der Bundesrepublik in den Übergangsperioden September/Oktober 1969 und Mai/Dezember 1971, vom IWF offiziell toleriert wurden). Nach den früheren IWF-Statuten sollten Wechselkursänderungen zur Korrektur eines „fundamentalen" Zahlungsbilanzungleichgewichts dienen, und zwar (in der Regel) nach Absolvierung eines Konsultationsverfahrens. Die Anwendung von Wechselkurskorrekturen als Instrument der Zahlungsbilanzanpassung erreichte ihren Höhepunkt im Smithsonian Agreement vom Dezember 1971, als 11 Wechselkursparitäten (einschließlich der Dollarparität) geändert wurden, um ein fundamentales Ungleichgewicht der amerikanischen Zahlungsbilanz zu beseitigen. In monatelangen Verhandlungen im Zahlungsbilanzausschuß (Arbeitsgruppe 3) der OECD und in der

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Zehnergruppe waren damals die anzustrebende Verbesserung der amerikanischen Leistungsbilanz größenmäßig (mit 8 - 9 Mrd Dollar) sowie die dazu für erforderlich gehaltenen Wechselkurskorrekturen ausgehandelt worden. Dabei wurde sowohl mit „konjunkturell bereinigten" Leistungsbilanzen aller beteiligten Länder, als auch mit Welthandelsmodellen, Elastizitätskoeffizienten usw. hantiert. Daß diese sorgsam ausgeklügelte konzertierte Wechselkurskorrektur keinen Erfolg hatte (wenigstens zunächst) und den Zusammenbruch des Paritätensystems im Frühjahr 1973 nicht verhindern konnte, hat die Verwendung von ad hoc-Wechselkurskorrekturen zur Anpassung von Leistungsbilanzen eine Zeitlang diskreditiert — obgleich rückschauend eine Anpassungswirkung des Smithsonian-Abkommens auf die amerikanische Zahlungsbilanz unbestreitbar ist, allerdings erst 1974/75 und unter Mithilfe von weiteren Wechselkursänderungen im Februar/März 1973.

Der Übergang der Schweiz (Januar 1973) und der Bundesrepublik (März 1973) zum Floaten gegenüber dem Dollar — der den Zusammenbruch des Paritätensystems besiegelte — war nicht von der Absicht bestimmt, hierdurch eine Korrektur der Leistungsbilanzen herbeizuführen, vielmehr der Überschwemmung des inneren Geldsystems durch spekulative Devisenzuflüsse ein Ende zu bereiten. Das geht schon aus den Umständen klar hervor: Die Bundesrepublik z. B. hatte in den vorangegangenen Jahren 1971 und 1972 überhaupt keinen nennenswerten Leistungsbilanzüberschuß, der zur Korrektur hätte Anlaß geben können. Wohl aber war die Bundesbank gezwungen, in den letzten 30 Tagen vor der Einstellung des obligatorischen Dollarankaufs zu fixen Preisen, d. h. von Anfang Februar bis Anfang März 1973, nicht weniger als brutto 23 Mrd DM an Devisen aufzunehmen, wodurch die Liquidität der Banken und der Wirtschaft gefährlich aufgebläht wurde. Die Absicht, durch den Übergang zum Floaten *die innere Stabilitätspolitik gegen destabilisierende Zuflüsse von außen abzuschirmen,* geht auch eindeutig aus den Erklärungen der Verantwortlichen in der Bundesrepublik und der Schweiz hervor (z. B. Geschäftsbericht der Bundesbank für 1973: „als Abwehrfront gegen spekulative Geldbewegungen", und zahlreiche ähnliche offizielle Auslassungen).

Von daher gesehen ist es ein Mißverständnis und liegt neben der Sache, wenn der Erfolg oder Mißerfolg des Übergangs zum Floaten immer wieder hauptsächlich daran gemessen wird (wie dies häufig in der englisch-sprachigen Literatur geschieht), ob die frei schwankenden Wechselkurse die bestehenden Leistungsbilanzungleichgewichte unter den Industrieländern verringert oder beseitigt haben. Sie haben, nebenbei bemerkt, auch hierzu einen Beitrag geleistet. Aber die ent-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

scheidende Frage ist zunächst: Wieweit hat der Übergang zu flexibleren Wechselkursen für Länder wie die Bundesrepublik und die Schweiz die angestrebte Abschirmung gegen destabilisierende Devisenbewegungen erreicht? Die Tabelle im Anhang (Annex 1) zeigt, daß dies für die ersten 4 Jahre des Floatens, nämlich bis etwa 1977, durchaus der Fall war.

Zwar haben sich in dieser Zeitspanne die Netto-Währungsreserven der Bundesbank noch um rund 10 Mrd DM erhöht[3]. Doch beruhte dies allein auf obligatorischen Devisenankäufen im Europäischen Währungsverbund, also einem Fixkurs-Verbund. Im Devisenverkehr mit der übrigen Welt, also im Bereich des Floatens, flossen in diesem Vierjahreszeitraum per saldo Devisen im Gegenwert von über 5 Mrd DM ab, übrigens ein Hinweis darauf, daß die Bundesbank es — entgegen vielfachen Unterstellungen im In- und Ausland — keineswegs darauf abgesehen hatte, durch Dollar-Ankäufe den DM-Kurs künstlich zu drücken. So erklärte denn auch im Frühjahr 1975 die Bundesbank in ihrem Geschäftsbericht für 1974: „Rückblickend kann festgestellt werden, daß die ... Kursfreigabe der DM im März 1973 nicht nur unter den damaligen Umständen unvermeidlich war, sondern sich im weiteren Verlauf als flankierende Maßnahme und Abschirmung für die innere Stabilitätspolitik bewährt hat. In den nachfolgenden, weltwirtschaftlich so turbulenten Jahren hätte die deutsche Währungspolitik ohne flexiblen Wechselkurs gegenüber dem US-Dollar und anderen wichtigen Währungen kaum eine Chance gehabt, die inneren Stabilitätsbemühungen gegen Störungen durch zinsinduzierte und spekulative Kapitalzuflüsse sowie gegen den allgemeinen Inflationsmarasmus in der Weltwirtschaft abzuschirmen."

Von Mitte 1977 bis Ende 1978 schien freilich das flexible Wechselkursregime als Abschirmung gegen störende Devisenzuflüsse zu versagen. Jedenfalls mußte die Bundesbank in dieser Zeitspanne netto 31 Mrd DM an Devisen aufnehmen, wobei freilich fast 11 Mrd DM wiederum auf obligatorische Stützungskäufe im Europäischen Währungsverbund entfielen. Die Gründe für diese Wendung sind in der Umwälzung der amerikanischen Zahlungsbilanz ab 1977 zu suchen. Diese führte wegen ihrer gelegentlich drastischen Wirkung auf den Dollarkurs zu einer bedeutsamen, und nicht ungefährlichen, Weiterentwicklung der internationalen Interventionspolitik, nämlich zu einem stärker manipulierten oder kontrollierten Floaten, besonders zwischen dem Dollar und den wichtigsten anderen Referenzwährungen.

---

[3] Zahlenangaben über Devisenbewegungen geben jeweils die effektiven Bewegungen ohne Berücksichtigung der Berichtigung des Buchwerts der Reservebestände in der Jahresbilanz wieder.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

III. Die Entwicklung zum „kontrollierten Floaten" (managed floating)

Die Periode eines „reinen" Floatens gegenüber dem Dollar, d. h. ohne jede amtliche Intervention, war nur kurz. Sie dauerte vom 19. März bis 8. Juli 1973. Nachdem Anfang Juli 1973 der Dollar an den Devisenbörsen unter ausgeprägt „disorderly conditions" ins Bodenlose zu stürzen drohte, kam es am 8. Juli zu einer informellen Vereinbarung der Notenbankgouverneure des Europäischen Währungsverbundes, in Zusammenarbeit mit den Amerikanern am Dollarmarkt zu intervenieren, soweit es notwendig sei, um „geordnete Marktbedingungen" aufrecht zu erhalten. Die effektiven Interventionsbeträge waren damals freilich gering. Ähnlich war es, als Anfang 1975 in einer erneuten Schwächeperiode des Dollars auf Betreiben der Schweizerischen Nationalbank eine Absprache zwischen den Leitungen der amerikanischen, schweizerischen und deutschen Notenbank zustande kam, den Dollar in einer konzertierten Aktion zu stützen. Auch damals genügte im wesentlichen die Absicht und ihre Verkündung nach außen, da im Jahre 1975 der Dollar hinsichtlich der „fundamentalen" Faktoren in Wirklichkeit gar nicht schwach war und vor allem durch einen Rekordüberschuß der amerikanischen Leistungsbilanz gestützt wurde.

Inzwischen gibt es kein einziges Land, das ein völlig freies Floaten ohne jede amtliche Intervention praktiziert. Wir leben also in einem System der *kontrollierten Flexibilität.* Die Erfahrung hat gezeigt, daß ein völlig unkontrollierter Devisenmarkt unter Umständen zu extremen und funktionslosen Kurssprüngen führen kann, die nicht nur hohe Kosten für den auswärtigen Zahlungsverkehr, sondern auch Strukturverzerrungen in der Wirtschaft der beteiligten Länder nach sich ziehen können.

Dabei sind verschiedene Formen einer störenden und funktionslosen Devisenkursentwicklung zu unterscheiden: *Erstens* gibt es gelegentliche Marktstörungen („disorderly market conditions") kurzfristiger Art, bei denen aufgrund von psychologischen oder politischen Störfaktoren hektische Kurssprünge an einem einzigen Tag, oder innerhalb weniger Tage zustande kommen[4]. Kurssprünge von mehreren Prozent an einem einzigen Tag, oder von 10 Prozent innerhalb weniger Wochen

[4] Die Amerikaner haben einmal einen Katalog von Symptomen zusammengestellt, die für solche „disorderly conditions" kennzeichnend sind. Aber hier gilt, was man scherzhafter Weise über die Definition eines hübschen Mädchens gesagt hat: Schwer zu definieren, aber man erkennt sie sofort, wenn man ihr begegnet. Die Notenbankgouverneure des europäischen Währungsverbundes (der „Schlange") hatten eine Zeitlang als Faustregel anerkannt, daß „disorderly conditions" anzunehmen seien, wenn der Dollarkurs an einem Tag um mehr als 1 % springt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

(von einem keineswegs unnormalen Kurs-Stand aus), wie sie Ende 1977 und im Oktober 1978 eintraten, deuten auf „disorderly conditions" hin. *Zweitens* gewinnen gelegentlich Bewegungen des Devisenkurses in eine Richtung — nach oben oder nach unten — eine Eigendynamik und werden durch Mitläufer (bandwagon effect) oder Spekulationen weit über das ökonomisch erklärbare und vertretbare Maß übersteigert. Die Devisenspekulation, von der ursprünglich eine stabilisierende Wirkung erwartet wurde, hat vielfach einseitige Kursbewegungen noch übersteigert. Beispiele sind die extremen Schwankungen des Yen- und des Schweizer Franken-Kurses in den Jahren 1978/79, als z. B. der Yen-Kurs gegenüber anderen wichtigen Währungen im gewogenen Durchschnitt zwischen März und August 1978 um ca. 25 Prozent in die Höhe schoß, um dann in den folgenden 15 Monaten wieder ebenso stark zurückzufallen (vgl. Schaubild Annex 2). Solche länger anhaltenden Verzerrungen nach oben oder unten können sehr unangenehme Auswirkungen auf die Handelspolitik (Beispiel: protektionistische Abwehrmaßnahmen gegen den Yen-Verfall), die äußere Währungspolitik (Beispiel: dirigistische Devisenabwehrmaßnahmen der Schweiz), sowie auf die Handels- und Wirtschaftsstruktur der betroffenen Länder (fehlgeleitete Investitions- oder Marketing-Maßnahmen) haben. Schließlich gibt es *drittens* manchmal abrupte und extreme Belastungen der Zahlungsbilanzen, wie z. B. nach der ersten und zweiten Ölpreisexplosion, wo es unmöglich wäre, kurzfristig einen Zahlungsbilanzausgleich gegenüber den Ölexportländern über den Wechselkurs zu erreichen, so daß eine Zeitlang Kurs-Stützungen, sei es mit eigenen Devisenreserven oder mit Hilfe von Devisenkrediten, unvermeidlich sind. Nach der ersten Ölpreisexplosion von 1973/74 kam eine Art internationale Vereinbarung (unter den Ländern der Zehnergruppe im IWF bzw. unter den OECD-Mitgliedsstaaten) zustande, wonach für eine gewisse Zeit nicht ein sofortiger Ausgleich der Zahlungsbilanz, sondern eine *Finanzierung der Defizite* angezeigt sei und ein *Abwertungs-Wettlauf vermieden* werden sollte. Insoweit wurde damals der Wechselkurs von seiner Funktion als Instrument des Zahlungsbilanzausgleichs ausdrücklich, wenn auch nur auf Zeit, dispensiert. Im Grunde wiederholte sich dieser Vorgang in der Ölkrise von 1979/80 insofern, als z. B. die Bundesrepublik und Japan, die diesmal die Hauptdefizitländer waren, nicht daran denken konnten, dieses Defizit kurzfristig über den Wechselkurs auszugleichen, vielmehr die Leistungsbilanzdefizite vorübergehend durch Einsatz von Devisenreserven und Heranziehung von Auslandsgeldern finanzierten und ihren Wechselkurs dadurch auf einem stabilitätspolitisch vertretbaren Stand zu halten versuchten.

Die Etappen der Entwicklung zu einem gesteuerten Floaten lassen sich wie folgt skizzieren:

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die *Deutsche Bundesbank* hat sich von Anfang an von dem Grundsatz leiten lassen, nur zu intervenieren, um „geordnete Marktverhältnisse" aufrecht zu erhalten, nicht aber den grundlegendn Markttendenzen entgegenzuwirken. Dabei wurde jedoch versucht, nicht nur hektischen Kurssprüngen von Tag zu Tag entgegenzuwirken, sondern „*über längere Zeiträume hinweg* zu starke Ausschläge des DM-Kurses gegenüber dem Dollar etwas zu glätten"[5, 6].

Die wichtigsten internationalen Etappen in der Entwicklung der Interventionspolitik waren folgende: Der IWF hatte nach einem Vorschlag des „Zwanziger-Ausschusses" für die Reform des Währungssystems bereits im Sommer 1974 *Richtlinien für das Floaten* (Guidelines für the Management of Floating Exchange Rates) aufgestellt. Darin wurde den Mitgliedern nahegelegt, a) ganz kurzfristige Schwankungen des Devisenkurses möglichst zu glätten, b) mittelfristige Bewegungen in eine Richtung etwas zu dämpfen, besonders wenn sie ein zu rasches Tempo annehmen, c) eventuell eine mittelfristige Zielvorstellung (target zone) für ihren Wechselkurs zu entwickeln und mit dem IWF abzustimmen (hiervon wurde freilich bisher noch nie Gebrauch gemacht). Weitere Marksteine in der Entwicklung des kontrollierten Floatens waren *die Gipfelkonferenz von Rambouillet* im November 1975 sowie die kurz darauf folgende *Währungskonferenz von Jamaica* im Januar 1976. Dort wurden Grundsatzbeschlüsse gefaßt, die zu einer Revision der Wechselkursbestimmungen im IWF-Abkommen (1978) führten. Wichtigste Grundsätze des neuen IWF-Statuts: 1. ausdrückliche Anerkennung, daß stabile Wechselkurse nicht einfach dekretiert werden können, vielmehr nur auf der Basis einer stabilen Binnenmarktentwicklung möglich sind. 2. Gebot an die Mitgliedsländer, sich einer Manipulierung der Wechselkurse (und des Währungssystems überhaupt) zu enthalten, und zwar sowohl überhöhter Wechselkurse, die einem Ausgleich der Zahlungsbilanz entgegenwirken, als auch unterbewerteter Wechselkurse, die unfaire Wettbewerbsvorteile verschaffen könnten. 3. Der IWF selbst wird zur „strikten Überwachung der Wechselkurspolitik der Mitgliedsländer" aufgefordert; er hat auch Grundsätze für diese Überwachung erlassen.

Eine neue Entwicklung der Interventionspolitik ergab sich im Gefolge des *drastischen Umschwungs der amerikanischen Zahlungsbilanz*

---

[5] s. Geschäftsbericht der Deutschen Bundesbank für 1974, S. 63.

[6] In sehr ähnlicher Weise definierte der englische Notenbankgouverneur Gordon Richardson im Februar 1980 die englische Interventionspolitik: "Intervention should iron out erratic fluctuations without standing against fundamental trends ... There is a role for such action beyond very short-term smoothing ... The problem is to distinguish between violent and unstable movements around a trend and a trend itself." (Financial Times, 11. 2. 1980).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

in den Jahren 1977 und 1978. Die amerikanische Leistungsbilanz hatte 1975 noch einen Überschuß in der Rekordhöhe von 18 Mrd Dollar und 1976 einen solchen von 5 Mrd Dollar aufgewiesen. 1977 stürzte sie (aus hier nicht näher zu erläuternden Gründen) in ein Defizit von 14 Mrd, dem 1978 ein Defizit in fast gleicher Höhe folgte. Hinzu kam noch ein hohes Defizit der Kapitalbilanz, so daß das Gesamtdefizit, das am Devisenmarkt auszugleichen war, in den beiden Jahren 1977 und 1978 jeweils zwischen 30 und 35 Mrd Dollar lag. Da von amerikanischer Seite zunächst nichts zur Finanzierung dieser Defizite unternommen wurde, ergab sich daraus ein außerordentlich starker Druck auf den Dollarkurs. In den ersten neun Monaten des Jahres 1977 wurde dieser Druck zunächst noch durch massive Dollarankäufe der Bank von England (rd. 16 Mrd Dollar) aufgefangen, die sowohl ihre Devisenreserven wieder auffüllen als auch dem Kursauftrieb des Pfundes entgegenwirken wollte. Vom Herbst 1977 ab kam es zu einem offenen Kursverfall des Dollars mit „ungeordneten Marktverhältnissen" vor allem in den letzten Monaten des Jahres. Dies veranlaßte zahlreiche Notenbanken zu glättenden (oder stützenden) Interventionen am Dollar-Markt. An der Gesamtintervention aller Notenbanken zu Gunsten des Dollar in Höhe von fast 35 Mrd Dollar im ganzen Jahr 1977 war die Bundesbank mit 4 1/2 Mrd Dollar relativ bescheiden beteiligt. Erneute Schwächeperioden gab es im Februar/März 1978 und vor allem im Oktober 1978. In dieser schwersten aller Dollarkrisen sank der Dollarkurs innerhalb eines Monats um ca. 10 Prozent, und zwar von einem schon vorher recht mäßigen Niveau. Dieser dramatische Kurssturz, der durch massive Interventionen der Fed Reserve nur gedämpft, nicht aber aufgehalten werden konnte, bewog die Amerikaner im November 1978 zu dem ersten größeren Dollar-Sanierungsprogramm, einer Kombination von geldpolitischen Restriktionsmaßnahmen (Diskont, Mindestreserven) mit der Aufstellung einer massiven Eingreifreserve für Interventionen am Dollarmarkt, und zwar durch Ziehungen im IWF, Verkauf von SZR an andere Notenbanken, Erhöhung der Swap-Fazilitäten und Ankündigung von DM- und sfr-Emissionen (Carter Notes) in der Bundesrepublik und der Schweiz. Gleichzeitig erklärten die für die amerikanische Währungspolitik Verantwortlichen, sie würden nun stärker als früher die Verantwortung für den Dollar übernehmen (Abkehr vom „benign neglect") und aktiver als bisher am Devisenmarkt intervenieren[7]. Zwar wurde kein bestimmtes Kursziel anvisiert, aber gleichzeitig

[7] In einer Erklärung des damaligen Unterstaatssekretärs in der Treasury, A. Solomon, des gegenwärtigen Präsidenten der Federal Reserve Bank of New York, hieß es: "We have moved into a very activist definition of countering disorderly markets, and in fact, under present conditions, the phrase 'disorderly markets' may be inappropriate because we are determined to have *stability* in the exchange markets."

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

erklärt, daß man unmotivierte übermäßige Kurs-Ausschläge nicht tolerieren werde (also kein positives „target", wohl aber ein negatives). Tatsächlich wurde der Ende Oktober 1978 erreichte Kurstiefstand von DM 1,7285 je Dollar seitdem nur im Dezember 1979 und Januar 1980, und nur ganz vorübergehend unterschritten. Die Abwehr von „unmotiviert niedrigen" Dollarkursen wurde freilich dadurch erleichtert, daß ab Anfang 1979 die Periode der extremen Dollarschwäche von der Zahlungsbilanz her gesehen vorüber war. Die amerikanische Leistungsbilanz verbesserte sich zusehends (Leistungsbilanzüberschuß 1979 bereits 1,4 Mrd Dollar, 1980: 3,7 Mrd Dollar), während die Inflationsdifferenz zwischen den USA und der Bundesrepublik immer mehr durch ein beträchtliches Zinsdifferential ausgeglichen wurde. In der Zeit von Januar bis Mai 1979 kam es zu einer ersten Periode der ausgesprochenen Dollar-Stärke, in der die Bundesbank weit über 20 Mrd DM Devisen an den Markt abgab, um eine zu abrupte Aufwertung des Dollars und Abwertung der DM zu bremsen. Im Jahre 1979 insgesamt verlor die Bundesbank Devisen im Gegenwert von 5 Mrd DM, im Dollarbereich sogar von 13 Mrd DM (siehe Annex 1).

IV. Die Interventions- und Wechselkurspolitik im Rahmen der deutschen Stabilitätspolitik

Die Bundesrepublik ist 1973 zum Floaten übergegangen, um die innere Stabilität vor übermächtigen Bedrohungen von außen zu schützen. Die deutsche Wechselkurs- und Interventionspolitik hat in den darauf folgenden Jahren den Primat der Stabilitätspolitik aufrecht erhalten, wenngleich sie einige Male Konzessionen machen mußte, z. B. durch gelegentliche massive Interventionen im Europäischen Währungsverbund, sowie durch Dollarstützungen Ende 1977 und im Herbst 1978, die an die Grenze des stabilitätspolitisch Vertretbaren zu gehen schienen. Diese Dollarstützungen stellten übrigens nur teilweise Transaktionen der Bundesbank, zum anderen und oft weit größeren Teil aber Interventionen der amerikanischen Währungsbehörden dar. Die deutsche Beteiligung daran rechtfertigte sich nicht nur durch den Grundsatz der Abwehr von „disorderly market conditions" oder „erratic movements", sondern auch aus der besonderen Mitverantwortung der deutschen Währungspolitik für den Dollar und die internationale Währungsordnung überhaupt. Immerhin kam in solchen Episoden der latente *Konflikt zwischen Interventionspolitik und Geldmengensteuerung* gelegentlich recht deutlich zum Vorschein.

Zum besseren Verständnis der deutschen Wechselkurs- und Interventionspolitik seit 1973 ist auf folgende Punkte hinzuweisen:

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

1. Von Beginn des Floatens an waren die amerikanischen Deviseninterventionen einseitig auf das *Verhältnis Dollar ./. DMark* ausgerichtet. Die amerikanischen Interventionen fanden zu mehr als $^9/_{10}$ in DMark statt, obgleich die Federal Reserve beträchtliche Swap-Fazilitäten auch gegenüber anderen Notenbanken, darunter der schweizerischen und japanischen Notenbank hat, und obgleich sich die Amerikaner auch erhebliche eigene sfr-Bestände durch Begebung von „Carter Notes" in der Schweiz beschafften. Gelegentliche Versuche, die Amerikaner zu Interventionen auch in anderen europäischen Währungen als DM und sfr zu bewegen, soweit die Marktlage dieser anderen Währungen es gestattete oder nahelegte, mißlangen mindestens bis Anfang 1980 durchweg (aus allen möglichen technischen Gründen). Seit 1978 ist die DMark nicht nur die Hauptinterventionswährung, sondern auch die Hauptreservewährung der Vereinigten Staaten, da sich diese durch Begebung von sog. „Carter Notes" und „Carter Bonds" in Höhe von insgesamt 9 $^1/_2$ Mrd DM, sowie durch DM-Ziehungen im IWF und Verkauf von SZR an die Bundesbank, und schließlich auch durch Aufstockung der gegenseitigen Swap-Fazilitäten sehr hohe DM-Mittel für Interventionszwecke beschafft hatten.

Die Stellung der DMark als (unfreiwilliger) Gegenspieler des Dollars belastet und beschwert die deutsche Währungspolitik, indem die DMark dadurch stärker in das Auf und Ab des weltweiten Vertrauens bzw. Mißtrauens in den Dollar hineingezogen wird (mit entsprechenden Devisenbewegungen zwischen Dollar und DMark) und indem die Deviseninterventionen der amerikanischen Währungsbehörden unmittelbar auf die Liquiditäts- und Geldmengenentwicklung in der Bundesrepublik durchschlagen und zu den „Liquiditätswechselbädern" der Jahre 1977 - 79 beitrugen. Die Autonomie der deutschen Geldpolitik wird dadurch eingeschränkt.

2. Daß amerikanische Interventionen mit DMark, die von der Bundesbank abgezogen werden (sei es aus eigenen amerikanischen DM-Beständen, sei es im Rahmen der Swaps geborgt), sich im deutschen Geldsystem genauso auswirken wie eigene Dollarankäufe der Bundesbank, ist inzwischen allgemeiner verstanden worden. Noch nicht wird jedoch überall verstanden, daß sich solche amerikanische Transaktionen auch unmittelbar in den Wochenausweisen der Bundesbank niederschlagen können, und zwar entweder als Zunahme der Auslandsforderungen oder Verringerung der Devisenschulden der Bundesbank. Aus dieser weit verbreiteten Unkenntnis erklärt es sich, daß der Bundesbank sowohl in OECD- als auch in IWF-Berichten unterstellt wurde, sie hätte im Herbst 1979 massiv am Dollarmarkt interveniert, um einen DMark-Auftrieb zu bremsen. In Wirklichkeit entfielen von den Dollar-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

stützungen im fraglichen Zeitraum ungefähr vier Fünftel auf amerikanische Interventionen, während die Bundesbank gerade im Sommer und Herbst 1979 sich (ähnlich wie im Herbst 1978) mit Interventionen nach Möglichkeit zurückhielt. Über kürzere Perioden kann es über die Zweckmäßigkeit von dollarstützenden Interventionen zwischen den Währungsbehörden der beiden Seiten wegen unterschiedlicher Interessen, aber auch wegen unterschiedlicher Einschätzung der mittelfristigen Tendenzen, zu Meinungsverschiedenheiten kommen. Auf längere Sicht ist es entscheidend wichtig, daß grundsätzliches Einverständnis besteht und nicht gegeneinander operiert wird. Jedenfalls ist es eine gewisse Belastung für die deutsche Geldpolitik, daß für den Dollar/DMark-Markt eine gemeinsame Mitverantwortung der beiderseitigen Währungsbehörden, eine „joint responsibility" besteht. In diesem Zusammenhang war es von großer Bedeutung, daß sich im September/Oktober 1979 die deutsche Ansicht, wonach die damalige Dollarschwäche nicht durch zusätzliche Deviseninterventionen, sondern nur durch interne amerikanische Stabilisierungsmaßnahmen behoben werden könne, auch bei der amerikanischen Seite durchsetzte, was nicht unbeteiligt war an der Straffung der amerikanischen Geldpolitik im Oktober 1979.

3. Das erwähnte Mißverständnis der internationalen Organisationen OECD und IWF, wonach die Bundesbank 1979 darauf erpicht gewesen sei, einen stärkeren DM-Auftrieb durch massive Interventionen zu verhindern, spiegelt ein ziemlich generelles Mißverständnis des Auslands über die deutsche Interventionspolitik wider. Einerseits wurde den deutschen Währungsbehörden immer wieder unterschoben, sie verhinderten im Interesse des deutschen Exports einen DM-Anstieg, der an sich den grundlegenden Markttendenzen entsprochen hätte. Ironischerweise wurde jedoch der Bundesbank manchmal fast zur gleichen Zeit unterstellt, sie lasse den Dollar absichtlich fallen, um die Einfuhrpreise in DM zu drücken bzw. weniger stark steigen zu lassen. Demgegenüber ist in offiziellen deutschen Äußerungen immer wieder klargestellt worden, daß eine Manipulierung des DM-Kurses weder im einen noch im anderen Sinn beabsichtigt sei. Die Interventionen sollten in erster Linie abrupte Kurssprünge verhindern oder mindestens glätten, und zwar auch solche mittelfristiger Art. In der Tat konnten die Kursbewegungen der DMark in den Jahren 1977 - 79 mindestens im Vergleich zu den gleichzeitigen Kurssprüngen des Yen und des Schweizer Franken in tolerablen Grenzen gehalten werden (vgl. Schaubild Annex 2).

4. In den Jahren 1977 und 1978, als die deutsche Leistungsbilanz noch erhebliche Überschüsse aufwies, wurde von deutscher Seite eine

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

maßvolle „reale" Höherbewertung der DMark, d. h. ein Kursanstieg, der über die Inflationsdifferenzen hinausging, hingenommen, und zwar von Anfang 1977 bis Ende 1978 ungefähr 15 Prozent gegenüber dem Dollar, ungefähr 4 - 5 Prozent im gewogenen Durchschnitt gegenüber allen wichtigen Währungen (gemessen an den Verschiebungen der industriellen Erzeugerpreise). Die Hinnahme einer mäßigen „realen" Höherbewertung der DMark entsprach auch den Empfehlungen des IWF, dessen Experten im übrigen die deutsche Wechselkurs- und Interventionspolitik bei den regelmäßigen Konsultationen stets positiv beurteilten. Ab Anfang 1979 jedoch, als sich der Abbau des deutschen Leistungsbilanzüberschusses abzuzeichnen begann, erschien mir eine weitere „reale" DM-Aufwertung nicht mehr als sachgerecht. Ich hatte daher von da ab als mittelfristiges Ziel unserer Wechselkurspolitik eine Kursentwicklung als wünschenswert bezeichnet, wonach der DM-Kurs gegenüber anderen wichtigen Währungen im gewogenen Durchschnitt die Inflationsdifferenzen zwischen der Bundesrepublik und diesen anderen Ländern widerspiegeln sollte; dann würde im Verhältnis zu diesen Ländern über den Wechselkurs weder Inflation noch Deflation importiert oder exportiert[8]. Allerdings fügte ich dabei stets hinzu, daß dieser an sich so einfache und einleuchtende Grundsatz einer Orientierung an der durchschnittlichen Inflationsdifferenz (bzw. den „relativen Kaufkraftparitäten") auf kürzere Frist nur unter Schwierigkeiten durchsetzbar sein werde, da kurzfristig so viele andere Faktoren auf den Wechselkurs einwirkten. Ein besonders schwieriges Problem ist es, daß ein längeres Abweichen des effektiven DM-Kurses von den Inflationsdifferenzen, z. B. ein stärkerer Druck auf den DMark-Kurs wegen eines Zinsvorteils anderer wichtiger Währungen oder wegen starker Konjunkturdifferenzen, dazu führen kann, daß die DMark infolge des Inflationsimports über den Wechselkurs ihren Stabilitätsvorsprung verliert, d. h. daß auf längere Sicht nicht der DMark-Wechselkurs sich an das Inflationsgefälle, sondern umgekehrt, *die deutsche Inflationsrate sich an den durch Zins- oder Konjunkturdifferenzen gedrückten DMark-Kurs anpaßt* (wie es bei Abschluß dieses Berichts Anfang 1981 sichtbar zu werden begann).

5. Faßt man die 7 Jahre des Floatens gegenüber dem Dollar von April 1973 bis April 1980 zusammen, so betrug der Nettozufluß an Devisen (ohne Buchwert-Berichtigungen für den vorhandenen Bestand an Währungsreserven) rund 19 Mrd DM. Die Bundesrepublik hat damit seit Beginn des Floatens ihre Devisenreserven in wesentlich langsamerem Tempo aufgestockt als die übrige Welt. Außerdem muß nochmals

---

[8] s. z. B. Otmar *Emminger*, Presse-Auszüge der Deutschen Bundesbank Nr. 45 vom 27. Juni 1979.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

betont werden, daß dieser Nettozufluß nur auf Devisenbewegungen im Rahmen des Fixparitätensystems in Europa zurückging. Gegenüber dem übrigen Ausland, also im Bereich des Floatens, ergab sich in diesen 7 Jahren ein Netto-Devisenabgang. Dies belegt, daß die deutsche Interventionspolitik im Rahmen des Floatens per saldo keine „merkantilistische" Politik der einseitigen Intervention zugunsten des deutschen Exports betrieben hat (wie ihr noch bis Anfang 1980 immer wieder in amerikanischen Presse-Auslassungen unterstellt wurde)[9].

6. Wie hat sich die Interventions- und Wechselkurspolitik der Bundesbank seit dem Übergang zum Floaten *auf die innere Stabilität* ausgewirkt?

Der Übergang zum Floaten selbst hat sich als *mit Abstand wichtigste Stabilisierungsmaßnahme der 70er Jahre* erwiesen. Tatsächlich hat sich die deutsche Inflationsrate genau von Mitte 1973 ab vom internationalen Inflationszug abgekoppelt, während sie von Anfang 1970 bis Mitte 1973, gemessen an den Verbraucherpreisen, sogar etwas schneller angestiegen war als die durchschnittliche Inflationsrate der vier Länder USA, Großbritannien, Frankreich und Italien. In den sieben Jahren von Mitte 1973 bis Mitte 1980 sind die Verbraucherpreise in der Bundesrepublik um 39 %, gleichzeitig jedoch in den USA um 87 % und in allen OECD-Ländern zusammen (ohne die Bundesrepublik) um durchschnittlich 113 % gestiegen. Die erstaunliche stabilisierende Wirkung des Übergangs zum Floaten erklärt sich daraus, daß hierdurch die inflatorisch wirkenden Devisenzuflüsse abrupt gestoppt wurden und die stabilitätsorientierte Binnenwirtschaftspolitik sich infolge der außenwirtschaftlichen Abschirmung voll auswirken konnte.

7. Eine besondere Betrachtung verdient die Auswirkung der Interventionspolitik auf die *Geldmengensteuerung*. In der ersten Phase der Wechselkursflexibilität bis Mitte 1977 waren die Netto-Devisenzuflüsse von insgesamt 10 Mrd DM (vgl. Annex 1) geldpolitisch verkraftbar. Gelegentlich, wenn sie im Zusammenhang mit Zuspitzungen in der „Schlange" massiert auftraten (z. B. im Frühjahr 1976), gaben sie Anlaß zu geldpolitischen Kompensationsmaßnahmen. Die seit Ende 1974 erklärten Geldmengenziele der Bundesbank wurden in den Jahren 1975 - 77 zwar leicht überschritten; doch hielten sich die Überschreitungen in bescheidenem Rahmen (und wohl innerhalb normaler Ungenauigkeits-Grenzen). Anders war es 1978: die für dieses Jahr anvisierte Zunahme des Zentralbankgeldes um durchschnittlich 8 %

[9] Im übrigen wird die von der Bundesbank 1977/78 betriebene „Mäßigung des DM-Auftriebs" im Rückblick auch dadurch gerechtfertigt, daß ab 1980 eine deutliche Verringerung der deutschen Wettbewerbsfähigkeit sichtbar geworden ist.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

wurde mit 11,4 % nicht unerheblich überschritten[10]. Hauptursache der Überschreitung waren die deutschen und amerikanischen Stützungskäufe am Devisenmarkt, sowohl zur Dollarstützung während der schweren Dollarkrisen als auch aus obligatorischen Stützungskäufen in der „Schlange". Die geldpolitischen Kompensationsmaßnahmen der Bundesbank konnten den expansiven Effekt nicht vollständig und vor allem nicht rasch genug beseitigen, nicht zuletzt deswegen, weil sie z. B. im Herbst 1978 wegen der damaligen schweren Dollarkrise nicht sofort, sondern erst Ende 1978 eingeleitet werden konnten.•

Dem expansiven Effekt der aufgezwungenen Geldmengenvermehrung wirkte die gleichzeitig bewußt von der Bundesbank hingenommene DMark-Aufwertung als Bremse entgegen. Die „reale" DMark-Aufwertung in den Jahren 1977/78 von rund 4 - 5 Prozent im gewogenen Durchschnitt gegenüber allen wichtigen Währungen und rund 15 Prozent gegenüber dem Dollar allein wirkte nicht nur unmittelbar preis- und konjunkturdämpfend, sondern durch die konjunkturdämpfende und zinsdrückende Wirkung auch in Richtung auf eine *Verlangsamung der Umlaufgeschwindigkeit des Geldes.* Die währungspolitische Aufgabe bestand also darin, „die expansive Wirkung der Geldmengenexpansion einerseits, die dämpfende (manchmal sogar deflatorische) Wirkung des DM-Auftriebs andererseits so gegeneinander abzuwägen, daß das eigentliche Ziel der gesamtwirtschaftlichen Stabilität nicht verfehlt wurde"[11]. Es galt also, die richtige Balance („tradeoff") zwischen beiden zu finden.

Dieses zweidimensionale Konzept der Geld- und Währungspolitik[12] funktionierte bis zum Herbst 1978 nicht schlecht (obgleich gerade im Herbst 1978 die amerikanischen DM-Interventionen zu einer stärkeren Geldexpansion in der Bundesrepublik führten, als uns lieb gewesen wäre). Das Konzept wurde aber ab Anfang 1979 durch den plötzlichen Inflationsstoß der iranischen Ölkrise und die damit verbundene abrupte Verschlechterung des allgemeinen Preisklimas, sowie durch den Druck der Ölpreisexplosion auf die deutsche Zahlungsbilanz und den DM-Wechselkurs unterlaufen.

8. Da die Interventionspolitik der Bundesbank im In- und Ausland oft mißverstanden wurde, sei zur Klarstellung noch auf folgendes hingewiesen:

---

[10] Diese Überschreitung war jedoch noch relativ bescheiden im Vergleich zu der gleichzeitigen explosiven Zielüberschreitung in der Schweiz.

[11] Vgl. Otmar *Emminger,* Presse-Auszüge der Deutschen Bundesbank Nr. 85 vom 7. November 1978, S. 2.

[12] Vgl. hierzu auch: Otmar *Emminger,* Dollar-Interventionen und Geldpolitik (Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 4. April 1978, abgedruckt in: PA der Deutschen Bundesbank Nr. 27 vom 4. April 1978).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Erstens hat die Bundesbank — entgegen vielfachen Unterstellungen — sich für die Deviseninterventionen nie eine feste „Widerstandslinie" zum Ziel gesetzt. Vielmehr war ihre Interventionstaktik stets elastisch eingestellt. Ein starker Druck der Devisenbewegungen, sei es in die DMark hinein, sei es aus der DMark heraus, sollte in der Regel sowohl über den Wechselkurs als auch, wenn zur „Kursglättung" erforderlich, durch Interventionskäufe bzw. -verkäufe aufgefangen werden (zweidimensionale Strategie). Die fast üblich gewordenen Pressekommentare, „die Bundesbank konnte trotz aller Interventionen nicht verhindern, daß der Kurs etc. . . .", gingen daher in aller Regel an den wahren Absichten der Bundesbank völlig vorbei; denn diese kalkulierte die trotz Intervention eintretende Kursbewegung bewußt als Teil der Gesamtstrategie ein.

Zweitens wurde manchmal kritisiert, solche Interventionen seien vergeblich oder überflüssig gewesen, da die Märkte, allein gelassen, den „richtigen" Kurs ebenso, vielleicht sogar rascher, eingestellt hätten. Hier wird jedoch übersehen, daß Deviseninterventionen der Notenbanken nicht nur ein „Stimmungsfaktor" am Devisenmarkt sind, sondern ein oft recht beträchtlicher Teil der Nachfrage oder des Angebots selbst. So ist, wie schon erwähnt, in den Jahren 1977 und 1978 das Defizit der amerikanischen Grundbilanz im Endeffekt durch Dollarankäufe der wichtigsten 10 oder 12 Notenbanken in Höhe von jährlich jeweils über 30 Mrd Dollar *finanziert* worden. Der Dollarkurs hätte wohl sehr, sehr tief fallen müssen, bis kommerzielle ausländische Geldzuflüsse in die USA zusammen mit einer Verringerung des amerikanischen Kapitalexports die riesige Finanzierungslücke gedeckt hätten. Ähnlich sind im Jahre 1980 die deutschen, amerikanischen und französischen Deviseninterventionen am DMark-Markt von zusammen gut 27 Mrd DM nicht nur eine Kursstützung, sondern ein unentbehrlicher Faktor der *Finanzierung* des deutschen Leistungsbilanzdefizits gewesen.

9. Eine empirische Betrachtung der Entwicklung seit Beginn des Floatens würde einiges zur Klärung der Zusammenhänge zwischen Wechselkursentwicklung einerseits, Inflationsdifferenzen, Zinsdifferenzen, Wachstumsgefälle, Leistungsbilanz und relativer Geldmengenentwicklung andererseits beitragen können. Dies würde jedoch über den Rahmen dieses Referates hinausgehen. Immerhin ist es nicht uninteressant, daß das „Überschießen" (overshooting) des DMark-Kurses in den Jahren 1977 und 1978 durch die „reale" Abwertung der DMark von Anfang 1979 bis Ende 1980 wieder mehr als ausgeglichen wurde, dergestalt daß Anfang 1981 der „reale" DMark-Wechselkurs im gewogenen Durchschnitt gegenüber den wichtigeren Währungen sogar etwas niedriger

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

als 1972, dem Jahr vor dem Floaten, war. Dies deutet darauf hin, daß *über längere Fristen* Inflationsdifferenzen und Wechselkurs doch zusammenhängen, wobei freilich die Kausalität offen bleiben muß.

V. Wechselkurspolitik als Mittel der Zahlungsbilanzkorrekur oder der Stabilitätspolitik? (Wendung von der „kompetitiven" zur „stabilitätsbetonten" Wechselkurspolitik)

Für die Bundesrepublik gab es bis 1979 kein Dilemma zwischen einer auf die Zahlungsbilanzanpassung und einer auf die innere Stabilität ausgerichteten Wechselkurspolitik. Die Überschußposition der Bundesrepublik in der Leistungsbilanz, die vor allem seit 1974 wieder schärfer hervortrat, legte es nahe, eine „reale" DM-Aufwertung zuzulassen, wie es auch der Empfehlung des IWF als der für die Wechselkurspolitik international zuständigen Überwachungsstelle entsprach. Die relativ mäßige reale DM-Aufwertung von 1973 bis Ende 1978 entsprach, zusammen mit den Langzeitwirkungen der früheren Aufwertungsperiode von 1969 bis 1973, der deutschen Zahlungsbilanzposition, war für die innere Stabilitätspolitik von Nutzen und war gleichzeitig für die deutsche Wirtschaft mindestens bei kurzfristiger Betrachtung wohl noch tragbar (wie z. B. dadurch belegt wird, daß in dieser Periode der Anteil des Exports an der deutschen Gesamtproduktion noch anstieg).

Weltweit breitete sich in den letzten Jahren eine stärkere Skepsis gegenüber den Zahlungsbilanzwirkungen von Wechselkursverschiebungen aus. Auf der anderen Seite wuchs die Bereitschaft, den Wechselkurs zur Eindämmung der grassierenden Inflation zu benützen. Nach dem ersten Ölschock im Jahre 1974 hatten sowohl die OECD als auch der IWF noch geglaubt, man müsse durch internationale Abreden vor allem einen Abwertungs-Wettlauf der Defizitländer verhindern. Das war aber im Grund schon damals eine überholte Vorstellung. 1976 beklagte der damalige Geschäftsführende Direktor des IWF, Mr. Witteveen, daß die Defizitländer im allgemeinen sich zu lange auf die finanzielle Überbrückung der Defizite verlassen und *zu wenig* zur Anpassung ihrer Zahlungsbilanzen getan hätten. Jedenfalls ist inzwischen klar geworden, daß viele Industrieländer nur ungern an eine Abwertung ihrer Währung zwecks Verbesserung der Zahlungsbilanz herangehen, vor allem weil sie die inflatorischen Auswirkungen der Währungsabwertung fürchten.

Dies ist in einer Zeit weltweiter Inflation, in der in vielen Ländern die Abwehr der Inflation hohe oder höchste Priorität genießt, eine verständliche Reaktion. Sie ist auch dadurch verstärkt worden, daß viele

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Länder die Erfahrung machten, daß eine Wechselkursänderung viel rascher als früher auf die innere Kosten- und Preisentwicklung durchschlägt, vor allem in solchen Ländern, die eine starke Indexbindung der Löhne haben. Umgekehrt glaubte man wahrzunehmen, daß die Wirkungen von Wechselkursverschiebungen auf Einfuhr und Ausfuhr länger als früher auf sich warten lassen. Hieraus entwickelte sich die These vom „vicious circle" und „virtuous circle", sowie die etwas extreme Behauptung, daß Wechselkursverschiebungen überhaupt keinen Zahlungsbilanzeffekt hätten, sondern nur das relative Inflationsniveau bestimmten (Robert Mundell). Auf all dies im einzelnen einzugehen, würde hier zu weit führen. Es sei jedoch darauf verwiesen, daß Untersuchungen des IWF zu dem Schluß gekommen sind, daß die Skepsis gegenüber den Zahlungsbilanzauswirkungen von Wechselkurskorrekturen übertrieben ist, vorausgesetzt, daß es sich wirklich um nennenswerte „reale" Verschiebungen, d. h. über den Ausgleich der Inflationsunterschiede hinaus, handelt und vorausgesetzt weiter, daß eine adäquate Binnenwirtschaftspolitik verfolgt wird, die eine Umschichtung realer Ressourcen auf die Zahlungsbilanzverbesserung ermöglicht und fördert. Die Untersuchungen ergaben freilich, daß man mit ziemlich langen Zeiträumen — 3 bis 4 Jahren — rechnen muß, bis die vollen Auswirkungen von Wechselkursverschiebungen eintreten, und daß man in der ersten Phase mit dem bekannten perversen J-curve-Effekt auf die Ein- und Ausfuhrwerte rechnen müsse. Von Interesse ist hier auch, daß nach den Untersuchungen des IWF die Auswirkung von Wachstums- bzw. Konjunkturdifferenzen auf die Handels- und Leistungsbilanz ungleich kräftiger als die von Wechselkursverschiebungen ist.

Trotz aller Skepsis ist unübersehbar, daß in den letzten Jahren erstaunliche Anpassungen der Leistungsbilanzen stattgefunden haben, bei denen Wechselkursverschiebungen mindestens teilweise mitgewirkt haben, so zum Beispiel:

— die Leistungsbilanzverbesserung der Vereinigten Staaten in den Jahren 1979 - 1980 (und schon früher in den Jahren 1974 - 76);

— die Leistungsbilanzverbesserung bei Italien, Frankreich und England von den hohen Defiziten des Jahres 1974 (rund 22 Mrd Dollar für alle drei Länder zusammen) hin zu einem Ausgleich oder Überschüssen im Jahre 1978;

— der abrupte Umschwung in den Leistungsbilanzen der früheren Überschußländer Japan und Westdeutschland.

In allen diesen Fällen haben ein „overshooting" der Wechselkurse über die Inflationsunterschiede hinaus sowie eine Veränderung der zyklischen Situation eine große Rolle gespielt (bei England auch das

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Nordsee-Öl). Das unterstreicht jedoch nur die These, daß Wechselkursverschiebungen nur dann Wirkung versprechen, wenn sie durch die Binnenpolitik unterstützt werden.

Nicht zuletzt das deutsche Beispiel von den positiven Stabilitätswirkungen einer langanhaltenden Aufwertungstendenz hat in vielen Ländern zu einem Umdenken in der Wechselkurspolitik beigetragen. Am sichtbarsten ist das in Großbritannien der Fall. Dort ist aus verschiedenen Gründen (Hochzinspolitik, Wirtschaftsrezession, Nordsee-Öl) von Ende 1978 bis Ende 1980 eine effektive (durchschnittliche) Aufwertung des Pfundes um rund 22 Prozent, eine reale (preisbereinigte) Pfundaufwertung von sogar rund 35 Prozent eingetreten. Dies sind freilich Aufwertungssätze, die alle realen Aufwertungen der DMark haushoch übersteigen. Sie werden ganz offen als Mittel der Kosten- und Preisdisziplin propagiert[13], von den betroffenen Industriezweigen freilich kräftig kritisiert.

In den letzten Jahren haben verschiedene Länder, die ihren Wechselkurs in irgendeiner Weise inoffiziell gebunden haben, diesen gebundenen Wechselkurs heraufgesetzt, obgleich sie ein wachsendes Leistungsbilanzdefizit aufwiesen, so z. B. Österreich und Finnland. In Ungarn wurde im Frühjahr 1980 eine kontinuierliche langsame Aufwertung angekündigt, offenbar um die Verteuerung der internationalen Rohstoffpreise in ungarischer Währung etwas zu mildern.

Diese *Wendung von der zahlungsbilanzbetonten (oder „kompetitiven") zur stabilitätsorientierten Wechselkurspolitik* wirft eine Reihe von Fragen auf. Ich kann hier nur einige davon aufgreifen:

1. Kann ein Land eine stabilitätsbetonte Wechselkurspolitik ohne jede Rücksicht auf die Entwicklung seiner Zahlungsbilanz führen, d. h. auch wenn dies zu einer eindeutigen Überbewertung seiner Währung mit entsprechenden Folgen für seine Zahlungsbilanz führt? Gewiß kann dies eine Zeitlang fortgeführt werden, indem das Land die Zahlungsbilanzlücke entweder durch Einsatz von Währungsreserven und Devisenkrediten oder durch eine Hochzinspolitik (mit der Folge marktmäßiger Kapitalzuflüsse) überbrückt. Auf die Dauer wird dies freilich nur gelingen, wenn durch diese Politik eine größere innere Stabilität erzielt wird, die den hochgehaltenen Wechselkurs rechtfertigt, d. h. wieder realistisch macht.

Auf den ersten Blick könnte es scheinen, daß auch die *Bundesrepublik* durch das Festhalten an ihrem Leitkurs im Europäischen Wäh-

[13] Gordon Richardson, Gouverneur der Bank of England: "Such high interest rates and the higher exchange rate to which they may contribute, are inevitably hurtful to industry. They are, however, part of the process of controlling inflation."

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

rungssystem hierher gehört. Freilich kann man hier nicht von einem überbewerteten DM-Kurs sprechen, da dieser Kurs im Verhältnis zu den anderen EWS-Ländern von den Inflationsunterschieden her mehr als gerechtfertigt erscheint, und die DMark auch unter Einbeziehung aller anderen wichtigen Währungen *eher unter- als überbewertet* ist. Bei dem DMark-Kursniveau von Anfang 1981 waren bereits sämtliche „realen" Aufwertungen der Floating-Periode wieder ausgeglichen, ja sogar das „reale" Wechselkursniveau von 1972 leicht unterschritten. Das Durchhalten eines an sich stabilitätsgerechten Wechselkurses gegen vorübergehende Zahlungsbilanzdefizite erscheint gerechtfertigt und erfolgversprechend.

2. Kann es zu einem allgemeinen *Aufwertungs-Wettlauf* (competitive upvaluation) kommen, so wie man früher (zu Unrecht) einen Abwertungs-Wettlauf (competitive devaluation) befürchtete? Es ist kaum denkbar, daß eine größere Gruppe von Ländern ein gegenseitiges Hochtreiben der Wechselkurse versucht. Wohl aber kann man sich vorstellen, daß Länder, die eigentlich nach Zahlungsbilanzlage und Inflationsrate abwerten müßten, mit allen Mitteln an ihrem (vermutlich überbewerteten) Wechselkurs festhalten *(Nichtabwertungs-Konkurrenz).* Auf die Dauer werden dies aber nur diejenigen Länder durchzuhalten vermögen, die nicht nur über hohe Reserven und Devisenkredite verfügen, sondern auch in der Lage sind, ihre innere Inflationsentwicklung an den hoch gehaltenen Wechselkurs besser als die anderen anzupassen. Wenn ein solcher Wettlauf zu einer Konkurrenz um die bessere *innere* Stabilität führt, wäre dagegen kaum etwas einzuwenden (von dem Risiko einer zu starken Dämpfung der Weltkonjunktur abgesehen).

3. Stabilitätspolitisch ist es von großem Interesse, die Stabilitätswirkungen von Aufwertungen zu vergleichen mit denjenigen, die mit rein binnenwirtschaftlichen Mitteln der Geld- und Fiskalpolitik zu erreichen sind. In verschiedenen Ländern hat sich gezeigt, daß eine restriktive Geldpolitik, die durch schrittweise Verringerung der Geldvolumensexpansion die Inflationsrate zu reduzieren versucht, auf große Hindernisse stößt. Die Vereinigten Staaten sind ein Beispiel dafür. Dort wurde immer wieder darüber geklagt, daß eine dauerhafte und durchschlagende Verminderung der Inflationsrate vielleicht Jahre dauern und mit erheblichen Produktionseinbußen verknüpft sein würde. Der frühere amerikanische Finanzminister, W. Miller, sprach öfters von einem notwendigen Restriktionsprozeß von 5 bis 7 Jahren. Auf der anderen Seite haben wir nach 1974 erlebt, daß die Schweiz innerhalb relativ kurzer Zeit ihre Inflationsrate von 12 auf fast 1 Prozent, Japan seine Inflationsrate von über 25 auf unter 4 Prozent herabdrücken

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

konnten. In beiden Ländern war dies offenbar überwiegend der starken Währungsaufwertung zuzuschreiben. Dabei ist beiden Ländern eine relativ rasche Anpassung der Lohn- und sonstigen Kosten an den zunächst überbewerteten Wechselkurs gelungen.

Eine Stabilisierungspolitik ist erst dann voll gelungen, wenn nicht nur die Preise, sondern *auch die Kosten, und vor allem die Lohnkosten, einigermaßen stabilisiert sind.* In der Bundesrepublik war dies Anfang 1979 erreicht, als die Lohnerhöhungen sich — trotz der Besserung der allgemeinen Wirtschaftslage — in einem einigermaßen stabilitätsgerechten Rahmen hielten. Die Anfang 1979 beginnende Ölpreisexplosion und die stabilitätswidrige Lohnrunde von Anfang 1980 stellten allerdings den Stabilitätserfolg sehr rasch wieder in Frage. Für den — relativ gesehen — besonders durchschlagenden Stabilitätserfolg in der Schweiz und in Japan mag man anführen, daß in diesen Ländern die Gewerkschaften viel eher zu einer stabilitätsgerechten Haltung zu bewegen sind als in Ländern wie USA oder Großbritannien. Es liegt auf der Hand, daß Dauer und reale Kosten einer Stabilisierungspolitik im Einzelfall stark davon abhängen, *wie rasch die Preis- und Lohnpolitik sich einem vorgegebenen Geldrahmen anpassen;* denn davon hängt ab, ob eine monetäre Restriktion sich zunächst mehr in Produktionsausfällen oder in reduzierter Inflation auswirkt.

Aber es hat doch den Anschein, daß — auch unabhängig von dem größeren oder geringeren „sozialen Konsens" — ein hoher Wechselkurs rascher und durchschlagender wirkt als eine bloße binnenwirtschaftliche Geldrestriktion, besonders natürlich bei stark außenhandelsabhängigen Ländern. Denn der Anpassungszwang über einen erhöhten Wechselkurs wirkt im gesamten Ausfuhr- und Einfuhrbereich schlagartig und einheitlich. Außerdem wirkt ein erhöhter Wechselkurs nicht nur als Preisdruck, sondern zur gleichen Zeit als Entlastung von der Kostenseite her (Rohstoffkosten!).

Eine straffe Geldpolitik hat also weit größere Erfolgschancen, wenn sie gleichzeitig zu einer Wechselkursanhebung führt. Umgekehrt wird sie in ihren Chancen stark beeinträchtigt, wenn sie aus irgendwelchen Gründen von einem gedrückten Wechselkurs begleitet ist.

Die neuerdings in der Bundesrepublik so häufig empfohlene Politik des ‚benign neglect', d. h. der bewußten Vernachlässigung von Zahlungsbilanz und Wechselkurs, gekoppelt mit einer Aufweichung der inneren Geldpolitik, würde die inflatorischen Wirkungen einer DMarkabwertung noch durch eine laxe Geldpolitik unterstützen und wäre daher *ein unvertretbares Risiko für die innere Stabilität der DMark.*

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

VI. Das Europäische Währungssystem (EWS) und die Stabilitätspolitik

Das eindrucksvollste Beispiel der Hinwendung zu festen Wechselkursen ist das Europäische Währungssystem (EWS). Ich beschränke mich darauf, einige wenige Fragen hierzu aufzuwerfen.

1. Das EWS ist im Grunde eine Neuauflage des Bretton Woods-Systems, allerdings auf einer regional beschränkten Basis. Warum funktioniert dieses regionale Bretton Woods-System bisher (d. h. bis Anfang 1981) ganz passabel, während das weltweite gescheitert ist? Hauptsächlich ist dies darauf zurückzuführen, daß hier der US-Dollar und damit das riesige Potential an destabilisierenden („vagabundierenden") Dollargeldern ausgeklammert ist. Sind vielleicht, wie manchmal behauptet wird, auch die ständigen Konsultationen der Minister und Notenbankgouverneure des EWS und die sich daraus ergebende Kooperation und Harmonisierung ein wesentlicher Unterschied gegenüber dem früheren Bretton Woods-System?

2. Diese Frage kann nicht positiv beantwortet werden. Denn trotz aller „Kooperation" und „Koordinierung" ist ein entscheidendes Problem zweifellos noch nicht gelöst, nämlich wie die weit auseinandergehenden Inflationsraten der Mitgliedsländer auf die Dauer mit einem Festkurssystem vereinbar gemacht werden können. Das Problem ist von den Begründern des EWS klar erkannt worden (vgl. Bundeskanzler Schmidt unmittelbar nach Abschluß der Verhandlungen im Dezember 1978: „Dieses Experiment eines Währungsverbundes, das natürlich mit Risiken behaftet ist, durfte und konnte man nur eingehen, nachdem man klar gesehen hat, daß alle Regierungen ... wirklich den Willen haben, ihre Währungen zu stabilisieren, d. h. nach innen die Inflation zu bekämpfen. Wenn das aber geschieht, dann kann man diese Währungen auch untereinander im Wechselkursverhältnis stabilisieren. Sonst könnte man es nicht.")

Bis jetzt ist jedoch noch keine Annäherung der Inflationsraten und keine Konvergenz der allgemeinen Wirtschafts- und Zahlungsbilanzentwicklung festzustellen. Bei den Inflationsraten haben sich die Disparitäten sogar vergrößert: Lagen sie bei Beginn des EWS im März 1979 zwischen 3 und 13 Prozent, so lagen sie Ende 1980 zwischen 6 und 21 Prozent. Auf dem Europa-Gipfel in Luxemburg Ende April 1980 wurde ausdrücklich nochmals darauf hingewiesen, daß eine Verringerung der wirtschaftlichen Disparitäten eine Voraussetzung für die Entwicklung des EWS darstelle; die Regierungschefs ersuchten die zuständigen Organe, „zu prüfen, wie die wirtschaftlichen Disparitäten und insbesondere die Inflationsdisparitäten verringert werden können".

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Aber die Aussichten hierfür sind noch völlig offen. *Die eigentliche Bewährungsprobe für das EWS steht also noch aus.*

Zwar hat die Existenz des EWS und der Wille, die Wechselkursrelationen im EWS zu erhalten, in einzelnen Mitgliedsländern zu einer strikteren Stabilitätspolitik im Innern geführt. Die bisherige Bilanz der Anpassungspolitik fällt also keineswegs nur negativ aus, aber auch, besonders was den Erfolg anlangt, nicht sehr positiv.

3. Eine weitere offene Frage ist es, ob bei Fortdauer der Disparitäten eine rechtzeitige und möglichst geräuschlose Korrektur der Wechselkursparitäten im EWS zu erwarten ist. Auch hier ist die bisherige Erfahrung nicht völlig negativ, aber auch nicht sehr positiv.

4. Schließlich wäre die Frage zu prüfen, warum trotz der außerordentlich hohen Inflationsdisparitäten bisher die Spannungen im EWS relativ gering waren. Hier käme eine allgemeinere Frage ins Spiel: *Wie weit werden Wechselkurse und Leistungsbilanzen überhaupt durch Inflationsdisparitäten („Kaufkraftparitäten") bestimmt?* Gegenwärtig haben wir die paradoxe Situation, daß die Bundesrepublik, das relativ preisstabilste Mitgliedsland des EWS, neuerdings die mit Abstand negativste Leistungsbilanzentwicklung aufzuweisen hat. Ist das Konjunkturgefälle in seiner Auswirkung auf die Zahlungsbilanz soviel stärker als das Inflationsgefälle?[14] Oder die Frage anders gewendet: *Wie lange* können so hohe Inflationsdisparitäten durch das Konjunkturgefälle, oder auch durch ein hohes Zinsgefälle überdeckt werden? Aber für die Bundesrepublik wird inzwischen (Anfang 1981) auch die umgekehrte Frage aktuell: Wie lange kann ein preisstabileres Land seinen Stabilitätsvorsprung halten, wenn seine Wechselkursrelation gegenüber Hochinflationsländern unverändert bleibt?

Jedenfalls ist die deutsche Leistungsbilanzschwäche eine der Hauptursachen für die Abwesenheit von Spannungen, die an sich aus dem großen Inflationsgefälle innerhalb des EWS zu erwarten wären. Die paradoxe Kombination in der deutschen Währungslage — äußere Währungsschwäche bei innerer Währungsstärke — hat seit Anfang 1980 zu sehr widerspruchsvollen Empfehlungen von Experten geführt. Anfang 1980 glaubte man teilweise (Kieler Institut für Weltwirtschaft) von einem *Aufwertungsstau für die DMark im EWS* sprechen zu sollen. Gegen Ende 1980 war gelegentlich davon die Rede, die DMark müsse im EWS mehr Bewegungsfreiheit *nach unten* haben. Bei Abschluß dieses Beitrags wird wieder allenthalben eine Aufwertung der DMark zur

[14] Hier ist auf die Untersuchungen des IWF über die relative Wirksamkeit von Wachstumsdifferenzen und Preisverschiebungen auf die Zahlungsbilanzen hinzuweisen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Abwehr des Inflationsimports propagiert. Man wird am besten abwarten, bis sich zunächst das deutsche Währungs-Paradoxon auflöst, hoffentlich in Richtung allgemeiner, auch äußerer Währungsstärke, und nicht in Anpassung der inneren Inflationsrate an den „real" stark abgewerteten Wechselkurs.

5. Für die Bundesrepublik ist die Koexistenz im EWS mit einigen Hochinflationsländern bei festen Wechselkursen ein besonderes Beispiel für das allgemeinere Problem des Inflationsimports über den Wechselkurs, wenn dieser nicht laufend entsprechend den Inflationsunterschieden angepaßt wird. Überhöhte Wechselkurse von Inflationsländern bedeuten stets einen Export von Inflation in die preisstabileren Länder und einen Export von Stabilität aus den preisstabileren in die stärker inflationierenden Länder.

VII. Das internationale Reservesystem

Hier stehen zwei Problemkreise im Vordergrund:

— *Erstens,* wie kann die *quantitative* Entwicklung der Weltwährungsreserven (der „internationalen Liquidität") stabilitätsgerecht gesteuert werden (und die Vorfrage: Welchen Einfluß auf die Weltwirtschaft und die Weltinflation hat überhaupt die mengenmäßige Entwicklung der internationalen Liquidität)?

— *Zweitens,* wie kann die *qualitative* Zusammensetzung der Weltwährungsreserven gesteuert werden, um Störungen zu vermeiden? Hier trifft man auf das Dollarproblem und das Problem der Reserve-Diversifizierung sowie die Frage, was von einem Multireserven-System zu halten bzw. wie dies eventuell gesteuert werden kann.

1. Quantitativ sind die Weltwährungsreserven jahrelang nicht stärker als der Welthandel gestiegen, zeitweise sogar weniger stark. In letzter Zeit gab es allerdings eine sprunghafte Zunahme, wenn man die Goldkomponente zu Marktpreisen (oder Annäherungswerten) rechnet. Die Mitgliedsländer des IWF haben insgesamt rund 1 Milliarde Unzen an monetärem Gold. Die Hochrechnung von dem früheren offiziellen Preis von 42 Dollar auf einen Marktpreis in der Nähe von 500 Dollar je Unze würde die gesamten Weltwährungsreserven gegenüber dem Stand vor einigen Jahren mehr als verdoppeln.

Ob diese hochgerechnete Goldkomponente eine aktuell wirksame internationale Liquidität darstellt, hängt davon ab, ob die goldbesitzenden Länder aufgrund der Werterhöhung der Goldreserven ihre Geld-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

oder Zahlungsbilanzpolitik lockerer führen, als sie dies ohne diese Hochrechnung getan hätten. Es hängt auch davon ab, wie und zu welchen Preisen das werterhöhte Gold im Bedarfsfall mobilisiert werden kann. Das Europäische Währungssystem hat für die Goldreserven seiner Mitgliedsländer einen Weg zur Mobilisierung gezeigt: Danach werden 20 % der Goldreserven hinterlegt als Basis für die Ausgabe von ECU-Reserven, die im Bedarfsfall für die Abdeckung von Defiziten im EWS verwendet werden können. Dabei ist die Bewertung des Goldes „marktnah". In ähnlicher Weise könnte das monetäre Gold auch in anderen Fällen als Pfand (collateral) für Zahlungsbilanzkredite verwendet werden. Potentiell tritt durch die Goldpreissteigerung also wohl eine Erhöhung der internationalen Liquidität ein, die unter Umständen Hunderte von Milliarden Dollar ausmachen könnte. Im Vergleich hierzu verblassen alle früheren Diskussionen über die Ausgabe von SZR-Reserven, bei denen um wenige Milliarden SZR gefeilscht wurde, um die internationale Liquidität nicht zu sehr aufzublähen.

2. Daß eine Erhöhung der internationalen Liquidität die Inflationstendenzen verstärken kann, dürfte kaum bestritten werden. Doch besteht kein fester Zusammenhang. Zu unterscheiden ist hier auch, ob es sich um eine bloß buchmäßige Werterhöhung der Gold- oder SZR-Reserven handelt, oder ob die Aufstockung der Devisenreserven, wie in der Zeit der Dollardefizite, bei den die Dollarabflüsse aufnehmenden Ländern eine unmittelbare Wirkung auf die nationale Geldschöpfung hat.

Der potentiellen Inflationswirkung der Goldpreiserhöhung wird verständlicherweise das positive Gegenargument entgegengehalten, daß die Werterhöhung der Goldreserven manchen Ländern die Abdeckung der aufgeblähten Ölrechnungen erleichtert. Ein richtiges, aber im grundsätzlichen nicht ganz ungefährliches Argument.

3. Die Forderung nach einer besseren quantitativen Steuerung der internationalen Liquidität, z. B. durch den IWF, ist ein „evergreen" der internationalen Reformdiskussion, das schon in der Zwanziger-Gruppe des IWF und erneut auf der Währungskonferenz von Jamaica 1976 behandelt wurde. Alle bisherigen Vorschläge, darunter auch ein detaillierter von Mr. Witteveen, haben sich als unrealistisch erwiesen.

4. Eine grundsätzliche Frage ist es, wie weit ein Land seine stärker stabilitätsorientierte innere Entwicklung gegen die inflatorischen Auswirkungen einer aufgeblähten internationalen Liquidität abschirmen kann. In einem System flexibler Wechselkurse ist dies leichter möglich als im System von Festkursen, da sich in einem flexiblen Wechselkurssystem ein Land gegen die Annahme von Währungsreserven eher

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

sperren kann. Freilich hat die Erfahrung gezeigt, daß sich kein einzelnes Land gegen eine weltweite Inflationierung völlig abschirmen kann, selbst wenn es sich weigert, zusätzliche Devisen anzukaufen. Es bleibt immer noch die mögliche Inflationswirkung über erhöhte Außenhandelspreise.

5. Eine gewisse Chance könnte der viel diskutierte Vorschlag zur Verbesserung der *Qualität* des Weltreservesystems durch Einführung eines Substitutionskontos im IWF haben. Das Substitutionskonto hat, langfristig gesehen, die Logik der Entwicklung auf seiner Seite. Zu fragen bleibt aber, ob es gegenwärtig und in naher Zukunft aktuell ist oder überhaupt in die Zahlungsbilanz-Landschaft passen würde.

6. Die *qualitativen* Probleme des inernationalen Reservesystems sind für die Bundesrepublik — und vor allem auch für die deutsche Stabilitätspolitik — von besonderer Bedeutung, nachdem die DMark seit Mitte der siebziger Jahre in erheblichem Umfang alternative Anlage- und Reservewährung im Zuge der *Diversifizierung aus dem Dollar* wurde. Nicht nur Währungsbehörden, sondern auch internationale Konzerne und andere nichtamtliche Anleger, bauten ein beachtliches Volumen an meist ziemlich liquiden DMark-Anlagen auf. Seit Mitte der siebziger Jahre wurde die DMark zur zweitwichtigsten Reservewährung, allerdings in erheblichem Abstand hinter dem Dollar, auf den immer noch gut $^3/_4$ der Weltdevisenreserven entfallen, bei den Ländern außerhalb der Zehnergruppe (plus Schweiz) allerdings nur noch etwa $^2/_3$. Es wird geschätzt, daß Ende 1979 auf die DMark rund 11 % der amtlichen Devisenreserven der Welt entfielen, was einem Betrag von ungefähr 65 Mrd. DM entspricht. Seitdem sind starke Schwankungen in der DMark-Haltung des Auslands zu verzeichnen, wobei manche in DMark angelegten Reservebeträge inzwischen in andere Währungen verlagert oder in den Dollar zurückverlagert wurden. Andererseits haben einige arabische Länder ihren vorher nicht voll befriedigten DMark-Bedarf 1980 und Anfang 1981 decken können, nachdem die Bundesregierung bereit war, ihnen die gewünschten Schuldtitel zu bieten. Hier traf sich das ausländische Interesse an DMark-Anlagen zur Reserve-Diversifizierung mit dem deutschen Interesse an der Finanzierung des plötzlich angeschwollenen Zahlungsbilanzdefizits (und des Budgetdefizits).

Die Stellung der DMark als Anlage- und Reservewährung hat verschiedentlich zu großer Unstabilität in den Devisenströmen geführt. In der Periode der Dollarschwäche wurde durch das Abwandern aus dem Dollar in die DMark (oder durch einen erhöhten DM-Anteil bei der Neu-Anlage von Reserven) der Abwärtsdruck auf den Dollarkurs und der Aufwärtsdruck auf den DM-Kurs künstlich — d. h. nicht durch

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

dauerhafte fundamentale Faktoren getragen — verstärkt. Ein solches „Überschießen" der Wechselkursbewegung kann bei längerem Anhalten zu einer Fehlanpassung der Leistungsbilanzstruktur führen, die sich dann später sehr unangenehm auswirken kann (wie spätestens gegen Ende 1980 deutlicher sichtbar wurde). Außerdem zwang das starke Hin und Her in den Devisenströmen, je nach dem wechselnden Vertrauen oder Mißtrauen in den Dollar, zu erheblichen Interventionen auf den Dollar/DMark-Devisenmärkten, um allzu abrupte Kursschwankungen zu glätten. Daraus ergaben sich seit 1978 mehrmals wechselnde Zu- und Abflüsse von Devisen in Größenordnungen von 20 Mrd DM und mehr innerhalb weniger Monate. Dies führte in den Jahren 1978 und 1979 zu den oben bereits erwähnten „Liquiditäts-Wechselbändern" im deutschen Geld- und Bankensystem. Schließlich macht die Akkumulation von ziemlich liquiden DMark-Mitteln in ausländischer Hand die deutsche Währungsposition sehr verwundbar, vor allem gegenüber starken Veränderungen der internationalen Zinsdifferenzen und gegenüber einem Trendwechsel in den Zahlungsbilanzentwicklungen; eine Verwundbarkeit, die sich zu Lasten der DMark deutlich seit dem Spätherbst 1980 gezeigt hat.

Es ist daher verständlich, daß die Deutsche Bundesbank in den vergangenen Jahren der Rolle der DMark als Ersatz-Reservewährung mit großer Zurückhaltung gegenüberstand. Allerdings widersetzte sie sich nicht direkt einem allmählichen Hineinwachsen der DMark in die Reserverolle — sie hätte das auch gar nicht gekonnt, ohne die Freiheit des Kapitalverkehrs einzuschränken. Die Bewegung von Auslandsgeld in die DMark wurde nur dadurch etwas gebremst, daß von deutscher Seite nicht immer diejenigen Geldinstrumente (Schuldtitel) der öffentlichen Hand zur Verfügung gestellt wurden, die ausländische Währungsbehörden am liebsten zur Reserve-Anlage gehabt hätten, aber auch dadurch, daß ausländische Währungsbehörden das deutsche Anliegen hinsichtlich der Reserverolle der DMark respektierten.

Im Rückblick, besonders aus der Währungssituation von Anfang 1981 gesehen, erweisen sich die seinerzeitigen Bedenken gegen ein zu rasches Hineinwachsen der DMark in die Reserverolle — die vor allem im Ausland nicht immer auf Verständnis gestoßen sind — als völlig gerechtfertigt. Die Lage der DMark wäre nach der Wende zu einem riesigen Leistungsbilanzdefizit ungleich prekärer, wenn in der Vergangenheit das Ausland noch mehr liquide DMark-Anlagen angesammelt hätte. Außerdem wäre im letzten Teil die DMark in der Periode der Dollarschwäche noch stärker noch oben getrieben und dadurch die deutsche Wettbewerbskraft noch stärker — und zwar auf Dauer — geschwächt worden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

VIII. Euromärkte und Stabilitätspolitik

Die Euromärkte — oder allgemeiner: Xenomärkte — sind ein kontroverser Bestandteil des internationalen Geld- und Finanzsystems. Sie werden aus einer Reihe von Gründen mit Argwohn betrachtet. Argwohn erweckt schon ihr riesiger Umfang und das enorme Wachstumstempo der letzten 10 Jahre von jährlich 20 bis 30 Prozent. „Anything that grows at more than 20 per cent per year bears watching."

Zur Größenordnung: Im Sommer 1979 überstieg die Brutto-Summe aller Verbindlichkeiten die Grenze von 1 Billion Dollar („Billion" im deutschen Sinne, also = 1000 Mrd. Dollar). Unter Ausklammerung der Bank-zu-Bank-Verbindlichkeiten bleibt immer noch eine stattliche Größenordnung von über 600 Mrd. Dollar übrig. Versucht man jenen Kern herauszudestillieren, der noch am ehesten mit den Daten über nationale Geldvolumina vergleichbar ist, so ergibt sich ungefähr folgendes: Ende 1978 betrugen die Verbindlichkeiten der Eurobanken *gegenüber Nichtbanken* schätzungsweise 160—170 Mrd. Dollar. Die *Kredite* der Eurobanken an Nichtbanken machten ungefähr 240 Mrd. Dollar aus (die Differenz läßt sich hauptsächlich durch die Euro-Anlagen von Zentralbanken erklären, die bei den Verbindlichkeiten gegenüber Nichtbanken nicht mit eingerechnet sind). Auch diese so herunter-definierten Nettobeträge sind nicht gering, und vor allem sind sie inzwischen in ähnlichem Tempo weiter gewachsen wie die Bruttogrößen.

Die stabilitätspolitischen Bedenken, die gegen die Euromärkte vorgebracht werden, lassen sich ungefähr wie folgt zusammenfassen:

— Die starke, und von niemandem kontrollierte (und kontrollierbare?) Expansion dieser Märkte ist ein inflatorisches Element im internationalen Finanzsystem.

— Die relative Leichtigkeit des Zugangs zu diesen Märkten verleitet manches Defizitland zu leichtfertigen Schuldenaufnahmen und Vernachlässigung der Zahlungsbilanzanpassung (was natürlich wiederum ein weltweit inflatorisches Element sein kann).

— Die nationale Geldpolitik kann durch ungehemmten Zugang zum Euromarkt unterlaufen werden.

— Wechselkursspekulationen können leichter finanziert und dadurch verschärft werden.

— Es gibt ein Problem der Diskriminierung zwischen denjenigen, die Zugang zum Euromarkt haben, und den übrigen Kreditnehmern, ebenso wie für Banken, die am Euromarkt beteiligt sind und den anderen. (Ein besonderes Diskriminierungsproblem haben die Amerikaner entdeckt: Um die große Kreditausweitung im

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Eurodollarmarkt zu kompensieren, müssen die amerikanischen Inlandsbanken einer um so schärferen Kreditrestriktion unterworfen werden.)

— Schließlich schafft die Freiheit von Bankenaufsicht und nationalen Kreditrichtlinien bzw. -grundsätzen Probleme der mangelnden Transparenz sowie Risiko-Probleme hinsichtlich der Liquidität und Solvenz der Banken.

Dies ist fast alles kontrovers. Grundsätzlich ist auch kontrovers, ob und inwieweit die Euromärkte in größerem Stil eigene Kreditschöpfung treiben, inwieweit sie nur Durchleitstellen sind für Kredite, die auch ohne Euromarkt zustande kämen. Umstritten ist auch, ob die nationale Kreditpolitik der Hauptländer nicht ausreicht, um auch den Euromarkt wenigstens quantitativ (oder makro-ökonomisch) unter Kontrolle zu halten.

Eine gründliche Diskussion all dieser Fragen, zu denen gerade in letzter Zeit ein riesiges Material an Denkschriften und sonstiger Literatur angefallen ist, würde in diesem Referat zu weit führen. Nur zwei Gesichtspunkte seien noch angeführt:

1. Voraussichtlich werden die internationalen Finanzmärkte durch das „Recycling der Öldollars" ziemlich strapaziert werden. Das wird die Argumente derjenigen, die das Expansionstempo der Euromärkte à tout prix dämpfen wollen, etwas schwächen. Es zeichnet sich im übrigen schon ab, daß die Eurobanken durch die erhöhten Risiken wegen Schulden-Akkumulation und neuem Ölschock zu größerer Vorsicht bewogen werden. Dadurch könnte von selbst eine Dämpfung der internationalen Kreditexpansion eintreten, wie sich dies in den Zahlen seit Anfang 1980 bereits abzeichnet (vor allem in Form geringerer Zunahme der Bankkredite an Entwicklungsländer). Gegenwärtig wird eher darüber gesprochen, wie den Eurobanken das Risiko beim Recycling erleichtert oder abgenommen werden kann, um dieses Recycling überhaupt voll in Gang halten zu können (Konsortialkredite mit OPEC-Ländern, Kofinanzierung mit der Weltbank usf.).

2. Die einzige Lösung einer besseren Kontrolle der Euromärkte, die mir derzeit erfolgversprechend erscheint, ist die im Prinzip bereits beschlossene Einführung von *konsolidierten Bilanzen* für das gesamte weltweite Geschäft der Banken sowie gegebenenfalls die Anwendung von Kapital- und Liquiditätsgrundsätzen auf diese konsolidierten Bilanzen. Das würde nach meiner Ansicht nicht nur die Transparenz verbessern und die Überwachung durch die Aufsichtsbehörden erleichtern, sondern indirekt auch ein Instrument der Makro-Steuerung des Geschäftsvolumens darstellen können.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Annex I

Zu- und Abflüsse an Devisen in den ersten sieben Jahren des Floatens April 1973 — April 1980

(gemessen an den Veränderungen der Netto-Auslandsposition der Deutschen Bundesbank[a])

— Mrd. DM —

	Netto-Auslands-position insgesamt	davon	
		durch Interventionen im Europäischen Wechselkursverbund[b]	durch sonstige Devisenbewegungen
Januar - März 1973 (letzte Krisenperiode unter dem Fixkurssystem)	+ 19,9	— 0,6	+ 20,5
1. Periode des Floatens April 1973 - Juni 1977			
1973 April - Dezember	+ 6,5	+ 7,4	— 0,8
1974 Januar - Dezember	— 1,9	+ 0,2	— 2,1
1975 Januar - Dezember	— 2,2	— 1,8	— 0,4
1976 Januar - Dezember	+ 8,8	+ 11,5	— 2,7
1977 Januar - Juni	— 8,8	— 1,5	+ 0,7
April 1973 - Juni 1977 gesamt	+ 10,4	+ 15,8	— 5,3
2. Periode (Dollar-Schwäche) Juli 1977 - Dezember 1978			
1977 2. Halbjahr	+ 11,3	+ 2,8	+ 8,5
1978 1. Halbjahr	+ 0,3	— 1,5	+ 1,8
2. Halbjahr	+ 19,8	+ 9,6	+ 10,2
Juli 1977 - Dezember 1978 gesamt ...	+ 31,4	+ 10,9	+ 20,5
3. Periode (Erstarkung des Dollars)			
1979	— 5,0	+ 8,2	— 13,2
1980 Januar - April	— 17,8	— 3,8	— 14,0
Insgesamt April 1973 - April 1980 ...	+ 19,0	+ 31,1	— 12,0

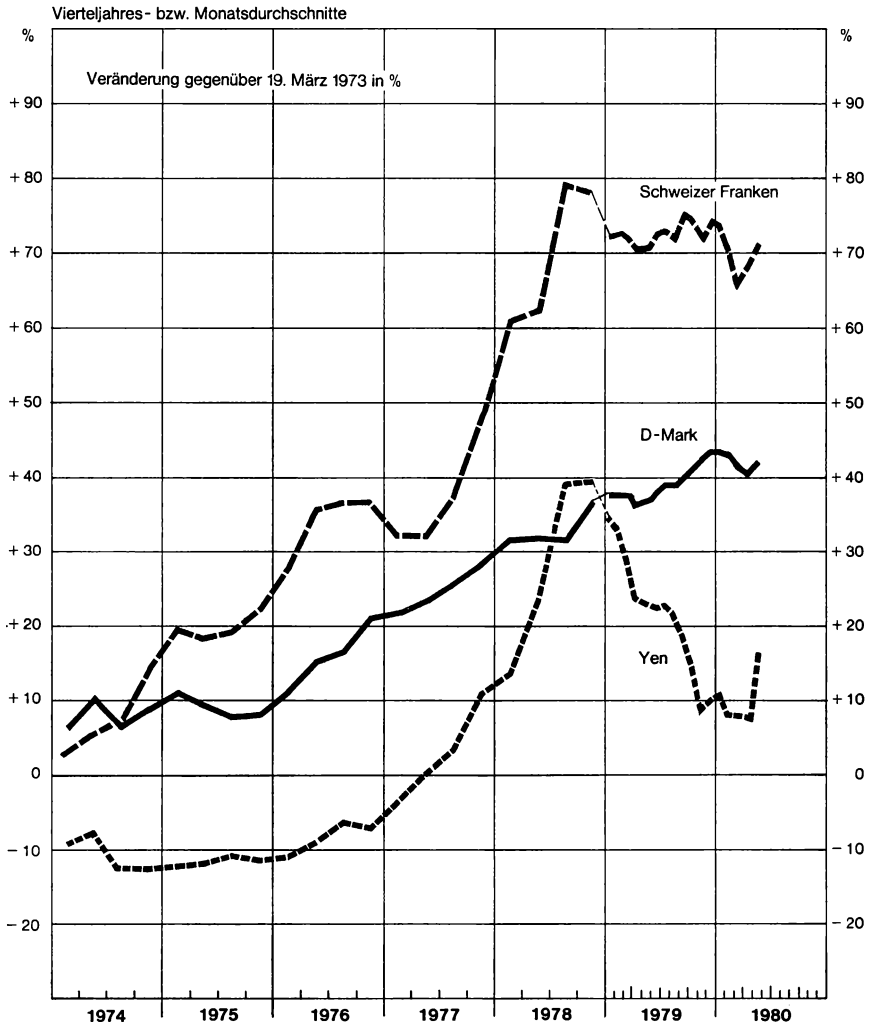
a) Ohne Buchwertberechtigung der Reservebestände in der Jahresbilanz.

b) Einschl. intramarginaler Interventionen und vorzeitiger Saldenrückzahlungen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Annex II

Entwicklung des gewogenen Außenwerts ausgewählter Währungen *)



*) Entwicklung des Außenwerts der jeweiligen Währung gegenüber 23 Ländern; geometrische Mittelung. Die Gewichte entsprechen der Struktur der Außenhandelsumsätze (Ausfuhr plus Einfuhr) der einzelnen Länder im Durchschnitt der Jahre 1975 bis 1977.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Einige Überlegungen zur Wechselkurspolitik von Notenbanken*

Von *Kurt Schiltknecht*, Zürich

In den letzten Jahren haben die Notenbanken vermehrt ins Geschehen auf dem Devisenmarkt eingegriffen. Je nachdem wurde als Ziel der Interventionen die Aufrechterhaltung geordneter Marktverhältnisse, das Verhindern eines Überschießens der Wechselkurse oder die Stabilisierung des realen Wechselkurses angegeben. Mit den Devisenmarktinterventionen im Frühling 1980 wollten die Notenbanken der industrialisierten Länder sowohl einer schnellen Aufwertung des Dollars als auch den ungünstigen Auswirkungen der Erdölpreiserhöhungen auf das inländische Preisniveau entgegentreten.

Im folgenden werden einige Überlegungen darüber angestellt, ob und unter welchen Bedingungen Interventionen einer Notenbank sinnvoll sind und welche Implikationen sich aus einer aktivistischen Wechselkurspolitik für die Wirtschaftspolitik im allgemeinen und die Geldpolitik im speziellen ergeben können. Einige der Überlegungen werden mit den Erfahrungen der Schweiz auf dem Gebiet der Wechselkurspolitik illustriert.

Eine aktive Wechselkurspolitik beruht letztlich auf dem Gedanken, daß der tatsächliche Wechselkurs vom „richtigen" oder „ökonomisch sinnvollen" Wechselkurs abweicht. Die Diskussion über die Zweckmäßigkeit einer aktiven Wechselkurspolitik erfordert deshalb, daß man sich als erstes Vorstellungen über den „richtigen" Wechselkurs bildet. Die Abhandlung dieses Problems in der vorliegenden Arbeit erhebt weder Anspruch auf Vollständigkeit noch auf Originalität. Der Grund, weshalb an dieser Stelle dem Problem überhaupt nachgegangen wird, besteht einzig und allein darin, daß eine Diskussion über die Wechselkurspolitik ohne ein Minimum an theoretischen Vorstellungen nicht erfolgen kann. Nach den Ausführungen über das Problem des „richtigen" Wechselkurses werden einige Überlegungen zum Problem der

* Die Ausführungen in diesem Aufsatz entsprechen der Auffassung des Verfassers und nicht notwendigerweise der Meinung der Schweizer Nationalbank. Zu gewissen Fragen wurde im Interesse einer breiten Diskussion Stellung genommen, obwohl die Probleme nicht immer ausreichend analysiert worden sind.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wechselkurssteuerung angestellt. Im dritten und letzten Teil werden dann einige Schlußfolgerungen für die Wechselkurspolitik im speziellen und die Geldpolitik im allgemeinen gezogen.

1. Der „richtige" Wechselkurs

Die Beobachtung, daß die Wechselkurse in den letzten Jahren stark geschwankt haben und daß die realen Wechselkurse zeitweise beträchtlich von der Kaufkraftparität abgewichen sind, hat in weiten Kreisen die Meinung verstärkt, daß die Marktkräfte nicht in der Lage seien, den „richtigen" Wechselkurs zu bestimmen. Die alte Diskussion, ob die Devisenspekulation stabilisierend sei, lebte wieder auf. Mit Hilfe zahlreicher empirischer Untersuchungen wurde die Frage zu klären versucht, wie die Devisenspekulation in den letzten Jahren gewirkt habe. Mit Recht hat Kohlhagen darauf hingewiesen[1], daß die Beantwortung der Frage die Kenntnis des (richtigen) Modells voraussetze, welches das Gleichgewicht im Devisenmarkt hervorbringe. So richtig diese Aussage ist, so unfruchtbar ist sie für die praktische Geld- und Währungspolitik. Denn aus der Feststellung, daß das „richtige" Wechselkursmodell nicht bekannt sei, folgt direkt, daß es weder Evidenz für, noch Evidenz gegen Devisenmarktinterventionen von Notenbanken zur Aufrechterhaltung stabiler Wechselkursverhältnisse gibt. Eine solche Schlußfolgerung ist unbefriedigend, denn sie läßt Raum sowohl für die Anhänger als auch die Gegner einer aktivistischen Devisenmarktpolitik.

Der einzig sinnvolle und praktikable Ausweg aus dieser Situation besteht meiner Ansicht nach darin, das Devisenmarktgeschehen relativ zu einem bestimmten Wechselkursmodell zu beurteilen. Die Aufgabe der Wissenschaft ist es dann, nicht nur die Relevanz der verschiedenen von den Notenbanken unterstellten Modelle zu überprüfen, sondern auch die wirtschaftspolitischen Implikationen abzuleiten, die sich sowohl aus den Modellen als auch aus möglichen Abweichungen der effektiven Kurse von den modelltheoretischen Vorstellungen für den Wirtschaftsverlauf ergeben. Ich beschränke mich im folgenden auf die Darstellung von Problemen, die in der Diskussion über die praktische Wechselkurspolitik im Zentrum standen: die großen kurzfristigen Wechselkursschwankungen, die Kaufkraftparitätentheorie und die Markteffizienztheorie.

---

[1] S. W. *Kohlhagen:* The Identification of Destabilizing Foreign Exchange Speculation, in: Journal of International Economics Vol. 9, No. 3 1979.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

a) Die Kaufkraftparitätentheorie

Neben der Kaufkraftparitätentheorie gibt es keine andere Theorie, welche die wechselkurspolitischen Vorstellungen der Wirtschaftspolitiker so nachhaltig beeinflußt. Der Vorschlag der sogenannten OPTICA-Gruppe, ein Interventionssystem zu entwickeln, das sich an den Kaufkraftparitäten orientieren sollte[2], ist als Vorschlag eines multinationalen Systems wohl am bekanntesten. Auf nationaler Ebene sind die Strategien zur Kompensation einer unterschiedlichen Preisentwicklung im In- und Ausland mit Hilfe von Devisenmarktinterventionen weniger explizit formuliert worden. Die Neigung, eine auf die Stabilsierung der äußeren Kaufkraft ausgerichteten Währungspolitik zu betreiben, hat in jüngster Zeit in den Hartwährungsländern in dem Ausmaß zugenommen wie die Importpreise relativ zum inländischen Preisniveau schneller anstiegen. Der Grund, weshalb die Stabilisierung der realen Wechselkurse den Wirtschaftspolitikern so erfolgversprechend erscheint, hängt damit zusammen, daß diese Wirtschaftsprobleme im allgemeinen nur statisch betrachten. In einer statischen Betrachtung scheint die Stabilisierung der realen Wechselkurse einleuchtend, denn mit einer solchen Politik wird sowohl eine Importpreissteigerung als auch eine Veränderung der preislichen Konkurrenzsituation der schweizerischen Wirtschaft auf den internationalen Märkten verhindert. Damit, so scheint es, ist Gewähr für ein stabiles inländisches Preisniveau geboten. Eine eingehende Analyse des Problems zeigt, daß diese letzte Schlußfolgerung nur unter ganz restriktiven Annahmen zutrifft.

Zahlreiche empirische Untersuchungen[3] haben gezeigt, daß die Kaufkraftparitätentheorie kurzfristig nicht und langfristig nur bedingt zutrifft. Abgesehen von den Problemen, die sich aus der Wahl der Preisindices ergeben und auf die hier nicht näher eingegangen wird, gibt es drei Gründe, weshalb langfristig die Kaufkraftparitätentheorie nicht zutreffen muß[4]. Der erste Grund hängt mit der Existenz von international nicht gehandelten Gütern zusammen. Da vor allem Dienstleistungen nicht gehandelt würden und diese im Gegensatz zu

---

[2] OPTICA-Report 1976: Inflation and Exchange Rates: Evidence and Policy Guidelines for the European Community, Brussels 1977.

[3] Vgl. z. B. P. *Isard:* How Far Can We Push the "Law of One Price"? American Economic Review May 1978 oder I. *Kravis* / R. *Lipsey:* Price Behaviour in the Light of Balance of Payments Theory, Journal of International Economics, May 1978.

[4] Die ersten beiden Gründe wurden im Aufsatz von R. *Dornbusch:* Monetary Policy under Exchange-Rate Flexibility aufgeführt. Den dritten Grund findet man im Kommentar von W. H. *Branson* zum Aufsatz von R. *Dornbusch.* Beide Arbeiten sind publiziert in: Managed Exchange-Rate Flexibility; The Recent Experience. Conference Series No. 20, Federal Reserve Bank of Boston 1979.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

den gehandelten Industriegütern arbeitsintensiv und nur einen geringen technischen Fortschritt aufweisen würden, könne man annehmen, daß in schnell wachsenden und einen großen technischen Fortschritt aufweisenden Ländern das reale Preisniveau ansteigen würde. Unter der weiteren Annahme, daß sich die Preise der international gehandelten Güter angleichen, würden sowohl die Löhne als auch die relativen Preise im geschützten Wirtschaftssektor der schnell wachsenden Länder steigen, was gleichbedeutend mit einem realen Preisanstieg ist. Als zweiter Grund wird ein Ungleichgewicht in der Kapital- oder Ertragsbilanz angeführt. Ein solches Ungleichgewicht führe dazu, daß das Schuldnerland ein relativ hohes (reales) Preisniveau aufweise. Als dritter Grund für eine systematische Veränderung des realen Wechselkurses wird die Veränderung in der internationalen Vermögensverteilung aufgeführt. Welchen quantitativen Effekt diese drei Gründe auf den realen Wechselkurs beispielsweise des Schweizer Frankens haben, läßt sich nicht abschätzen.

Es ist weniger dieses langfristige Moment, welches die Befolgung einer geldpolitischen Strategie, die auf die Stabilisierung des realen Wechselkurses ausgerichtet ist, als unzweckmäßig erscheinen läßt, als vielmehr die geldpolitischen Implikationen. Indem die Geldpolitik auf die Stabilisierung des Wechselkurses ausgerichtet wird, wird das Geldangebot wie unter dem System fester Wechselkurse wieder endogen. Niehans hat in einem Aufsatz mit Hilfe eines einfachen Modells versucht[5], die möglichen geldpolitischen Implikationen einer Politik herzuleiten, die auf die Stabilisierung des realen Wechselkurses ausgerichtet ist. Mit Hilfe des Modells, dem die Quantitätstheorie und der monetäre Ansatz zur Wechselkurserklärung unterstellt ist, kann gezeigt werden, daß mit einer Politik stabiler Wechselkurse weder das Preisniveau noch das reale Volkseinkommen stabilisiert werden kann. Es scheint, und dies macht aufgrund der unter festen Wechselkursen gesammelten Erfahrungen Sinn, daß selbst bei einer Stabilisierung des realen Wechselkurses die inländische Inflationsrate sich derjenigen des Auslands annähert. Aus dem Modell geht aber auch hervor, daß sich ein Land nur dann gegen die inflationären oder deflationären Einflüsse aus dem Ausland schützen kann, wenn der reale Wechselkurs fluktuiert. In einer inflationären Umwelt, und diese Schlußfolgerung möchte ich hier ziehen, ist ein stabiler realer Wechselkurs *nicht* der „richtige" Wechselkurs.

---

[5] J. *Niehans:* Dynamic Purchasing Power as a Monetary Rule (vervielfältigt).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

b) Das Problem der Wechselkursschwankungen

Mit der Feststellung, daß der reale Wechselkurs etwas schwanken sollte oder daß der nominelle Wechselkurs sich den Inflationsdifferenzen entsprechend verändern sollte, können sich die meisten Wirtschaftspolitiker noch zufrieden geben. Sobald jedoch die Frage aufgeworfen wird, ob die Wechselkursschwankungen der letzten Jahre auch noch in diesen „tolerierbaren" Rahmen fallen, scheiden sich die Geister. Die Diskussionen um die sinnvolle Größe von Wechselkursschwankungen haben wahrscheinlich schon zu mehr Problemen geführt als Lösungen gebracht. Im folgenden möchte ich zwei Arten von Schwankungen unterscheiden, nämlich die täglichen und wöchentlichen Schwankungen auf der einen und die mittelfristigen auf der anderen Seite. Zwischen diesen beiden Arten besteht aber eine Beziehung, indem die mittelfristigen Schwankungen letztlich nichts anderes sind als die Summe der kurzfristigen Schwankungen. Wenn nun aus welchem Grund auch immer die mittelfristigen Schwankungen groß sein müssen, so spricht die Logik dafür, daß auch die kurzfristigen relativ groß sein müssen. Dies gilt ganz speziell dann, wenn über das genaue Ausmaß der mittelfristigen Veränderungen nur vage Vorstellungen herrschen. Diesem Gesichtspunkt ist man beim Council of Economic Advisers nachgegangen und hat dabei festgestellt[6], daß beispielsweise die kurzfristige Variabilität des Schweizer Frankens im Vergleich zur langfristigen nicht übermäßig groß war[7]. Bei anderen Währungen kam man zum gleichen Schluß.

Beim Versuch, die Wechselkursschwankungen zu erklären, kann man zwei Tendenzen beobachten. Die erste Strategie besteht darin, Modelle zu entwickeln, mit denen das „Überschießen" der Wechselkurse erzeugt werden kann. Im sogenannten „Asset-Approach" kommt das „Überschießen" meistens dadurch zustande, daß sich die Güterpreise langsamer anpassen als die „Preise" im monetären Sektor (Zinssätze und Wechselkurse). Das Problem bei diesen Ansätzen besteht oft in der ad hoc-Festsetzung der Güterpreisanpassungsfunktion[8] und in der Form der Erwartungsbildung im monetären Sektor, insbesondere auf dem Devisenmarkt. Je nachdem wie die Preisanpassungsfunktion und die Erwartungsbildung formuliert werden, ergibt sich ein anderes Überschießen der Wechselkurse. Es sind denn auch zahlreiche Modelle publiziert worden, die sich mit dem spezifischen Problem der Erwartungsbildung beschäftigen. Für das Verständnis der weiteren Ausfüh-

[6] S. W. *Kohlhagen:* The Experience With Floating: The 1973 - 1979 Dollar. Vervielfältigt 1980, erscheint in einer Publikation des AEI.

[7] Verglichen wurde die tägliche Varianz mit der Zwei-Tages-Varianz dividiert durch 2, ..., mit der n-Tages-Varianz dividiert durch n.

[8] E. *Baltensperger:* Zur Wechselkurserklärung, vervielfältigt 1978.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

rungen genügt die Feststellung, daß die Art der Erwartungsbildung für den Wechselkursverlauf vor allem als Ursache von kurzfristigen Schwankungen von großer Bedeutung ist.

Die zweite Strategie der Erklärung von Wechselkursschwankungen besteht darin, daß man unterstellt, daß der Devisenmarkt nicht effizient sei.

c) Markteffizienz

In den letzten Jahren hat man verschiedentlich die Effizienz des Devisenmarktes zu untersuchen versucht[9]. In den ursprünglichen Ansätzen ging man davon aus, daß in einem effizienten Markt sämtliche verfügbaren Informationen ausgewertet würden. Diese Ansätze wurden modifiziert, indem die Informationskosten in die Modelle eingebaut wurden. Indem nun die Marktteilnehmer darüber entscheiden können, ob sie Informationen erwerben wollen, kann der Informationsstand der Marktteilnehmer unterschiedlich sein. Dies kann zur Folge haben, daß unterschiedliche Erwartungen gebildet werden und der Wechselkurs kurzfristig vom „richtigen" abweicht. Langfristig wird jedoch der Wechselkurs in einem effizienten Markt immer zum richtigen hin tendieren, da ja immer neuere Informationen verfügbar werden. Akzeptiert man die Möglichkeit, daß auch in einem effizienten Markt die Wechselkurse vom „richtigen" Kurs abweichen können, so wird eine Vielzahl von Untersuchungen über die Markteffizienz fragwürdig. Meistens ist nämlich versucht worden, durch statistische Tests irgendwelche empirische Gesetzmäßigkeiten zu finden, die die Möglichkeit von unausgeschöpften Profiten aufzeigen würden. Je nachdem ob solche Gesetzmäßigkeiten gefunden werden, sind Schlußfolgerungen in bezug auf die Markteffizienz gezogen worden. Solche Schlußfolgerungen sind jedoch dann nicht mehr zulässig, wenn man in Betracht zieht, daß auch in einem effizienten Markt der Wechselkurs kurzfristig systematisch vom richtigen „Wechselkurs" abweichen kann und daß mit der Ausnützung solcher kurzfristiger Abweichungen Risiken verbunden sind. Theoretisch ist es praktisch unmöglich herauszufinden, welche Gewinnmöglichkeit bestehen muß, damit solche kurzfristig auftretenden systematischen Abweichungen trotz bestehendem Risiko ausgenutzt werden.

Systematische Abweichungen können beispielsweise dann auftreten, wenn eine systematische Änderung in den Informationen auftritt, die am Anfang vom Markt nicht richtig interpretiert werden kann. Wenn also beispielsweise eine Notenbank während Jahren eine antizyklische

[9] Vgl. dazu R. M. *Levich:* On the Efficiency of Markets for Foreign Exchange, in R. Dornbusch / J. A. Frenkel ed.: International Economic Policy: An Assessement of Theory and Evidence. Baltimore 1979.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Zinssatzpolitik verfolgt hat und dann plötzlich auf eine Geldmengenpolitik mit konstanten Zuwachsraten umstellt, so wird sich der Markt nicht sofort auf das neue System einstellen, sondern abwarten, ob die Änderung in der Politik auch durchgeführt wird. Dieses Ausbleiben der sofortigen Anpassung kann zur Folge haben, daß sich in einer ex-post Analyse systematische Gewinnmöglichkeiten aufzeigen. Eine ex-post Analyse sagt jedoch nichts über die ex-ante Gewinnmöglichkeiten aus. Die Arbeiten auf dem Gebiet der Markteffizienz beginnen solche Phänomene zu integrieren. Damit könnte es auch möglich werden, daß künftig zuverlässige Aussagen über die Effizienz des Devisenmarktes möglich werden. So wie sich die Situation aber heute präsentiert, können noch keine endgültigen Schlüsse gezogen werden.

2. Die Steuerung der Wechselkurse

Eine Notenbank ist dauernd mit der Frage konfrontiert, ob und wann sie auf dem Devisenmarkt intervenieren soll. Die meisten Notenbanken haben sich für ein pragmatisches Vorgehen entschieden. Interveniert wird meistens dann, wenn sich der Wechselkurs kurzfristig stark zu verändern beginnt oder wenn man der Meinung ist, daß der Wechselkurs überschießt oder die Wirtschaft nicht bereit ist, das Risiko einer profitablen Devisenspekulation zu übernehmen. Im folgenden wird nun versucht, diese recht vagen Interventionsstrategien aufgrund der bisherigen Ausführungen einer kritischen Prüfung zu unterziehen.

a) Sollen die kurzfristigen Devisenmarktschwankungen eliminiert werden?

In den vorangegangenen Ausführungen ist bereits erläutert worden, daß in Relation zu den langfristigen Schwankungen der Wechselkurse die kurzfristigen Schwankungen nicht außergewöhnlich groß sind. Von dieser Warte aus drängt sich eine Glättung der Schwankungen nicht auf. Ebenso wenig gibt es stichhaltige wirtschaftliche Gründe für die Elimination der kurzfristigen Schwankungen. Die negativen Auswirkungen auf die Wirtschaft sind gering. Für die Wirtschaft von entscheidender Bedeutung ist der erwartete Wechselkurstrend. Denn die für das Wirtschaftswachstum bedeutenden Entscheidungen (z. B. Investitionsentscheidungen) stützen sich auf den erwarteten „permanenten" und nicht auf den erwarteten kurzfristigen Wechselkurs ab. Solange es sich bei den kurzfristigen Schwankungen um zufällige Bewegungen des Wechselkurses um den Trend handelt, beeinflussen die Fluktuationen den erwarteten Trend nicht, und die Wirtschaft ist ohne weiteres in der Lage, mit diesen kurzfristigen Kursänderungen fertig zu werden. Wenn aber eine kurzfristige Veränderung des Wechselkurses eine systematische Komponente enthält, so wäre es falsch, diese Verände-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

rung durch Interventionen zu verhindern. Bisher gibt es keine Methode, mit der innerhalb nützlicher Frist herausgefunden werden könnte, ob es sich bei einer kurzfristigen Veränderung um eine zufällige oder um eine systematische Veränderung handelt. Ex-post läßt sich dies einfacher nachweisen. Wenn nämlich mit Interventionen zur Aufrechterhaltung geordneter Marktverhältnisse Gewinne erzielt werden, so sind die Interventionen gerechtfertigt. Es ist weniger das Verlustrisiko, das eine Notenbank von der kurzfristigen Wechselkursstabilisierung abhalten sollte, als die Gefahr, daß mit den Interventionen systematisch und ökonomisch gesehen notwendige Kursanpassungen aufgehalten werden. Falls die Interventionen diese Auswirkungen haben, so werden dadurch dem Markt falsche Signale gegeben, und die Gefahr, daß einige Zeit später die Anpassung abrupt und unkontrolliert erfolgt, ist groß. Es ist nicht zufällig, daß die großen Devisenkursverschiebungen immer nach einer Periode erfolgten, während der die Notenbanken sehr intensiv versucht haben, sogenannte geordnete Marktverhältnisse aufrechtzuerhalten.

Ein Abwägen der mit der Elimination der kurzfristigen Wechselkursschwankungen verbundenen Vorteile (Vereinfachung des Rechnungswesens und der kurzfristigen Preisfixierung) mit den Nachteilen (falsche Marktsignale, verzögerte Anpassung) spricht für einen Verzicht auf Devisenmarktinterventionen zur Stabilisierung der kurzfristigen Wechselkursschwankungen. Sollten die Notenbanken dennoch für eine Fortsetzung dieser Strategie sein, so sollten sie anhand des Gewinnkriteriums überprüfen, ob ihre Interventionsstrategie auch wirklich erfolgreich ist.

b) Soll das „Überschießen" der Wechselkurse korrigiert werden?

Ist das Problem der kurzfristigen Wechselkursschwankungen theoretisch noch relativ einfach zu behandeln, so läßt sich dasselbe vom Problem der „überschießenden" Wechselkurse nicht sagen. Es erstaunt denn auch nicht, daß in der Wissenschaft dieses Thema kontrovers ist. Die Vorschläge für eine Korrektur des „Überschießens" basieren im wesentlichen darauf, daß das Überschießen die Folge der unterschiedlichen Anpassungsgeschwindigkeiten im realen und im monetären Sektor ist, und daß daraus für die Realwirtschaft während einiger Zeit Verzerrungen in der preislichen Wettbewerbssituation resultieren können. Der Tatbestand, daß das „Überschießen", was immer auch darunter verstanden wird, im Gegensatz zu den kurzfristigen Kursschwankungen das Geschehen in der Realwirtschaft nachhaltig beeinflußt, ist unbestritten. Immerhin, so scheint es, reagiert die Wirtschaft in jüngster Zeit weniger hektisch auf das „Überschießen", denn

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

man hat die Erfahrung gemacht, daß es sich beim „Überschießen" ebenfalls um ein zeitlich begrenztes Problem handelt.

In der Schweiz hat die Schweizerische Nationalbank seit anfangs 1975 versucht, das Überschießen der Wechselkurse durch eine Variation im Geldmengenwachstum zu dämpfen. Die Analyse dieses Vorgehens im nächsten Kapitel wird die Schwierigkeiten zeigen, die mit einer Korrektur des „Überschießens" verbunden sind. Die Probleme hängen damit zusammen, daß der Unterschied in den Anpassungsgeschwindigkeiten im realen und monetären Sektor im Zeitablauf sich als Folge rationaler Erwartungen ändern kann. Damit ist aber auch eines der schwierigsten Probleme in der Wechselkursanalyse und Politik angeschnitten. Viele wechselkurspolitische Strategien oder Analysen basieren auf Modellen, in denen die Erwartungen mechanisch gebildet werden. Es ist klar, daß unter solchen Annahmen relativ leicht ein Interventionsverfahren abgeleitet werden kann, mit dem die Wechselkurse ohne große Schwierigkeiten den Vorstellungen entsprechend gesteuert werden können. Sobald von der mechanistischen Erwartungsbildung abgegangen wird und rationale Erwartungen unterstellt werden, gibt es keine einfachen Lösungen mehr.

c) Interventionen zur Verbesserung der Markteffizienz

Unter normalen Bedingungen dürfte die Markteffizienz so groß sein, daß keine Interventionen der Notenbanken auf den Devisenmärkten notwendig sind. Es ist dagegen nicht auszuschließen, daß in Situationen, in denen die Erwartungsbildung im Markt durch eine unsystematische Politik einer Notenbank oder eines Staates stark erschwert ist, der Devisenmarkt zumindest vorübergehend nicht mehr effizient ist, weil in einer solchen Situation die Spekulation stark zurückgehen kann. Beispielsweise haben wir in der Schweiz im Herbst 1978, als sich der Schweizer Franken übermäßig aufgewertet hat und eigentlich jedermann die Ansicht teilte, daß der Franken stark überbewertet sei, die Beobachtung gemacht, daß der Umfang der Spekulation recht bescheiden war. Vor allem Banken und Unternehmungen haben damals praktisch ganz darauf verzichtet, auf eine spätere Aufwertung des Frankens zu setzen. Als Begründung wurde angegeben, daß es zwar recht sicher sei, daß der Frankenkurs über längere Zeit hinweg wieder korrigiert würde, daß aber wegen den unsicheren Aussichten in bezug auf den kurzfristigen Kursverlauf auf einen Devisenkauf verzichtet werde. Als Bank müßten sie vierteljährlich ihre Bilanz und die Erfolgsrechnung erstellen. Falls nun kurzfristig der Schweizerfranken sich aus irgendwelchen Gründen noch weiter aufwerten würde, so würde dies zwar „nur" zu einem buchmäßigen Verlust führen, die Revisoren und das

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Publikum würden sich aber kaum mit der Bemerkung begnügen, daß die Anlagen dafür langfristig einen großen Gewinn versprechen würden.

Aus dem Tatbestand, daß die Banken aus buchhalterischen und gesetzlichen Gründen gezwungen sind, eine Anlagestrategie zu verfolgen, bei der kurzfristig keine großen Verluste entstehen dürfen, folgt, daß das Spekulationspotential der Banken sehr beschränkt ist. Ähnlich verhält es sich mit den Unternehmungen. Auch diese werden immer mehr Restriktionen unterworfen; es sei hier nur an die Vorschriften in den USA erinnert, wonach amerikanische Unternehmungen vierteljährlich ihre Verluste oder Gewinne auf Fremdwährungsanlagen explizit ausweisen müssen. Die Begrenzung des Potentials für mittel- oder langfristige Spekulationen kann sich in einer vorübergehend ungenügenden Markteffizienz äußern.

Aus diesen Überlegungen folgt, daß es Situationen geben kann, in denen Devisenmarktinterventionen zur Verbesserung der Markteffizienz notwendig sind. Solche Situationen sind vor allem dadurch gekennzeichnet, daß eine klare Erwartungsbildung in bezug auf die von den Notenbanken verfolgte Strategie unmöglich ist. Es muß jedoch gleich beigefügt werden, daß es noch eine optimalere Lösung als Interventionen gäbe, nämlich das Befolgen einer klaren geld- und fiskalpolitischen Linie in den Ländern mit einer instabilen Politik. Es ist nicht zu bestreiten, daß Notenbanken dazu tendieren, (notwendige) größere Veränderungen der Wechselkurse als Folge mangelnder Markteffizienz zu bezeichnen und als Anlaß für Interventionen auf dem Devisenmarkt zu nehmen. Diese Gefahr besteht dauernd, und es gibt heute, wie bereits ausgeführt, keine Möglichkeiten zu erkennen, auf welche Faktoren eine kurzfristige Veränderung zurückzuführen ist. Um dieses Problem kommt man nicht herum, und die Notenbanken werden wohl noch längere Zeit „ex cathedra" bestimmen, welche Ursachen eine große Veränderung eines Wechselkurses hat.

3. Die Interventionserfahrungen der Schweizerischen Nationalbank

Unter dem System flexibler Wechselkurse hat die Schweizerische Nationalbank erstmals im Januar 1975 am Devisenmarkt Dollars aus Wechselkursgründen gekauft. Es dauerte noch weitere vier Jahre, bis auf dem Devisenmarkt Dollars verkauft wurden. Sieht man von einigen unbedeutenden Beträgen ab, so erfolgten Interventionen stets in Dollar/Franken. Eine systematische Erfolgsanalyse der Interventionen liegt bisher nicht vor. Die folgenden Ausführungen geben eine relativ freie Interpretation des Geschehens wieder. Es kann sein, daß man

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

mit einer vertieften Analyse zu etwas anderen Schlußfolgerungen kommen würde. Die Interventionsstrategie hat sich im Laufe der Zeit etwas geändert. Anfänglich wurden die Wirkungen der Interventionen auf die monetäre Basis erst nach einiger Zeit wieder korrigiert. Seit dem letzten Jahr werden die Wirkungen innerhalb kurzer Zeit durch entgegengesetzte Swapoperationen rückgängig gemacht.

Ursprünglich bestand die Idee, die starken Schwankungen des Wechselkurses durch eine flexible Handhabung der Geldmengenpolitik etwas aufzufangen[10]. Dieses Vorgehen basierte auf der Annahme, daß die Anpassungsgeschwindigkeit im monetären Bereich größer sei als diejenige im realen Bereich. Der Tabelle 1 kann entnommen werden, wie sich die Interventionen auf dem Devisenmarkt auf den Verlauf der „bereinigten" monetären Basis niedergeschlagen haben. Diese Angaben sind in verschiedener Hinsicht aufschlußreich. So geht aus der Tabelle hervor, daß in den Jahren 1975 bis 1977 die Geldmenge trotz großen monatlichen Schwankungen der monetären Basis einigermaßen zielkonform ausgeweitet werden konnte. Außerdem kann man der Tabelle entnehmen, daß vor allem in der Anfangsperiode die rein wechselkursbedingte Zunahme relativ rasch wieder korrigiert werden konnte. Im weiteren fällt auf, daß das Ausmaß der Schwankungen im Laufe der Zeit zugenommen hat. Im folgenden wird nun zu erklären versucht, weshalb es immer länger dauerte, bis die Wirkung einer Devisenmarktintervention korrigiert wurde, und weshalb das Ausmaß der Intervention im Zeitablauf zunahm.

Als die Schweizerische Nationalbank im Jahre 1975 mit Dollarkäufen der Aufwertung des Schweizerfrankens entgegenzutreten begann, war es für den Devisenmarkt schwierig, die geldpolitischen Implikationen dieses Vorgehens zu evaluieren. Weder war bekannt, wie lange die mit den Interventionen verbundene Ausweitung der monetären Basis anhielt, noch wußte man, mit welchen Beträgen die Nationalbank zu intervenieren bereit war und in welchem Ausmaß man vom gesteckten Geldmengenziel abzuweichen bereit war, d. h. die im Devisenmarkt verfügbaren Informationen über die Verhaltensweise der Nationalbank waren bescheiden. Dies hat einerseits den Nachteil, daß niemand genau wußte, welche Wirkung von den Interventionen auf den Wechselkurs ausging. Andererseits hatte aber auch niemand die Idee, die Wirkungen der Interventionen auf die monetäre Basis kurzfristig wieder zu korrigieren. Angesichts der damaligen Unsicherheit überrascht es nicht, daß die Interventionen zwar die erhofften großen Wirkungen nicht

[10] Vgl. K. *Schiltknecht*: Monetary Policy Under Flexible Exchange Rates: The Swiss Case, in Inflation, Unemployment and Monetary Control ed. K. Brunner / M. J. M. Neumann, Berlin 1979.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 1

%-Veränderung der „bereinigten" monetären Basis (Monatsdurchschnitt) gegenüber dem Vormonat

Monat	Jahr			
	1975	1976	1977	1978
Januar	2,0	5,0	0	6,0
Februar	2,3	− 5,8	− 4,5	1,3
März	− 1,6	− 0,6	− 2,8	1,2
April	− 1,0	1,1	− 0,4	1,9
Mai	2,8	0,8	0,8	− 4,8
Juni	1,9	5,9	0,7	− 3,1
Juli	− 1,2	− 6,0	3,1	5,0
August	2,2	− 6,2	− 0,4	0,4
September	0,4	7,9	0,4	5,8
Oktober	0,4	− 2,1	1,9	18,3
November	− 0,6	1,7	− 1,5	5,6
Dezember	1,9	6,0	6,3	3,2
∅ der absoluten Veränderungen	1,5	4,1	1,9	4,7
∅ der Veränderung	0,8	0,6	0,3	3,4
Jahreszuwachsrate von M_1	4,4	7,7	5,5	16,2
Ziel für M_1	6,0	6,0	5,0	5,0

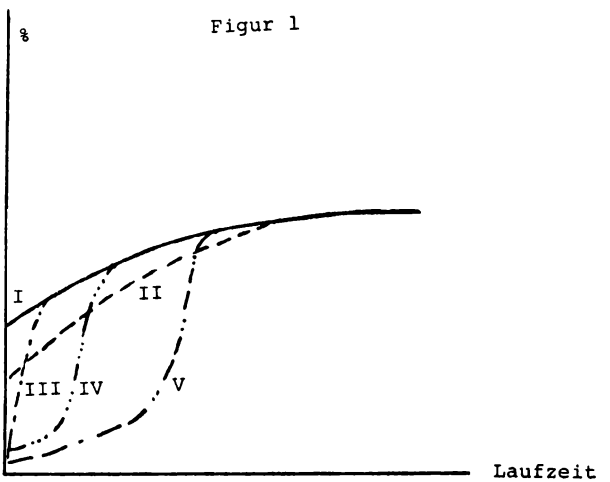
zeigten, daß sie aber auch nicht ohne jeglichen Einfluß auf den Wechselkurs blieben. Sobald sich die Wechselkurslage beruhigte, wurde die aus Wechselkursgründen erhöhte monetäre Basis wieder abgebaut. In der Folge wiederholte die Nationalbank dieses Vorgehen. Nach einiger Zeit mußte man feststellen, daß die Wirkungen der Interventionen kleiner und die zur Korrektur einer Aufwertung notwendige Ausweitung der monetären Basis nicht nur immer größer wurden, sondern auch länger andauern mußten.

Bei der Analyse dieses Problems — eine systematische Auswertung fehlt noch — stießen wir auf einige interessante Beobachtungen. So stellten wir fest, daß im Gegensatz zu den ersten Interventionen eine

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Ausweitung der monetären Basis das Zinsniveau kaum mehr beeinflussen konnte, weil die Banken im Wissen um die Interventionsstrategie der Nationalbank (nur vorübergehende Ausweitung der monetären Basis und keine Trendänderung in der Geldpolitik) bei einer interventionsbedingten Erhöhung ihrer Liquidität keine Änderung in ihrer Geschäftspolitk vornahmen und die zusätzliche Liquidität nur ganz kurz im Geldmarkt anlegten. Dies hatte zur Folge, daß nur die sehr kurzfristigen Zinssätze auf die Erhöhung des Geldangebots reagierten. In der Figur 1 ist dies schematisch dargestellt. Die Renditekurve vor einer Devisenmarktintervention ist mit I bezeichnet. Die Renditekurve II entspricht im Prinzip derjenigen, die sich anfänglich als Folge einer Devisenmarktoperation ergeben hat. Die Renditekurve III ergibt sich unter der Annahme, daß der Markt die Strategie der Nationalbank erkannt hat. Die Verschiebung der Kurve I zu III ist typisch für eine Situation, indem der Markt die Erhöhung des Geldangebots nur als transitorisches und nicht als permanentes Phänomen betrachtet. Unter diesen Umständen war es dann auch nicht überraschend, daß der Wechselkurs auf die Devisenmarktintervention kaum reagiert hat. Denn aus der Figur geht deutlich hervor, daß die Intervention nur zu einer marginalen Veränderung in den Zinssatzdifferenzen zum Ausland geführt hat. Die Veränderung der Renditekurve bringt aber auch zum Ausdruck, daß sich im Markt die Erwartungen in bezug auf die längerfristige Geldpolitik nicht geändert haben. Aus dieser Beobachtung wurde vorerst der Schluß gezogen, daß die geldpolitische Strategie so geändert werden sollte, daß bei einer Änderung des Geldangebotes nicht nur die Zinssätze am ganz kurzen

Figur 1



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Ende beeinflußt würden. Um dieses Ziel zu erreichen, offerierte die Nationalbank im Dezember 1977 den Banken unlimitiert dreimonatige Swapkredite zu einem Zinssatz von 2 3/4 %. In der Folge sanken die Zinssätze auf Geldern bis zu 3 Monaten, allein die längerfristigen Zinssätze veränderten sich kaum (Renditekurve III), und auch der Wechselkurs schwächte sich nicht ab. Als sich die Wechselkurslage zuspitzte, wurde die gleiche Operation im August 1978 wiederholt. Dabei wurden jedoch Swapkredite für 1 Jahr zu einem Zinssatz von 1 1/2 % offeriert. Die erhoffte Wirkung auf die Zinssätze auf Geldern bis zu 1 Jahr trat ein, doch der Frankenkurs schwächte sich nicht ab.

4. Schlußfolgerungen

Aus den oben beschriebenen Erfahrungen haben wir die folgenden Schlußfolgerungen gezogen:

a) Wird eine bestimmte Interventionsstrategie mehrfach wiederholt, so wird sie bei der Erwartungsbildung im Markt berücksichtigt. Auf die schweizerische Situation übertragen heißt dies, daß im monetären Bereich Anpassungen nur noch an Veränderungen der monetären Basis vorgenommen wurden, die vom Markt als permanent betrachtet wurden. Durch wiederholtes Ausweiten und Abbauen der monetären Basis im Zusammenhang mit Devisenmarktinterventionen wurde der Anpassungsprozeß im monetären Sektor verzögert. Dadurch traf aber die der Interventionsstrategie zugrundeliegende Annahme, daß die Anpassungsgeschwindigkeit im monetären Sektor größer sei als diejenige im realen Bereich, nicht mehr zu.

b) Wenn die monetären Anpassungen im nationalen Bereich nur langsam erfolgen, so ist es nicht einzusehen, weshalb im internationalen Bereich die Anpassungen schneller erfolgen sollen, d. h. es spricht vieles dafür, daß auch die Wechselkurse nur auf Veränderungen reagieren, die vom Markt als permanent erachtet werden. Je häufiger nun eine bestimmte Interventionsstrategie zur Anwendung gelangt, um so kleiner werden auch deren Wirkungen und um so weniger ist es möglich, den Wechselkursverlauf kurzfristig zu kontrollieren und zu beeinflussen. Gestützt auf diese Erkenntnis blieb nur noch ein Weg, die übermäßige Aufwertung des Schweizerfrankens kurzfristig unter Kontrolle zu bringen: Die Nationalbank gab eine untere Limite für den DM/SFr.-Kurs bekannt und teilte mit, sie werde so lange intervenieren, bis der Kurs diese Limite überschritten habe. Auf diese Art gelang es, die Erwartungen über den langfristigen Trend der schweizerischen Geldpolitik zu brechen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

c) Das Wissen um die sehr beschränkte Wirkung von Interventionen auf den Devisenmärkten legt es nahe, die Lösung internationaler Währungsprobleme weniger in der Koordination der Devisenmarktinterventionen als vielmehr im Bereich jener Faktoren zu suchen, die für die Bildung von Erwartungen über die künftige Geldpolitik eines Landes von entscheidender Bedeutung sind. Die heutigen Wechselkursprobleme sind keine technischen Probleme. Deshalb sind Diskussionen über Substitutionskonto oder Euromärkte Kämpfe auf einem Nebenkriegsschauplatz. Die fundamentalen Probleme liegen in der Geldpolitik, und wenn auf diesem Gebiet keine Fortschritte erzielt werden, so wird auch die raffinierteste Interventionsstrategie keinen Erfolg haben.

d) Die Erfahrungen der Schweiz mit den Interventionen haben aber auch noch einige andere Auswirkungen auf die Geldpolitik. Aus der Tatsache, daß eine Intervention je nachdem, wie der Markt die geldpolitischen Implikationen der Intervention beurteilt, die Zinsstruktur unterschiedlich beeinflussen kann, folgt, daß die Beziehung zwischen einer interventionsbedingten Erhöhung der monetären Basis und der daraus resultierenden Veränderung der Geldmenge nicht stabil ist, d. h. eine Notenbank kann durch eine Interventionspolitik die Beziehung zwischen Geldmenge und monetärer Basis zumindest kurzfristig destabilisieren. Dies erschwert die Geldmengensteuerung.

e) Für die empirische Forschung ergeben sich ebenfalls einige Hinweise. So ergibt sich aus der Figur 1 direkt, daß die Wahl des kurzfristigen Zinssatzes bei Wechselkurs- oder Geldnachfrageuntersuchungen schwerwiegende Probleme stellen kann. Vor allem scheint es fraglich, ob Modelle mit einem oder zwei Zinssätzen noch Sinn haben. Meiner Ansicht nach ist es unumgänglich, unter den heutigen instabilen Verhältnissen die Zinsstruktur als Argument bei Geldnachfrage- oder in Wechselkursuntersuchungen einzubauen. Denn die Zinsstruktur enthält Informationen über die Erwartungen des Marktes in bezug auf das permanente Geldangebot. Damit wird es auch möglich, Aussagen darüber zu machen, ob die Vermögensanpassungen an das veränderte Geldangebot vollständig oder nur zum Teil vorgenommen werden. Die guten Resultate von Geldnachfrageuntersuchungen[11], die die Zinsstruktur als Argument enthalten, deuten darauf hin, daß in dieser Richtung weitergeforscht werden sollte.

---

[11] Vgl. J. F. *Bilson* / R. S. *Hale:* Further Evidence on the Term Structure of Interest Rates and The Demand for Money, University of Chicago mim. 1980.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Volkswirtschaftliche Wirkungen alternativer geldpolitischer Instrumente in einer kleinen offenen Volkswirtschaft

Von *Jürg Niehans*, Bern

Problemstellung

Die vorliegende Untersuchung liefert, wie fast alle Wissenschaft, eine eng beschränkte und partielle Antwort auf eine weitreichende und umfassende Frage. Die Natur der Frage und die Beschränkungen der Antwort werden in dieser Einleitung näher umschrieben. Eine Zusammenfassung der Schlußfolgerungen findet sich am Ende der Arbeit.

Die Frage betrifft die Geldpolitik in einer kleinen offenen Volkswirtschaft, wobei ich das Beispiel der Schweiz im Auge habe. Abgesehen von Vorschriften über Mindestreserven, Anlagebeschränkungen und dergleichen hat die Geldpolitik vor allem zwei Entscheidungen zu treffen. Die eine Entscheidung betrifft das *Maß* der Geldschaffung, wie es sich in der Basisgeldmenge auf der Passivseite der Notenbankbilanz ausdrückt. Dies ist zwar in mancher Hinsicht das primäre Problem, doch wird von ihm in dieser Untersuchung nur subsidiär die Rede sein. Insbesondere wird diese Untersuchung zur Frage der Geldpolitik, soweit sie eine geschlossene Volkswirtschaft betrifft, keinen Beitrag leisten. Die wissenschaftliche Diskussion der letzten Jahre hat in dieser Frage ja auch eine wesentliche Klärung gebracht.

Die andere Entscheidung betrifft die *Art und Weise* der Geldschaffung, ausgedrückt vor allem in der Zusammensetzung der Aktiven, welche die Notenbank mit dem geschaffenen Geld gekauft hat. Dieses Problem ist der Gegenstand dieser Untersuchung. Wenngleich dem primären Problem untergeordnet, wird sich zeigen, daß es von erheblicher volkswirtschaftlicher Bedeutung sein kann.

Die Untersuchung steht unter mehreren Einschränkungen. So berücksichtigt sie in erster Linie den Fall einer Volkswirtschaft, die „klein" ist in dem Sinne, daß sie auf die ausländischen Preise und Zinssätze keinen wesentlichen Einfluß hat. Mögliche Verallgemeinerungen werden gegebenenfalls angemerkt. Zweitens wird die eigene Volkswirtschaft dem „Ausland" gegenübergestellt, als ob letzteres ein einziges Land wäre. Von der Tatsache, daß es viele Länder und damit

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

viele Wechselkurse gibt, wird also abgesehen. Drittens beschränkt sich die Untersuchung im wesentlichen auf zwei Arten der Geldschaffung, nämlich entweder durch den Ankauf von Devisen oder durch den Ankauf von inländischen Wertpapieren. Dabei hat man sich die Devisen in der Regel als zinstragende ausländische Geldmarktpapiere oder Einlagen vorzustellen. Mitunter wird auch die Möglichkeit berücksichtigt, daß die Notenbank zinslose ausländische Kassenmittel hält. Die tatsächliche Vielgestalt der möglichen Aktiven wird damit auf einige wenige Typen reduziert. Insbesondere wird die Möglichkeit, daß die Notenbank eigene Geldmarktpapiere herausgibt, nicht berücksichtigt. Viertens wird der Bankenapparat nicht vom übrigen privaten Sektor unterschieden. Das Geld, das in dieser Untersuchung vorkommt, hat deshalb immer den Charakter von Notenbank- oder Basisgeld. Diese Einschränkungen beeinträchtigen natürlich die Aussagekraft der Untersuchung. Nur um diesen Preis war es jedoch möglich, die hauptsächlichen Überlegungen klar hervortreten zu lassen.

Die Frage, die hier aufgeworfen wird, findet in der monetären Außenwirtschaftstheorie zunehmend Beachtung. Die bisher vorhandenen Ergebnisse wurden in dieser Untersuchung natürlich mitverarbeitet. Mit dem Übergang zu flexiblen Wechselkursen hat aber die Frage neue Dimensionen angenommen, und manche Probleme sind noch keineswegs geklärt, ja mitunter noch kaum erkannt. Die folgenden Ausführungen betreten deshalb in gewissen Punkten wissenschaftliches Neuland. In solchen Fällen können die Ergebnisse nicht beanspruchen, allgemein anerkannt zu sein und erfordern ohne Zweifel eine weitere Prüfung.

Diese Untersuchung stellt wissenschaftliche Grundlagenforschung dar. Zwischen dieser und der praktischen Geldpolitik liegt häufig ein recht weiter Weg, der die Abklärung zahlreicher Fragen und die Lösung mancher Probleme verlangt. Die Konzentration auf Grundlagenprobleme bedeutet keineswegs, daß diese mehr praktischen Gesichtspunkte gering geachtet werden, sondern vielmehr entspringt sie der Auffassung, daß die besten Ergebnisse von einer zweckmäßigen Arbeitsteilung zwischen verschiedenen Betrachtungsweisen erwartet werden können.

Die Zusammenhänge, die Gegenstand dieser Untersuchung bilden, sind zu komplex, um ohne mathematische Analyse geklärt werden zu können. Mathematische Analyse liegt denn auch den folgenden Ausführungen zugrunde. Die Darstellung verzichtet jedoch auf mathematische Hilfsmittel und ist geleitet vom Bemühen, die wesentlichen Zusammenhänge möglichst einfach hervortreten zu lassen. Es dürfte im Wesen des Problems liegen, daß dem Erfolg dieses Bemühens jedoch

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gewisse Grenzen gesetzt sind. Die zugrundeliegenden mathematischen Untersuchungen sind den einzelnen Kapiteln auszugsweise als Anhang beigegeben.

I. Kurzfristige Gesichtspunkte

Geldpolitik besteht zur Hauptsache, wenn auch nicht allein, aus Verschiebungen im Portefeuille der Zentralbank. Die Wirkungen jeder solchen Portefeuilleverschiebung erstrecken sich über Monate, ja selbst Jahre. Dabei verändert sich aber ihr Charakter. Anfänglich wirkt die Geldpolitik praktisch ausschließlich auf die Preise, Zinssätze und Renditen der bestehenden Vermögensgüter, also auf die Märkte für Obligationen, Aktien, Gold, Devisen, Grundstücke und dergleichen. Im Laufe der Wochen und Monate übertragen sich die Wirkungen allmählich auf Produktion, Verbrauch, Beschäftigung, Sparen, Investieren und Außenhandel. Nach und nach beeinflussen diese Veränderungen der realen Gütermengen schließlich die Preise der laufenden Produktion und die Löhne. Vereinfachend kann man sagen, in den einzelnen Phasen liege das Gewicht der Reihe nach auf den Zinssätzen, den Gütermengen und den Güterpreisen.

In Wirklichkeit sind die einzelnen Phasen natürlich nicht scharf voneinander geschieden. In jeder Phase spielen Zinssätze, Gütermengen und Güterpreise nebeneinander eine Rolle, wenn auch mit unterschiedlichem Gewicht, und die einzelnen Phasen gehen unmerklich ineinander über. Eine vollständige Darstellung des ganzen Prozesses würde deshalb eine dynamische Analyse erfordern. Während für eine geschlossene Volkswirtschaft eine solche in den letzten Jahren möglich geworden ist, steht sie für eine offene Volkswirtschaft bei flexiblen Wechselkursen heute noch nicht zur Verfügung. Die folgende Untersuchung bedient sich deshalb des bewährten Verfahrens, den Prozeß in getrennte Stufen, je mit den typischen Merkmalen einer besonderen Phase, zu zerlegen, und jede dieser Stufen einer statischen Untersuchung zu unterziehen.

Die kurzfristigen Wirkungen der Geldpolitik sind dadurch gekennzeichnet, daß sie sich auf Veränderungen von Wechselkursen und Zinssätzen beschränken, während die laufende Produktion noch keine Zeit hatte zu reagieren. Diese Einschränkung der Problemstellung tut der Wirklichkeit in gewissen Einzelheiten natürlich Gewalt an, doch gelingt es um den Preis dieser Vereinfachung, die hauptsächlichen Züge der kurzen Periode um so deutlicher hervortreten zu lassen. Es ist ja in der Tat so, daß auf den Finanzmärkten die Portefeuilles praktisch augenblicklich in größtem Ausmaß umgeschichtet werden können, wobei sich die Preise der Vermögensanlagen unter Umständen sprunghaft

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

anpassen, ohne daß bei der laufenden Produktion zunächst eine merkliche Veränderung festzustellen ist.

Zu den Größen, die sich kurzfristig nicht wesentlich verändern können, gehört, dies verdient hervorgehoben zu werden, auch das Nettoauslandvermögen einer Volkswirtschaft und damit die Kapitalausfuhr- oder -einfuhr. Auslandvermögen kann nicht durch Finanztransaktionen sozusagen „über Nacht" vermehrt oder aufgebraucht werden, sondern nur dadurch, daß eine Volkswirtschaft einen größeren oder kleineren Teil ihres Einkommens dem Konsum entzieht und indem sie von den Ersparnissen einen größeren oder kleineren Teil im Ausland statt im Inland investiert. Dies aber braucht Zeit. Insbesondere bewirken Devisenkäufe der Notenbank, und seien sie noch so groß, an sich keine Kapitalausfuhr, sondern nur eine Umschichtung der bestehenden Vermögen. Infolgedessen können die internationalen Kapitalbewegungen bei der kurzfristigen Betrachtungsweise vernachlässigt werden.

Unnötig ist auch die Unterscheidung zwischen inländischen und ausländischen Besitzern von Kassenmitteln, Devisen, Wertschriften etc. Für die Wirkung der Geldpolitik auf Wechselkurse und Zinssätze ist es gleichgültig, ob Schweizerfranken von Schweizern oder Ausländern nachgefragt werden, ob Eurodollars von ausländischen an schweizerische Banken übergehen usw. Gesamtangebot und Gesamtnachfrage ist das einzige, worauf es auf kurze Frist ankommt. Erst auf mittlere Frist, wenn es um Produktion, Sparen und Investitionen der eigenen Volkswirtschaft geht, beginnt die Unterscheidung zwischen in- und ausländischen Anlegern eine Rolle zu spielen.

Solange Produktion, Beschäftigung und Güterpreise als konstant betrachtet werden, reduziert sich das Problem auf die Frage, wie die Wechselkurse und die Zinssätze auf inländischen und ausländischen Anlagen auf geldpolitische Eingriffe der Notenbank reagieren. In der Literatur ist diese Frage insbesondere von *Henderson* und *Girton* untersucht worden[1]. Die folgenden Ausführungen stützen sich auf eine eigene Untersuchung, die aber die Ergebnisse der genannten Autoren im wesentlichen bestätigt.

Um die Hauptelemente des Problems möglichst klar hervortreten zu lassen, beschränkt man sich zweckmäßigerweise zuerst auf den Fall, in dem die ausländische Notenbank durch Offenmarktoperationen stets dafür sorgt, daß das ausländische Zinsniveau unverändert bleibt. Wenn die Wirtschaft mehr ausländische Wertpapiere nachfragt, können diese also bei der ausländischen Zentralbank zu unveränderten Zinssätzen

[1] Eine Zusammenfassung bietet Dale W. *Henderson*, Modeling the Interdependence of National Money and Capital Markets, American Economic Review, Bd. 67, Nr. 1, Feb. 1977, S. 190 - 199.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

beschafft werden, und das Entsprechende gilt für gewünschte Verkäufe. Damit konzentriert sich die Frage auf das Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage für inländische Kassenmittel und inländische Wertschriften. Die letzteren stellt man sich am besten als ewige Renten vor. Angebot und Nachfrage für ausländisches Geld brauchen nicht ausdrücklich berücksichtigt zu werden, denn wenn Angebot und Nachfrage für Inlandgeld, inländische Wertschriften und (mit Hilfe der ausländischen Zentralbank) ausländische Wertschriften im Gleichgewicht sind, dann sind Angebot und Nachfrage für ausländisches Geld automatisch ausgeglichen.

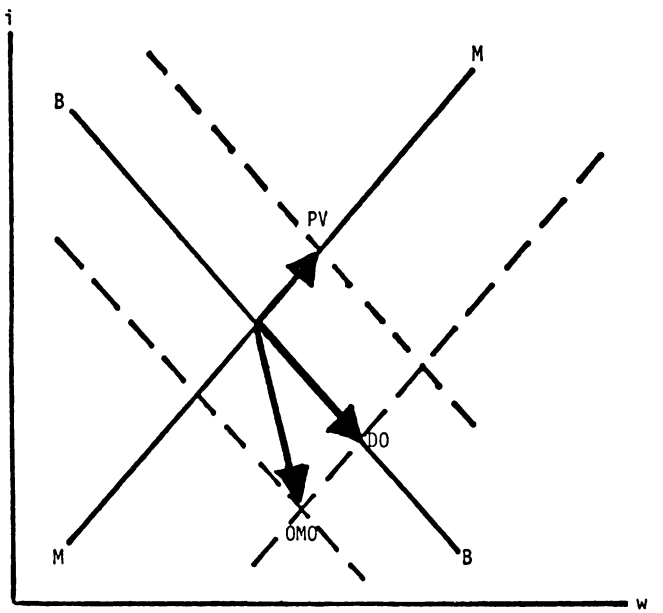
Die Nachfrage nach Inlandgeld und inländischen Wertpapieren hängt, bei gegebenem Auslandzins, vom inländischen Zinsniveau und vom Wechselkurs ab. Die Geldnachfrage nimmt mit steigendem Zinssatz ab, während die Obligationennachfrage zunimmt. Bei beiden Anlagen wird die Nachfrage mit steigendem Wechselkurs, wiederum definiert als der Preis der ausländischen Währung, zunehmen. Entscheidend ist allerdings nicht der heutige Wechselkurs an sich, sondern, wie im vorangehenden Abschnitt ausgeführt wurde, seine Relation zum zukünftigen Kurs, also die erwartete Kurs*änderung*. Den folgenden Ausführungen liegt der Fall einer einmaligen Notenbankoperation zugrunde, die demgemäß keine anhaltende Inflation und folglich auch keine fortschreitende Änderung des Wechselkurses erzeugt. In diesem Fall ist es einleuchtend, anzunehmen, daß sich die Wirtschaft über die langfristige Wirkung der Geldpolitik auf den Wechselkurs einigermaßen zutreffende Vorstellungen machen kann. Der erwartete Zukunftskurs kann infolgedessen als gegeben betrachtet werden. Eine Erhöhung des heutigen Tageskurses erzeugt unter diesen Umständen die Erwartung einer zukünftigen Kurssenkung oder jedenfalls einer reduzierten Kurserhöhung. Damit werden ausländische Anlagen weniger attraktiv, während die Nachfrage nach inländischen Anlagen zunimmt. Eine Senkung des Tageskurses bedeutet umgekehrt einen erwarteten Kursgewinn auf ausländischen Anlagen und läßt deshalb die Nachfrage nach ausländischen Anlagen steigen, jene nach inländischen Anlagen jedoch sinken. Gewiß können auch sehr viel kompliziertere Erwartungsmechanismen vorkommen, doch ist die vorstehende Annahme darauf angelegt, jedenfalls die Hauptelemente zum Ausdruck zu bringen.

Unter diesen Annahmen werden der inländische Zins und der Wechselkurs gemeinsam durch das Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage für Geld und Wertschriften bestimmt. Für ein gegebenes Notenbankportefeuille ist dieses Zusammenspiel in Abb. 1 dargestellt, und zwar durch die ausgezogenen Kurven. Der Zinssatz (i) ist vertikal, der Wechselkurs (w) horizontal aufgetragen. Die M-Kurve verbindet jene

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Kombinationen von Zins und Wechselkurs, die für Gleichgewicht von Angebot und Nachfrage für Kassenmittel sorgen. Da eine Erhöhung der Zinssätze beim Geld, wenn das Gleichgewicht erhalten bleiben soll, durch eine Erhöhung des Wechselkurses kompensiert werden muß, verläuft diese Kurve steigend. Die B-Kurve verbindet jene Kombination von Zins und Wechselkurs, die Angebot und Nachfrage von Wertschriften im Gleichgewicht halten. Da bei den Wertschriften ein attraktiverer Zins durch erwartete Kursverluste kompensiert werden muß, verläuft diese Kurve fallend. Zins und Wechselkurs stellen sich kurzfristig so ein, daß Angebot und Nachfrage für beide Anlagen ausgeglichen sind. In der Abbildung können die entsprechenden Werte am Schnittpunkt der beiden Kurven abgelesen werden.

ABBILDUNG 1



Damit stellt sich die entscheidende Frage, wie Wechselkurs und Zinssatz sich verändern, wenn die Notenbank zusätzliches Geld schafft. Im Rahmen der vorliegenden Annahmen kann zusätzliches Geld auf zwei Arten geschaffen werden, nämlich entweder durch den Ankauf von

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

inländischen Wertschriften oder durch den Ankauf von ausländischen Wertschriften. Im ersten Fall wird für die Zwecke dieser Darstellung von Offenmarktoperationen, im zweiten Fall von Devisenoperationen gesprochen. In einer detailierteren Analyse könnten noch weitere Notenbanktransaktionen, darunter insbesondere solche in Gold und zinslosen ausländischen Kassenmitteln, einbezogen werden.

Die beiden Methoden der Geldschaffung spiegeln sich in Abb. 1 in Verschiebungen des Kurvenbildes. Bei *Offenmarktkäufen* nimmt die Geldmenge zu, so daß die M-Kurve sich nach rechts verschiebt, während das Wertschriftenportefeuille des privaten Sektors abnimmt, so daß die B-Kurve nach links rückt. Die Resultante ist durch den OMO-Pfeil bezeichnet. Es liegt auf der Hand, daß der Zinssatz unzweifelhaft sinkt. Für den Wechselkurs hingegen genügen graphische Überlegungen allein nicht, um dem Ergebnis Eindeutigkeit zu verleihen. Eine mathematische Prüfung zeigt jedoch, daß der Wechselkurs eindeutig steigt, die Währung sich also, wie in der Abbildung dargestellt, entwertet.

Bei *Devisenkäufen* nimmt die Geldmenge ebenfalls zu, jedoch ohne eine Verringerung des inländischen Wertschriftenangebotes. Infolgedessen rückt zwar die M-Kurve auch in diesem Falle nach rechts, doch bleibt die B-Kurve unverändert. Das Ergebnis ist durch den DO-Pfeil dargestellt. In diesem Fall läßt schon die graphische Darstellung keinen Zweifel daran, daß, von Grenzfällen abgesehen, der Wechselkurs steigt, während der Zinssatz fällt.

Qualitativ sind die Zins- und Wechselkurswirkungen von Offenmarkt- und Devisenkäufen einander somit ähnlich, indem beide den Zins sinken, den Wechselkurs aber steigen lassen. Es wäre deshalb falsch, in Offenmarktoperationen nur ein Mittel der Zinspolitik, in Devisenoperationen nur ein Mittel der Wechselkurspolitik zu sehen. Vielmehr sind auch inländische Kreditoperationen grundsätzlich immer gleichzeitig Wechselkursinterventionen, während Devisenoperationen auch die inländischen Zinssätze mitbeeinflussen. Dem vielgenannten Postulat „frei fluktuierender Wechselkurse" kann bei dieser Sachlage kein klarer Sinn beigelegt werden. Was immer die Notenbank tut, wirkt sie mitgestaltend auf den Wechselkurs.

Quantitativ sind die Wirkungen von Offenmarkt- und Devisenoperationen, wiederum abgesehen von Grenzfällen, jedoch verschieden. Insbesondere pflegt die Wirkung auf den Zinssatz bei einer Offenmarktoperation stärker zu sein als bei einer Devisenoperation gleichen Umfangs, während andererseits die Wechselkurswirkung bei einer Devisenoperation stärker ist als bei einer Offenmarktoperation. Devisenoperationen haben somit gleichsam einen komparativen Vorteil für die

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wechselkurspolitik, Offenmarktoperationen hingegen für die Zinspolitik. Die Wirkung einer Veränderung der Geldmenge hängt also nicht nur von der Menge des geschaffenen Geldes ab, sondern auch davon, wie es geschaffen wird.

Dieser Unterschied der komparativen Vorteile eröffnet einer „zweispurigen" Geldpolitik, die gleichzeitig mit Offenmarkt- und Devisenoperationen arbeitet, Möglichkeiten, auf die eine „einspurige" Geldpolitik, die sich nur eines einzigen Instruments bedient, verzichten muß. Wenn das Geld nur durch Devisenoperationen geschaffen wird, kann sich die Wirtschaft, wie der DO-Pfeil illustriert, lediglich entlang der B-Kurve bewegen. Bei jeder Veränderung des Wechselkurses muß eine ganz bestimmte Veränderung des Zinssatzes in Kauf genommen werden. Ähnlich kann sich die Geldpolitik, wenn sie sich nur inländischer Kreditoperationen bedient, nur entlang der Linie bewegen, auf welcher der OMO-Pfeil verläuft. Wiederum ist jede Veränderung des Zinssatzes mit einer ganz bestimmten Veränderung des Wechselkurses gekuppelt. Können hingegen Devisen- und Offenmarktoperationen nebeneinander verwendet werden, so läßt sich grundsätzlich jede Kombination von Wechselkursen und Zinssätzen erreichen. So ist es z. B. möglich, im Interesse der Binnenkonjunktur den Zinssatz zu senken, ohne den Wechselkurs steigen zu lassen; zu diesem Zweck müssen Offenmarktkäufe derart mit Devisenabgaben kombiniert werden, daß der resultierende Pfeil senkrecht nach unten zeigt. Andererseits ist es möglich, den Wechselkurs zum Steigen zu bringen, ohne gleichzeitig den inländischen Geldmarkt zu verflüssigen, indem Devisenkäufe im richtigen Maße mit einer Reduktion des Inlandportefeuilles kombiniert werden; der Wirkungspfeil zeigt dann horizontal nach rechts.

Die vorliegende Darstellung geht davon aus, daß sich die Geldpolitik auf kurze Frist eher an den Zinssätzen als an der Geldmenge orientiere; selbst wenn man auf mittlere und längere Frist eher Geldmengenziele in den Vordergrund stellen wird, ist dies kaum unrealistisch. Genau entsprechende Überlegungen gelten aber auch dann, wenn sich die Geldpolitik selbst kurzfristig an der Geldmenge orientiert. Auch in diesem Fall eröffnet eine zweispurige Geldpolitik Möglichkeiten, die einer einspurigen Politik verschlossen sind, indem die gleiche Veränderung der Geldmenge mit verschiedenen Wechselkursänderungen kombiniert werden kann. Die Wahl zwischen einer geldmengen- und einer zinsorientierten Geldpolitik ist deshalb für die vorstehenden Überlegungen nicht wesentlich.

Damit stellt sich die Frage, ob man sich auf den Unterschied in den komparativen Vorteilen der beiden geldpolitischen Instrumente verlassen kann und wovon das Maß des Unterschiedes abhängt. Diese Frage

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

läßt sich am besten beantworten, indem man sich eine kombinierte Geldpolitik vorstellt, die *Portefeuilleumschichtung* genannt werden soll. Die Portefeuilleumschichtung ist dadurch definiert, daß Devisen*käufe* von Offenmarkt*verkäufen* im gleichen Betrag begleitet sind, so daß die Geldmenge unverändert bleibt. Wenn die Wirkungsweise von Devisen- und Offenmarktoperationen gleich wäre, so wäre die Portefeuilleumschichtung offenbar wirkungslos, da sich die beiden Komponenten genau neutralisieren würden. Haben jedoch Devisen- und Offenmarktoperationen je ihre komparativen Vorteile, so hat auch die Portefeuilleverschiebung eine Wirkung auf Zins und Wechselkurs. Die Wirkung der Portefeuilleumschichtung kann deshalb als Maß der komparativen Vorteile der Devisen- und Offenmarktpolitik verwendet werden.

In Abb. 1 äußert sich eine Portefeuilleverschiebung, da ja der private Sektor mehr inländische Wertschriften aufzunehmen hat, in einer Rechtsverschiebung der B-Kurve. Da das Geldangebot sich nicht ändert, bleibt die M-Kurve jedoch an ihrem Platz. Das Ergebnis, durch den PV-Pfeil bezeichnet, ist eine Erhöhung des Wechselkurses, verbunden mit einem Ansteigen der Zinssätze. In bezug auf den Wechselkurs dominiert somit bei der Portefeuilleumschichtung der Ankauf von Devisen, in bezug auf den Zinssatz hingegen dominiert die Abgabe von inländischen Geldmarktpapieren.

In welchem Verhältnis die Zins- und die Wechselkurswirkung einer Portefeuilleumschichtung zueinander stehen, hängt von der Zins- und Wechselkursempfindlichkeit der inländischen Geldnachfrage ab. Die Wechselkurswirkung ist relativ zur Zinswirkung stark, wenn der Kassenbedarf stark auf Zinsänderungen, jedoch nur wenig auf Wechselkursänderungen reagiert. Reagiert hingegen der Kassenbedarf empfindlich auf Wechselkursschwankungen, jedoch wenig empfindlich auf Zinsänderungen, so ist die Wechselkurswirkung einer Portefeuilleumschichtung im Vergleich zu ihrer Zinswirkung geringfügig. In Abb. 1 wäre der erste Fall durch einen flachen Verlauf der M-Kurve und damit des PV-Pfeils, der zweite Fall durch einen steilen Verlauf gekennzeichnet. Wäre der Geldbedarf vom Wechselkurs überhaupt unabhängig, die M-Kurve also horizontal, so würde eine Portefeuilleumschichtung allein auf den Wechselkurs wirken und den Zins unberührt lassen. Im entgegengesetzten Grenzfall eines völlig zinsunabhängigen Kassenbedarfs (und damit einer vertikalen M-Kurve) würde eine Portefeuilleumschichtung nur den Zinssatz beeinflussen und den Wechselkurs unbeeinflußt lassen. Die empirischen Merkmale der kurzfristigen Geldnachfrage sind somit für die relative Wirkung einer Portefeuilleumschichtung auf Zins und Wechselkurs von entscheidender Be-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

deutung. Insbesondere könnte eine hohe Empfindlichkeit des Kassenbedarfs gegenüber Kursänderungen, wie sie sich bei sehr stabilen Erwartungen ergeben kann, zur Folge haben, daß sehr umfangreiche Notenbankinterventionen nötig werden, um den Wechselkurs sofort merklich zu beeinflussen.

Von Interesse ist aber nicht nur die relative Wirkung einer Portefeuilleumschichtung auf Zins und Wechselkurs, sondern auch die absolute Wirkung, die mit einer Transaktion von einem bestimmten Betrag erzielt werden kann. Diese hängt insbesondere, wenn auch nicht allein, vom Grad der Ersetzbarkeit zwischen in- und ausländischen Wertpapieren ab. Genügen bei gegebenem Wechselkurs schon geringfügige Zinsunterschiede zwischen In- und Ausland, um große Nachfrageverschiebungen auszulösen, so ist der Wirkungsgrad einer Portefeuilleumschichtung gering. Im Grenzfall, in dem schon der geringste Zinsunterschied genügt, um die Nachfrage entweder nach inländischen oder nach ausländischen Wertpapieren vollständig zum Verschwinden zu bringen, würde eine Portefeuilleumschichtung vollends wirkungslos. Das inländische Zinsniveau würde dann einfach durch das ausländische bestimmt, und die Geldpolitik könnte nur noch den Wechselkurs beeinflussen.

Damit werden auch empirische Kenntnisse über die Reaktionsweise der Wertschriftennachfrage für die Geldpolitik von wesentlicher Bedeutung. Unter den heutigen schweizerischen Verhältnissen ist anzunehmen, daß die Wertschriftennachfrage auf internationale Zinsunterschiede relativ empfindlich reagiert. Der Grad der Empfindlichkeit dürfte aber für verschiedene Arten von Papieren verschieden sein. Eine hohe Zinsempfindlichkeit ist insbesondere bei hochliquiden und kurzfristigen Geldmarktpapieren zu erwarten, zu denen auch Eurogelder gerechnet werden müssen. Bei weniger liquiden und längerfristigen Obligationen hingegen dürfte die Ersetzbarkeit von inländischen durch ausländische Papiere sehr viel geringer sein. Diese Überlegung kann für die Wahl der Papiere, die von der Notenbank für geldpolitische Operationen verwendet werden, von Bedeutung sein. Selbst für geldnahe Papiere ist der Grad der Ersetzbarkeit zwar kaum derart hoch, daß eine Portefeuilleumschichtung ohne jede Wirkung bliebe. Es ist jedoch mit der Möglichkeit zu rechnen, daß eine gegebene Beeinflussung des Wechselkurses durch eine Portefeuilleumschichtung eine Intervention von wesentlich größerem Umfang erfordert, als wenn für den gleichen Zweck eine reine Devisenoperation verwendet würde. Desgleichen erfordert eine gegebene Beeinflussung der Zinssätze durch eine Portefeuilleumschichtung wahrscheinlich wesentlich größere Mittel, als wenn Offenmarktoperationen verwendet würden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Bisher wurden die kurzfristigen Wirkungen der Geldpolitik unter der Annahme erörtert, daß die ausländische Zentralbank durch gleichzeitige Offenmarktoperationen das ausländische Zinsniveau konstant halte. Der Vorteil dieser Sterilisierungsannahme ist eine wesentliche Vereinfachung der Darstellung. Die Annahme ist für ein kleines Land wie die Schweiz wohl auch nicht unrealistisch, einerseits weil beispielsweise die amerikanische Geldpolitik, mindestens zum Teil, in der Tat sterilisiert, andererseits weil die schweizerische Geldpolitik selbst ohne Sterilisierung kaum einen merklichen Einfluß auf das Weltzinsniveau hätte. Immerhin bleibt abzuklären, ob die bisherigen Ergebnisse nicht vielleicht in kritischer Weise von der Konstanz der ausländischen Zinssätze abhängen.

Diese Verallgemeinerung der Fragestellung bringt eine wesentliche Komplizierung der Untersuchung mit sich. Insbesondere entzieht sich nun der Gedankengang einer übersichtlichen graphischen Darstellung und kann nur mathematisch präzis ausgedrückt werden. (siehe Anhang I). Es muß deshalb an dieser Stelle genügen, wenn die wichtigsten Ergebnisse wiedergegeben werden. Die Hauptsache ist, daß die obenstehenden Feststellungen über die Wirkungsrichtung von Offenmarktoperationen, Devisenoperationen und Portefeuilleumschichtungen nach wie vor gelten. Insbesondere haben Devisenkäufe auch im allgemeinen Fall einen komparativen Vorteil in der Beeinflussung des Wechselkurses, Offenmarktoperationen haben einen komparativen Vorteil in der Zinspolitik und eine Portefeuilleumschichtung zugunsten der Devisen läßt sowohl den Wechselkurs wie den Zins steigen.

Ungewiß sind jedoch die Auswirkungen der Offenmarkt- und der Devisenpolitik auf die ausländischen Zinssätze. Dies liegt darin, daß sich zwei Kräfte gegenüberstehen. Schweizerische Offenmarktkäufe, um dieses Beispiel zu wählen, senken einerseits die schweizerischen Zinssätze, regen damit die Nachfrage nach ausländischen Wertschriften an, und dies wiederum bringt die ausländischen Zinssätze ebenfalls zum Sinken. Andererseits lassen die schweizerischen Offenmarktkäufe den Wechselkurs steigen, was die Erwartung späterer Kursverluste auf ausländischen Anlagen entstehen läßt. Dies wiederum gibt im Gegenteil zum Verkauf ausländischer Wertpapiere und damit zu einem Anstieg der ausländischen Zinssätze Anlaß. Ähnliches gilt für Devisenoperationen, da auch hier ein Fallen der schweizerischen Zinssätze von einem Steigen des Wechselkurses begleitet ist. Dies bedeutet, daß der Einfluß etwa der amerikanischen Geldpolitik auf den schweizerischen Geldmarkt ebenfalls undurchsichtig ist, kann sie doch in der Schweiz ebensowohl parallele wie entgegengesetzte Zinsreaktionen hervorrufen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die *Schlußfolgerungen* aus dem kurzfristigen Vergleich verschiedener Methoden der Geldschaffung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Die Sofortwirkungen der Geldpolitik sind vor allem bei den Zinssätzen und Wechselkursen zu suchen.
2. Qualitativ haben Devisenkäufe und Offenmarktkäufe ähnliche Wirkungen, indem beide zu einer Senkung der Zinssätze und einer Entwertung der eigenen Währung führen.
3. Quantitativ unterscheiden sich die beiden Verfahren dadurch, daß Devisenoperationen mehr auf den Wechselkurs, Offenmarktoperationen mehr auf die Zinssätze wirken. Dementsprechend läßt eine Portefeuilleumschichtung von inländischen zu ausländischen Wertschriften den Zinssatz steigen, den Wert der eigenen Währung aber sinken.
4. Die Stärke dieser Wirkungen ist je nach dem Verhalten der Wirtschaft bedeutenden Schwankungen unterworfen.

Anhang I: Kurzfristiges Modell

Produktion, Außenhandel und Preise bleiben unverändert, Wechselkurse und Zinssätze sind variabel. In den Nachfragefunktionen sind oberhalb der einzelnen unabhängigen Variablen die angenommenen Vorzeichen der partiellen Ableitungen angegeben.

Statik

1.1 $M = L(\overset{+}{e}, \overset{-}{i}, \overset{-}{j})$ Kassengleichgewicht

M Angebot an Inlandgeld

$L(\,)$ Nachfrage nach Inlandgeld

e Wechselkurs

i Inlandszins

j Auslandszins

Annahme: Das Bankensystem wird mit dem privaten Sektor zusammengefaßt, so daß M das Basisgeld bezeichnet.

1.2 $\frac{B}{i} = B(\overset{+}{e}, \overset{+}{i}, \overset{-}{j})$ Gleichgewicht für Inlandwertschriften

B Angebot an inländischen Wertschriften

$B(\,)$ Nachfrage nach inländischen Wertschriften

Annahme: Die Wertschriften bestehen aus Consols mit veränderlichem Preis und gegebenem Couponertrag; sie werden am Couponertrag gemessen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

1.3 $\frac{F}{j} = F(\bar{e}, \bar{i}, \overset{+}{j})$ Gleichgewicht für Auslandwertschriften

F Angebot an ausländischen Wertschriften

$F(\,)$ Nachfrage nach ausländischen Wertschriften

1.4 $M = \frac{l}{i} b + \frac{e}{j} f$ Zentralbankbilanz

b Inländische Wertschriften im Portefeuille der Zentralbank (gemessen am Couponertrag)

f Ausländische Wertschriften im Portefeuille der Zentralbank (gemessen am Couponertrag)

Annahmen: Das Portefeuille der ausländischen Zentralbank bleibt unverändert. Die in- und ausländischen Staatsschulden bleiben ebenfalls unverändert. Daraus folgt, daß sich Veränderungen im Wertschriftenangebot einzig aus den Portefeuilleveränderungen der inländischen Zentralbank ergeben können:

1.5 $dB = -db$

1.6 $dF = -df$

Komparative Statik

Durch Differenzierung von 1.1 - 1.4 ergibt sich unter Berücksichtigung von 1.5 und 1.6 und Normierung auf $e = 1$:

1.7 $$L_e\,de + L_i\,di + L_j\,dj = \frac{l}{i}\,db + \frac{l}{j}\,df$$

1.8 $$B_e\,de + \left(B_i + \frac{B}{i^2}\right) di + B_j\,dj = -\frac{l}{i}\,db$$

1.9 $$F_e\,de + F_i\,di + \left(F_j + \frac{F}{j^2}\right) dj = -\frac{l}{j}\,df$$

Die Wirkungen geldpolitischer Maßnahmen, ausgedrückt durch df und db, auf e, i und j können durch Lösung des differenzierten Systems nach de/df usw. bestimmt werden.

Stabilität

Die komparativ-statischen Ergebnisse hängen wesentlich vom Vorzeichen der Systemdeterminante

$$\Delta = \begin{vmatrix} L_e & L_i & L_j \\ B_e & B_i + \frac{B}{i^2} & B_j \\ F_e & F_i & F_j + \frac{F}{j^2} \end{vmatrix}$$

ab. Dieses Vorzeichen läßt sich entsprechend dem Korrespondenzprinzip aufgrund der Überlegung bestimmen, daß komparativ-statische Fragestellungen nur im Rahmen eines stabilen Systems sinnvoll sind. Für den vor-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

liegenden Zweck genügt eine einzige notwendige Bedingung der Stabilität. Sie läßt sich wie folgt gewinnen.

Man nehme an, daß die Zentralbank ihr Portefeuille nicht ändert, so daß $db = df = 0$. Man denke sich jedoch das System durch einen Angebotsüberschuß für ausländische Wertpapiere

1.10 $$\gamma = \frac{F}{j} - F(e, i, j) \ ,$$

„gestört", während bei Kassenmitteln und inländischen Wertschriften Angebot und Nachfrage sich decken. (Das Gegenstück von γ ist in diesem Fall ein Nachfrageüberschuß für ausländisches Geld, das im Modell nicht ausdrücklich erscheint.) Differenziert und umgeordnet ergibt dies

1.11 $$F_e\, d_e + F_i\, d_i + \left(F_j + \frac{F}{j^2} \right) d_j = - d\gamma \ .$$

Diese Gleichung tritt an die Stelle von 1.9, während in 1.7 und 1.8 die rechte Seite Null wird.

Die dynamische Annahme ist plausibel, daß sich γ primär in einem Steigen des ausländischen Zinssatzes äußert. Stabilität erfordert, daß dieses Steigen des Zinssatzes den Angebotsüberschuß verkleinert, d. h. daß $d\gamma/dj < 0$, was gleichbedeutend ist mit $dj/d\gamma < 0$.

Notwendig für Stabilität ist demnach

$$\frac{dj}{d\gamma} = \frac{1}{\Delta} \begin{vmatrix} L_e & L_i & 0 \\ B_e & \left(B_i + \frac{B}{i^2}\right) & 0 \\ F_e & F_i & -1 \end{vmatrix} = -\frac{1}{\Delta} \left\{ L_e \left[B_i + \frac{B}{i^2} \right] - B_e L_i \right\} < 0 \ .$$

Das Vorzeichen der eckigen Klammer ist stets positiv. Also kann der ganze Ausdruck nur negativ sein, wenn $\Delta > 0$. Somit erfordert Stabilität eine positive Systemdeterminante.

Wirkung von Devisenkäufen

Devisenkäufe der Zentralbank äußern sich in $df > 0, db = 0$. Durch Auflösen des Systems 1.7 — 1.9 ergeben sich die folgenden Wirkungen:

Wechselkurs:

1.12 $$\frac{de}{df/j} = \frac{1}{\Delta} \left\{ \left(B_i + \frac{B}{i^2} \right) \left[L_j + B_j + F_j + \frac{F}{j^2} \right] - B_j \left[L_i + B_i + \frac{B}{i^2} + F_i \right] \right\} > 0 \ .$$

Das positive Vorzeichen der runden Klammer und das negative Vorzeichen von B_j ergibt sich direkt aus den partiellen Ableitungen. Die eckigen Klammern enthalten zwar positive und negative Komponenten. Aus der Ver-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

mögensrestriktion ergibt sich aber, daß die Summe der Zinswirkungen auf Inlandgeld und beide Wertschriften der Zinswirkung auf Auslandskasse negativ gleich sein muß. Letztere ist für beide Zinssätze negativ, das Vorzeichen beider eckigen Klammern also positiv. Somit lassen Devisenkäufe den Wechselkurs steigen.

Inlandzins:

$$1.13 \qquad \frac{di}{df/j} = -\frac{1}{\Delta}\left\{ B_e \left[L_j + B_j + F_j + \frac{F}{j^2} \right] - B_j \left[L_e + B_e + F_e \right] \right\} < 0 \ .$$

Das positive Vorzeichen der eckigen Klammern ergibt sich wiederum aus der Budgetrestriktion. Devisenkäufe senken somit den Inlandzins.

Auslandzins:

$$1.14 \qquad \frac{dj}{df/j} = \frac{1}{\Delta}\left\{ B_e\left(L_i + B_i + \frac{B}{i^2} + F_i \right) - \left(B_i + \frac{B}{i^2} \right)(L_e + B_e + F_e) \right\} \gtrless 0 \ .$$

Devisenkäufe des einen Landes können somit den Zinssatz des anderen Landes entweder steigen oder sinken lassen.

Wirkung von Offenmarktoperationen

Offenmarktkäufe sind durch $db > 0, df = 0$ charakterisiert.

Wechselkurs:

$$1.15 \qquad \frac{de}{db/i} = \frac{1}{\Delta}\left\{ \left(F_j + \frac{F}{j^2} \right)\left(L_i + B_i + \frac{B}{i^2} + F_i \right) - F_i\left(L_j + B_j + F_j + \frac{F}{j^2} \right) \right\} > 0 \ .$$

Inlandzins:

$$1.16 \qquad \frac{di}{db/i} = -\frac{1}{\Delta}\left\{ (L_e + B_e)\left(L_j + B_j + F_j + \frac{F}{j^2} \right) - (L_j + B_j)(L_e + B_e + F_e \right\} < 0 \ .$$

Auslandzins:

$$1.17 \qquad \frac{dj}{db/i} = \frac{1}{\Delta}\left\{ F_i (L_e + B_e + F_e) - F_e\left(L_i + B_i + \frac{B}{i^2} + F_i \right) \right\} \lesseqgtr 0 \ .$$

Offenmarktkäufe lassen somit den eigenen Zins sinken, doch ist ihre Wirkung auf den ausländischen Zins ungewiß.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wirkung einer Portefeuilleumschichtung

Eine Portefeuilleumschichtung läßt sich als $df = -\frac{j}{i}\, db > 0$ kennzeichnen.

Wechselkurs:

1.18 $$\frac{de}{df/j} = \frac{1}{\Delta}\left\{ L_j\left(L_i + B_i + \frac{B}{i^2} + F_i\right) - L_i\left(L_j + B_j + F_j + \frac{F}{j^2}\right)\right\} > 0 \,.$$

Die eckigen Klammern stellen wiederum die Wirkung der beiden Zinssätze auf die Nachfrage nach Auslandkasse dar. Während der erste Ausdruck in der geschweiften Klammer somit das Produkt der Wirkungen eines Zinssatzes auf die Nachfrage nach dem Geld des anderen Landes enthält, erscheint im zweiten Ausdruck das Produkt der Wirkungen eines Zinssatzes auf die Nachfrage nach dem Geld des gleichen Landes. Da angenommen werden darf, daß die direkten Zinswirkungen die indirekten dominieren, ergibt sich das angegebene positive Vorzeichen.

Inlandzins:

1.19 $$\frac{di}{df/j} = \frac{1}{\Delta}\left\{ L_e\left(L_j + B_j + F_j + \frac{F}{j^2}\right) - L_j\,(L_e + B_e + F_e)\right\} > 0 \,.$$

Auslandzins:

1.20 $$\frac{dj}{df/j} = -\frac{1}{\Delta}\left\{ L_e\left(L_i + B_i + \frac{B}{i^2} + F_i\right) - L_i\,(L_e + B_e + F_e)\right\} < 0 \,.$$

II. Mittelfristige Gesichtspunkte

Während sich auf kurze Frist praktisch nur die Renditen und Kurse der Vermögensanlagen an Veränderungen der Geldpolitik anpassen, ist die mittelfristige Betrachtungsweise dadurch ausgezeichnet, daß auch die Güterstörme eine Rolle zu spielen beginnen. Dadurch wird das Bild zwangsläufig komplizierter und die Schlußfolgerungen verlieren an Eindeutigkeit. Unter den neu hinzutretenden Zusammenhängen sind insbesondere die folgenden von wesentlicher Bedeutung:

(1) Schon nach relativ kurzer Zeit beginnen die Veränderungen der Wechselkurse und der Zinssätze die Produktion, die Einkommen und die Beschäftigung zu beeinflussen. In einer zusammenfassenden Betrachtungsweise kann man sich diese Wirkungen durch das *Volkseinkommen* und das *Inlandprodukt* repräsentiert denken. Der Unterschied zwischen den beiden Größen besteht darin, daß das Volkseinkommen auch die im Ausland erzielten Faktoreinkommen, also im vorliegenden Zusammenhang vor allem den Nettoertrag der Auslandanlagen miteinschließt, während diese im Inlandprodukt nicht mitgerechnet werden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

(2) Gleichzeitig beginnt die *Zahlungsbilanz* eine entscheidende Rolle zu spielen. Während man sich auf kurze Frist den Wechselkurs allein durch Vermögensbestände bestimmt denken kann, werden die Ströme der aus- und eingehenden Zahlungen im Laufe der Zeit immer wichtiger. Die Kontroverse darüber, ob der Wechselkurs mehr durch Güterbestände oder mehr durch Güterströme bestimmt werde, ist deshalb zur Unfruchtbarkeit verurteilt; sobald man über die Sofortwirkungen hinausgeht, geht es immer um das Zusammenspiel beider. Besonders wichtig sind die folgenden Zusammenhänge:

— Ein steigender Wechselkurs (d. h. eine Entwertung der eigenen Währung) stimuliert, unter sonst gleichen Bedingungen, die Ausfuhr und hemmt die Einfuhr, beides mengenmäßig betrachtet.

— Ein steigender Wechselkurs hemmt, unter sonst gleichen Bedingungen, die Kapitalausfuhr, da er, wie im I. Teil ausgeführt wurde, das Risiko von Kursverlusten auf Auslandanlagen erhöht.

— Ein steigender Wechselkurs läßt, unter sonst gleichen Bedingungen, den Ertrag der ausländischen Vermögensanlagen, ausgedrückt in der eigenen Währung, steigen.

— Ein steigender Wechselkurs erhöht, unter sonst gleichen Bedingungen, die Kosten der Einfuhr, ausgedrückt in eigener Währung.

— Ein Ansteigen der Einkommen und der Produktion führt, unter sonst gleichen Bedingungen, zu einer Zunahme der Einfuhr.

— Bei höheren Einkommen wird, unter sonst gleichen Bedingungen, auch die Nachfrage nach Auslandanlagen und damit die Kapitalausfuhr zunehmen, während eine Zunahme der Inlandproduktion möglicherweise die entgegengesetzte Wirkung hat.

— Höhere Zinssätze hemmen, unter sonst gleichen Bedingungen, die Kapitalausfuhr.

(3) Während kurzfristig die *Nachfrage nach Kassenmitteln und Wertschriften* nur von den Zinssätzen und dem Wechselkurs abhängt, werden im Laufe der Zeit auch die Schwankungen des Volkseinkommens zu einem wesentlichen Bestimmungsgrund. Man wird annehmen dürfen, daß bei steigendem Volkseinkommen, unter sonst gleichen Bedingungen, die Nachfrage nach inländischen Kassenmitteln und Wertschriften zunimmt. Dabei ist zu berücksichtigen, daß es bei diesen Vermögensanlagen nach wie vor auf die Gesamtnachfrage ankommt, die sowohl die inländischen wie die ausländischen Vermögensbesitzer einschließt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Auf mittlere Frist müssen sich die Inlandproduktion, der Wechselkurs und die Zinssätze stets so gestalten, daß nicht nur die vorhandenen Geld- und Wertschriftenbestände willig gehalten werden, sondern auch die ein- und ausgehenden Zahlungen im Verkehr mit dem Ausland im Gleichgewicht sind. Diese Bedingung charakterisiert den sogenannten *Zahlungsbilanzansatz* der monetären Außenwirtschaftstheorie. In den letzten Jahren erfreute sich der sogenannte *Absorptionsansatz* großer Beliebtheit, der das Gleichgewicht zwischen Gesamtangebot und Gesamtnachfrage in den Vordergrund rückt. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, das Gleichgewicht zwischen *Sparen und Investieren* in den Mittelpunkt zu stellen. Bei richtiger Interpretation sind jedoch diese Ansätze inhaltlich gleichbedeutend und lassen sich ohne weiteres ineinander überführen. Die Wahl des Ansatzes ist deshalb eine Frage der darstellerischen Zweckmäßigkeit. Die Wahl des Zahlungsbilanzansatzes bedeutet, daß in den folgenden Ausführungen Konsum- und Spargewohnheiten im Hintergrund bleiben, während dafür Außenhandel und Kapitalbewegungen im Vordergrund stehen.

Die mittelfristige Betrachtungsweise geht zweckmäßigerweise davon aus, daß bei Kassenmitteln und Wertschriften die Devisen- und Obligationenkurse sozusagen stündlich für den Ausgleich von Angebot und Nachfrage sorgen, während der Auf- und Abbau von in- und ausländischem Vermögen durch die einheimischen Haushalte und Unternehmungen, da er Sparen und damit einen Konsumverzicht verlangt, eine erhebliche Zeit erfordern kann. In erster Annäherung dürfte dies eine realistische Vereinfachung sein.

Von den inländischen Güterpreisen wird vorläufig angenommen, daß sie fest gegeben sind. Produktion und Beschäftigung hingegen können ausgedehnt und eingeschränkt werden. Dies ist das grundlegende Merkmal, das die mittelfristige Perspektive von der langfristigen unterscheidet. Angesichts der ausgeprägten Trägheit der Preise der laufenden Produktion ist diese Annahme für eine Zeitspanne von einigen Monaten bis zu einigen Quartalen hinreichend realistisch. In bezug auf die zugrundegelegten Annahmen ist deshalb das mittelfristige Modell keynesianischer Natur, obgleich es sich mit der stillschweigenden Behandlung des Konsum- und Investitionsverhaltens einer völlig unkeynesianischen Betrachtungsweise bedient. Man muß sich jedoch stets bewußt bleiben, daß im Verlauf von 1 - 2 Jahren die Preisbewegungen zunehmend in den Vordergrund zu treten pflegen, während die Produktions- und Beschäftigungswirkungen sich wieder zurückbilden. Auch die mittelfristigen Wirkungen haben somit nur vorübergehenden Charakter.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wiederum werden nur zwei Arten der Geldschaffung berücksichtigt, nämlich der Ankauf inländischer Wertpapiere (Offenmarktoperationen) und der Ankauf ausländischer Wertpapiere (Devisenoperationen). Wiederum wird zudem angenommen, daß die ausländische Geldpolitik darauf angelegt sei, das ausländische Zinsniveau zu stabilisieren. Daß zu den Vermögensanlagen mittelfristig die Güterströme, also Produktion, Einkommen, Außenhandel und Kapitalbewegungen hinzutreten, macht es leider unmöglich, den Vergleich der geldpolitischen Strategien im einzelnen graphisch darzustellen. Die folgenden Ausführungen müssen sich deshalb zur Hauptsache auf die verbale Darlegung der Ergebnisse der mathematischen Untersuchung (s. Anhang II) beschränken.

Auf kurze Frist ließen sich die komparativen Vorteile der beiden Geldschaffungsmethoden eindeutig feststellen. Auf mittlere Frist ist dies nicht mehr zu erwarten. Dies liegt teils daran, daß die Einkommenswirkungen, wie im vorangehenden Abschnitt dargelegt wurde, in einem komplizierten dynamischen Prozeß ablaufen, dessen einzelne Phasen recht verschieden aussehen können. Teils liegt es aber auch einfach am Hinzutreten neuer Parameter, die die Vermögensbestände mit den Einkommens- und Außenhandelsströmen verbinden. In der folgenden Darstellung werden jeweils jene Möglichkeiten hervorgehoben, die als typisch oder besonders wichtig gelten dürfen. Dabei ist jedoch im Auge zu behalten, daß in manchen Fällen Ausnahmen denkbar sind.

Bei der Untersuchung der kurzfristigen Wirkungen ergab sich, daß Offenmarktoperationen stärker auf den inländischen Zinssatz, Devisenoperationen stärker auf den Wechselkurs wirken. Dieses Ergebnis bleibt auch mittelfristig im wesentlichen gültig. Von Interesse ist aber mittelfristig nicht so sehr die Zinswirkung der Geldpolitik, als ihre Wirkung auf Volkseinkommen und Produktion. Man mag versucht sein, indirekt von der Zinswirkung auf das Volkseinkommen zu schließen, gestützt auf die Überlegung, daß niedrigere Zinssätze die Investitionen und damit die Güternachfrage anregen. Dieser Schluß ist jedoch, wie eine nähere Abklärung zeigt, nicht zulässig. Vielmehr zeigt sich, daß Offenmarktoperationen in der Regel — wenn auch nicht ohne Ausnahme — relativ stärker auf den Wechselkurs, Devisenoperationen hingegen relativ stärker auf das Volkseinkommen wirken. Offenmarktoperationen pflegen somit einen komparativen Vorteil in der Beeinflussung des Wechselkurses, Devisenoperationen hingegen einen komparativen Vorteil in der Beeinflussung der Inlandkonjunktur zu haben. Dies bleibt auch so, wenn für Devisenoperationen nicht zinstragende Anlagen, sondern zinslose ausländische Kassenmittel verwendet werden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Auf den ersten Blick mag diese Rollenverteilung überraschen, bei näherer Überlegung hingegen leuchtet sie ein. Offenmarktkäufe und Devisenkäufe vermehren gleicherweise die Geldversorgung. Der Unterschied zwischen ihnen liegt darin, daß bei Offenmarktoperationen das Angebot an inländischen Wertpapieren entsprechend eingeschränkt wird, bei Devisenoperationen hingegen nicht. Eine Einschränkung der inländischen Wertschriftenbestände in der Hand des privaten Sektors hat aber, für sich allein genommen, vor allem eine restriktive Wirkung auf die inländische Konjunktur, während ihre Wirkung auf den Wechselkurs undurchsichtig ist. Infolgedessen kommt bei Devisenkäufen die expansive Wirkung der Geldvermehrung unvermindert zur Geltung, während sie bei Wertschriftenkäufen durch die restriktive Wirkung der Wertschriftenverminderung abgeschwächt wird. Es ist zwar hervorzuheben, daß diese Argumentation nicht allen Aspekten des Problems gerecht wird, doch lenkt sie die Aufmerksamkeit immerhin auf einen der wichtigen Gesichtspunkte. Der Präzisierung dieser Argumentation dienen die folgenden Ausführungen.

Insbesondere kann man sich so ziemlich darauf verlassen, daß, in einer sonst stabilen Volkswirtschaft, Käufe von ausländischen Wertschriften das Volkseinkommen steigen lassen, während Offenmarktkäufe die Wechselkurse steigen, die eigene Währung also im Wert fallen lassen. Es ist jedoch weniger gewiß, daß Devisenkäufe auf mittlere Frist die Wechselkurse steigen lassen und daß Offenmarktkäufe zu einer Expansion des Volkseinkommens führen.

Die Ungewißheit über die Wechselkurswirkung von Devisenkäufen rührt davon her, daß die neuerworbenen ausländischen Wertschriften mit ihrem Ertrag die Einnahmen in der Ertragsbilanz vergrößern und damit auf dem Devisenmarkt zu einer zusätzlichen Nachfrage nach der eigenen Währung führen. Diese Ungewißheit verschwindet deshalb, wenn für Devisenoperationen nicht zinstragende Anlagen, sondern zinslose ausländische Kassenmittel verwendet werden.

Zur Ungewißheit über die Einkommenswirkung von Offenmarktkäufen tragen zwei nachfragehemmende Umstände bei. Einerseits läßt das Fallen des Zinssatzes die Auslandinvestitionen steigen, was, für sich allein genommen, von einem Ausfall an Inlandnachfrage für Konsum und Investitionen begleitet ist. Andererseits läßt die Unterwertung der eigenen Währung eine spekulative Nachfrage nach inländischen Kassenmitteln und Wertschriften auftreten, die ebenfalls die Güternachfrage hemmt. In manchen Fällen überwiegen zwar die anregenden Impulse auf die Gesamtnachfrage, die vom hemmenden Einfluß der niedrigeren Zinssätze auf die Geld- und Wertschriftennach-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

frage und vom Einfluß der Währungsentwertung auf die Zahlungsbilanz ausgehen, doch kann man sich darauf nicht allgemein verlassen.

Durch den Vergleich der Wirkungen von Offenmarkt- und Devisenoperationen erhält man die Wirkungen einer Portefeuilleumschichtung von Devisen auf inländische Wertschriften. Eine solche Umschichtung des Zentralbankportefeuilles läßt mit praktischer Sicherheit sowohl das Volkseinkommen wie die Zinssätze sinken. Die Wirkung auf den Devisenkurs hingegen ist nicht eindeutig; oft werden die Kurse der ausländischen Währungen fallen, unter Umständen aber können sie steigen. Umgekehrt führt eine Umschichtung von inländischen auf ausländische Wertschriften fast immer zu einer Stimulierung der Konjunktur, und zwar trotz dem Steigen der Zinssätze. Bemerkenswerterweise resultiert sie aber nicht mit Sicherheit in einem Steigen der Devisenkurse, sondern mitunter in einem Fallen. Wenn die Notenbank zur Geldschaffung vorwiegend Devisenkäufe verwendet, erreicht sie also mittelfristig zwar eine stärkere Anregung der Konjunktur als wenn sie Offenmarktkäufe verwendet hätte, doch ist diese häufig begleitet von einer relativen Aufwertung der eigenen Währung. Im Bestreben, diese Aufwertung durch Devisenkäufe zu mildern, bewirkt man also leicht das Gegenteil. Dazu trägt der Umstand bei, daß die Konjunkturbelebung die inländische Geld- und Wertschriftennachfrage und damit auch den Wert der eigenen Währung steigen läßt. Außerdem löst das Ansteigen der Zinssätze einen Kapitalzufluß aus dem Ausland aus und stimuliert die Nachfrage nach inländischen Wertschriften, was die Aufwertungstendenz verstärkt.

Im einzelnen führt eine Portefeuilleumschichtung zugunsten der Devisen um so eher zu einer Erhöhung der ausländischen Wechselkurse, also einer Entwertung der eigenen Währung, je stärker die Kapitalausfuhr auf das Einkommen und die Geldnachfrage auf den Zins, je schwächer hingegen die Kapitalausfuhr auf den Zins und die Geldnachfrage auf das Einkommen reagiert, während der Einfluß der Wertschriftennachfrage unklar ist. Die Ausschläge des Wechselkurses, seien sie positiv oder negativ, sind zudem um so heftiger, je stärker die Zahlungsbilanz und je weniger die Geldnachfrage auf Wechselkursschwankungen reagiert, während der Einfluß der Wertschriften auch in dieser Hinsicht nicht eindeutig ist.

Wenn die spekulative Reaktion der Geldnachfrage auf Wechselkursschwankungen sehr stark ist, verliert die Geldpolitik, ähnlich wie auf kurze Frist, praktisch jede Wirkung auf den Wechselkurs[2]. Sehr große

[2] Zu den folgenden Ausführungen vgl. auch K. *Schiltknecht* und P. *Buomberger*, Wechselkursschwankungen und Geldmengenpolitik, Neue Zürcher Zeitung, Nr. 215, 16./17. Sept. 1978.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

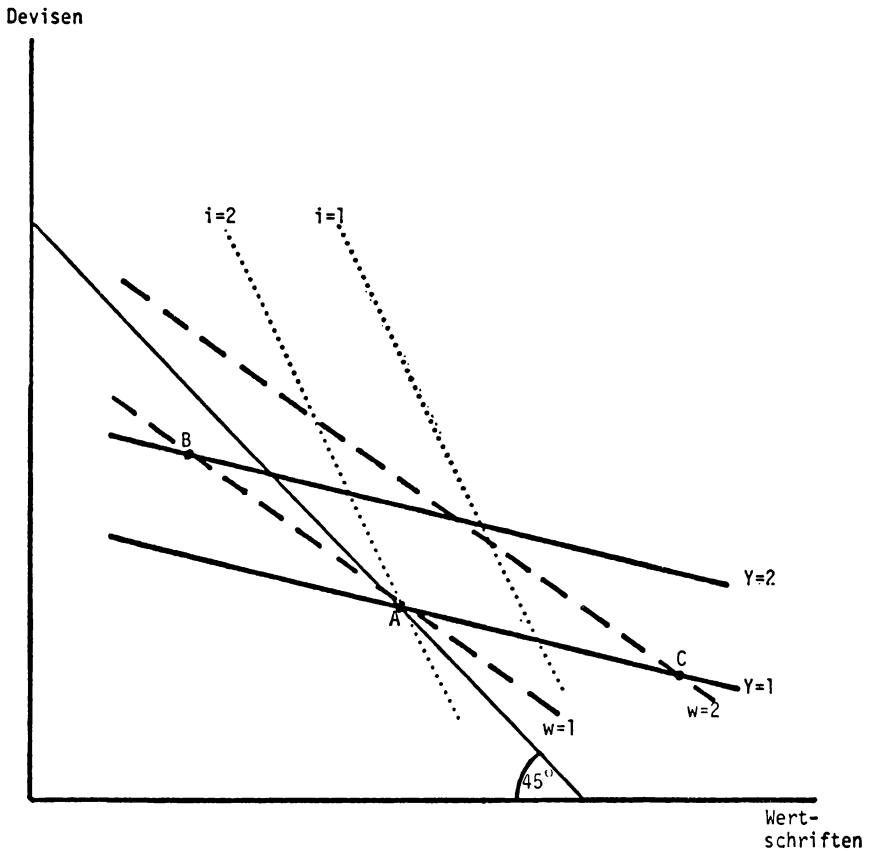
Devisen- oder Wertschriftenkäufe sind dann nötig, um nur eine geringfügige Wirkung auf den Wechselkurs zu erzielen. Im theoretischen Grenzfall einer unendlich starken Wechselkursreaktion der Geldnachfrage würde die Geldpolitik wechselkurspolitisch vollends machtlos. Selbst die größten Devisenkäufe hätten dann keine Wirkung mehr auf den Wechselkurs. Dies wäre sozusagen ein außenwirtschaftliches Gegenstück der „Liquiditätsfalle", die in der keynesianischen Theorie eine so große Rolle gespielt hat. Man darf die praktische Bedeutung solcher Grenzfälle nicht überschätzen, und die Bedeutung der keynesianischen Liquiditätsfalle wurde in der Tat überschätzt. Immerhin helfen die vorstehenden Überlegungen erklären, weshalb die Reaktion des Devisenmarktes auf Notenbankinterventionen mitunter so auffallend gering ist.

Um ein Mißverständnis zu vermeiden, sei hervorgehoben, daß das Problem in diesem Falle nicht in der destabilisierenden Wirkung der Spekulation, sondern im Gegenteil in ihrer starken Stabilisierungswirkung liegt. Gerade wenn die Erwartungen des Devisenmarktes ein hohes Maß an Stabilität aufweisen, wird es fast unmöglich, den Kurs zu beeinflussen. Eine solche Stabilität der Erwartungen kann Folge der Tatsache sein, daß allgemein darauf vertraut wird, daß die Geldpolitik der Notenbank ein festes und bekanntes Ziel verfolgt. Abweichungen von diesem Ziel erwecken dann die bestimmte Erwartung einer bevorstehenden Korrektur. Damit ist der für die Zukunft erwartete Wechselkurs von den augenblicklichen Kursbewegungen praktisch unabhängig, und schon kleine Kursausschläge können in großen spekulativen Geldbewegungen resultieren. Geldpolitische Starrheit kann auf diese Weise zu wechselkurspolitischer Impotenz führen.

Damit stellt sich die Frage, wie die Zentralbank nötigenfalls ein Steigen der ausländischen Wechselkurse (und damit eine Entwertung der eigenen Währung) herbeiführen könnte, ohne die inländische Konjunktur zu beeinflussen. Die Antwort hängt von den komparativen Vorteilen der Offenmarkt- und der Devisenoperationen ab. Entsprechen diese den oben genannten Regeln, kann die Notenbank ein solches Ziel dadurch erreichen, daß sie inländische Wertschriften ankauft und gleichzeitig soviel Devisen abgibt, wie die Stabilität der Inlandkonjunktur verlangt. Diese Überlegung läßt sich graphisch veranschaulichen (vgl. Abb. 2). Um der Darstellung größere Eindeutigkeit zu verleihen, also die Zahl der denkbaren Ausnahmen zu verringern, wurde dieser Darstellung der Fall zugrunde gelegt, in dem sich die Devisenpolitik nicht ausländischer Wertschriften, sondern zinsloser ausländischer Kassenmittel bedient. Auf den beiden Achsen ist das inländische und das ausländische Portefeuille der Notenbank aufgetragen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ABBILDUNG 2



Die dick ausgezogenen Linien verbinden jene Portefeuillekombinationen, die das gleiche *Volkseinkommen* (Y) versprechen. In der Regel führt eine monetäre Expansion auf mittlere Frist zu einer Erhöhung des Volkseinkommens, gleichgültig ob sie sich ausländischer oder inländischer Papiere bedient. Die Y-Linie verläuft deshalb nach rechts fallend. Franken für Franken ist jedoch die Wirkung von Devisenkäufen, wie oben ausgeführt wurde, größer. Wenn man vom Punkt A aus eine Portefeuilleverschiebung vornimmt und somit der dünn gezogenen 45°-Linie folgt, nimmt deshalb das Volkseinkommen nach links oben zu. In extremen Fällen wäre es allerdings denkbar, daß inländische Offenmarktkäufe das Volkseinkommen sinken lassen, doch wird diese Möglichkeit im folgenden nicht weiter berücksichtigt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die gestrichelten Linien verbinden jene Portefeuilles, die den gleichen *Wechselkurs* (w) erwarten lassen. Da eine Geldvermehrung, gleichgültig wie sie erfolgt, den Wechselkurs steigen läßt, verlaufen auch die Wechselkurslinien von links nach rechts fallend. Außerdem kann man sich darauf verlassen, daß eine Portefeuilleumschichtung zugunsten der Devisen die Wechselkurse steigen läßt. Dementsprechend verlaufen auch die Wechselkurslinien flacher als 45°.

Die punktierten Linien schließlich verbinden jene Portefeuilles, die den gleichen *Zinssatz* erwarten lassen. Beide Arten der Geldschaffung lassen den Zins sinken, und die Zinslinien verlaufen deshalb ebenfalls fallend. Eine Portefeuilleumschichtung entlang der 45°-Linie führt zu höheren Zinssätzen, und die Zinslinien verlaufen deshalb steiler als 45°.

Stellen wir uns nun vor, die Wirtschaft befinde sich anfänglich im Punkt A. Die Geldpolitik mache es sich zur Aufgabe, bei unverändertem Wechselkurs eine Expansion des Volkseinkommens einzuleiten. Erstrebt wird also ein Punkt wie B. Offenbar kann ein solcher Punkt erreicht werden, indem inländische Wertschriften verkauft, gleichzeitig aber Devisen gekauft werden, jedoch nicht für den ganzen Betrag (also nicht entlang der 45°-Linie, da dies ja zu einem Steigen der Wechselkurse führen würde). Gleichzeitig steigen auch die inländischen Zinssätze.

In einer anderen Lage mag die Geldpolitik ihr Ziel darin sehen, die ausländischen Wechselkurse zum Steigen zu bringen, ohne aber eine Störung der Konjunkturlage hervorzurufen. Erstrebt wird in diesem Falle ein Punkt wie C. Er kann erreicht werden, indem die Zentralbank Devisen verkauft, jedoch für einen noch größeren Betrag inländische Wertschriften kauft. In diesem Fall sinken gleichzeitig die inländischen Zinssätze. Robert A. Mundell, der hervorragendste Zahlungsbilanztheoretiker der sechziger Jahre, hat es kürzlich als eine konstitutionelle Schwäche europäischer Zentralbanken, darunter auch der schweizerischen, bezeichnet, daß sie entweder nicht die Möglichkeit oder nicht die Bereitschaft hätten, in ihren Portefeuilles eine Strukturänderung in dieser Richtung vorzunehmen, und dadurch der Überwertung ihrer Währungen entgegenzuwirken, ohne die inländische Konjunktur anzuregen. Während man sich einem solchen Urteil nicht ohne gründliche und vielseitige Prüfung anschließen wird, verleiht ihm die vorstehende Überlegung immerhin eine Stütze.

Das Ergebnis dieses Abschnittes über die mittelfristigen Wirkungen verschiedener Geldschaffungsmethoden darf nicht in spezifischen Richtlinien für bestimmte konjunkturpolitische Situationen gesucht werden. Insbesondere ist abschließend noch einmal hervorzuheben, daß

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

der geschilderte Fall zwar zu den Normalfällen gehört und sich vielleicht sogar als typisch erweisen dürfte, daß aber andere Möglichkeiten mit abweichenden Schlußfolgerungen nicht ausgeschlossen werden dürfen. Das Ergebnis läßt sich vielmehr in zwei allgemeineren Feststellungen zusammenfassen:

1. Das *hauptsächliche Ergebnis* geht dahin, daß es auch aus der Perspektive der mittelfristigen Konjunkturpolitik für eine Zentralbank von wesentlicher Bedeutung sein kann, zwischen verschiedenen Methoden der Geldpolitik wählen zu können. Wenn sie sich auf eine einzige Art der Geldschaffung beschränkt, beraubt sie sich eines Instruments, das zur Erreichung der volkswirtschaftlichen Ziele entscheidend sein kann.

2. Als *sekundäres Ergebnis* kann festgehalten werden, daß der komparative Vorteil der Devisenoperationen sehr häufig in der Beeinflussung der Binnenkonjunktur liegt, während für die Beeinflussung des Wechselkurses Offenmarktoperationen relativ wirksamer sind. Soweit dies so ist, droht aus der Verwendung von Devisenkäufen als einziges Mittel der Geldpolitik sowohl eine relativ starke Anregung der Inlandnachfrage wie eine relativ starke und vielleicht unerwünschte Aufwertung der eigenen Währung zu resultieren.

Anhang II: Mittelfristiges Modell

Die Produktion ist nunmehr veränderlich, die Preise hingegen bleiben unverändert, normiert auf $p = 1$.

Statik: Güterströme

2.1 $y = Q + e\,(F + f)$ Einkommensgleichgewicht

y = Nettosozialprodukt

Q = Nettoinlandprodukt

e = Wechselkurs

F = Ertrag auf privaten Auslandanlagen

f = Ertrag auf Auslandanlagen der Zentralbank

Annahme: Die Auslandanlagen bestehen aus Consols mit veränderlichem Preis und gegebenem Couponertrag.

2.2 $I = I\,(\overset{+}{y}, \overset{-}{e})$ Einfuhrnachfragefunktion

I = Einfuhr in ausländischer Währung

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

2.3 $X = X(\overset{+}{e})$ Ausfuhrnachfragefunktion

X = Ausfuhr in inländischer Währung

2.4 $X - eI + e(F + f) = K$ Zahlungsbilanzgleichgewicht

$K = \frac{e}{j}\frac{dF}{dt}$ = Kapitalausfuhr

j = ausländischer Zins (gegeben)

Annahme: Die Auslandanlagen der Zentralbank sind exogen; sie ändern sich nur „sprungweise".

2.5 $K = \phi\left(F^* - \frac{e}{j}F\right)$ Kapitalausfuhr

F^* = gewünschte Auslandanlagen

ϕ = Anpassungsgeschwindigkeit

Annahme: Die private Kapitalausfuhr richtet sich nach der Differenz zwischen gewünschten und tatsächlichen Auslandanlagen.

2.6 $F^* = F(\overset{+}{y}, \overset{-}{e}, \overset{-}{i})$ Nachfrage nach Auslandanlagen

Somit für die Kapitalausfuhr

2.7 $$K = \phi\left(F(y, e, i) - \frac{e}{j}F\right) = K^*(\overset{+}{y}, \overset{-}{e}, \overset{-}{i}, \overset{-}{F}) ,$$

In einem bestimmten Zeitpunkt ist F gegeben und kann vernachlässigt werden. Die Kapitalausfuhrfunktion reduziert sich somit zu

2.8 $K = K(y, e, i)$

Es ist jedoch hervorzuheben, daß die letztere Funktion sich im Zuge des Anpassungsprozesses verschiebt, da F sich ändert.

Statik: Vermögensbestände

2.9 $L(\overset{+}{y}, \overset{+}{e}, \overset{-}{i}) = M$ Kassengleichgewicht

L = Geldnachfrage

M = Geldangebot

2.10 $B(\overset{+}{y}, \overset{+}{e}, \overset{+}{i}) = \frac{B}{i}$ Wertschriftengleichgewicht

B = Ertrag auf privaten Inlandanlagen

Annahme: Die Wertschriften bestehen aus Consols mit Couponertrag B und variablem Preis. B/i ist somit der Wertschriften*bestand*. Ferner kann vorausgesetzt werden, daß der Zins die Wertschriften stärker beeinflußt als die Kassenmittel, so daß $\left(B_i + \frac{B}{i^2}\right) + L_i > 0$.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

2.11 $M = \frac{1}{i} b + \frac{e}{j} f$ Zentralbankbilanz

b = Ertrag auf Inlandportefeuille der Zentralbank

Annahme: Die Zentralbank schafft Geld, indem sie Inland- oder/und Auslandanlagen kauft. M ändert sich nur durch Änderungen von b oder f; Änderungen von i, j, e schlagen sich im Eigenkapital der Zentralbank nieder.

2.12 $D = B + b$ Wertschriftenangebot

D = Couponertrag der Staatsschuld (fließt teils Privaten, teils der Zentralbank zu)

Annahme: Inlandwertschriften werden nicht im Ausland gehalten. D ist gegeben.

Zusammenfassung des statischen Modells

2.13 $X(e) - e\,I(y, e) + e\,(F + f) = K(y, e, i)$

2.14 $L(y, e, i) = \frac{1}{i} b + \frac{e}{j} f$

2.15 $B(y, e, i) = \frac{1}{i} (D - b)$

Bestimmt werden y, e, i, wenn F, f, b, j, D gegeben sind. 2.1 ist lediglich zur Bestimmung von Q erforderlich, wenn y, e bestimmt sind.

Komparative Statik

Durch Differenzierung ergibt sich

2.16 $C_y\,dy + C_e\,de + C_i\,di = e\,df$

2.17 $L_y\,dy + L_e\,de + L_i\,di = \frac{e}{j}\,df + \frac{1}{b}\,db$

2.18 $B_y\,dy + B_e\,de + \left(B_i + \frac{B}{i^2}\right) di = -\frac{1}{i}\,db$

mit

$C_y = eI_y + K_y > 0$

$C_e = eI_e + I - X_e + K_e < 0$ (Marshall/Lerner *hinreichend*)

$C_i = K_i < 0$

Zur weiteren Vereinfachung können die Geldeinheiten so gewählt werden, daß $e = 1$. Die Wirkungen geldpolitischer Maßnahmen, ausgedrückt durch df, db auf y, e, i lassen sich durch Lösung des differenzierten System nach dy/df *etc.* bestimmen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Stabilität

Die komparativ-statistischen Ergebnisse hängen wesentlich vom Vorzeichen der Systemdeterminante

$$\Delta = \begin{vmatrix} C_y & C_e & C_i \\ L_y & L_e & L_i \\ B_y & B_e & \left(B_i + \frac{B}{i^2}\right) \end{vmatrix}$$

ab. Dieses kann aufgrund des Korrespondenzprinzips bestimmt werden, da komparativ-statische Ergebnisse ja nur in stabilen Systemen sinnvoll sind. Für den vorliegenden Zweck genügen *notwendige* Stabilitätsbedingungen. Die Stabilitätsbedingungen hängen vom dynamischen System ab, das dem in Frage stehenden statischen System beigeordnet wird. Für den vorliegenden Zweck ist es sinnvoll, anzunehmen, daß eine Übernachfrage nach Devisen direkt die Wechselkursänderungen, eine Übernachfrage nach Geld direkt die Einkommensänderungen und eine Übernachfrage nach Wertschriften direkt die Zinsänderungen bestimmt.

Man tausche die erste und die zweite Zeile aus, damit die direkten Effekte entlang der Diagonalen erscheinen. Außerdem lassen sich die Gleichungen so schreiben, daß die direkten Effekte negativ sind. Die Systemdeterminante des umgeordneten Systems ist

$$-\Delta = \begin{vmatrix} -L_y & -L_e & -L_i \\ C_y & C_e & C_i \\ -B_y & -B_e & -\left(B_i + \frac{B}{i^2}\right) \end{vmatrix}$$

Metzler hat nachgewiesen, daß perfekte Stabilität im Sinne von Hicks für die Stabilität, unabhängig von der Wahl der Anpassungsgeschwindigkeiten, notwendig ist. Perfekte Stabilität i.S.v. Hicks erfordert aber $-\Delta < 0$ oder $\Delta > 0$. (Dasselbe Ergebnis kann auch nach Routh-Hurwitz abgeleitet werden.)

Ferner erfordert Hicks-Stabilität

$$-L_y C_e + C_y L_e > 0 ,$$

$$-C_e\left(B_i + \frac{B}{i^2}\right) + B_e C_i > 0 ,$$

$$\left(B_i + \frac{B}{i^2}\right) L_y - L_i B_y > 0 .$$

Diese Bedingungen besagen, daß das System auch dann stabil sein soll, wenn je zwei der drei Märkte augenblicklich ins Gleichgewicht kommen, während der dritte Zeit braucht. Die dritte dieser Bedingungen fügt zu den bisherigen Annahmen über die Parameter nichts Neues hinzu. Die erste fügt ebenfalls nichts Neues hinzu, *sofern* die Marshall-Lerner Bedingung postuliert wird. Die zweite enthält eine zusätzliche und damit potentiell wertvolle Restriktion.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wirkung von Devisenkäufen

Devisenkäufe der Zentralbank äußern sich in $df > 0$, $db = 0$.

Einkommenswirkung:

$$2.19 \quad \frac{dy}{df} = \frac{1}{\Delta}\left\{\left(L_e\left(B_i + \frac{B}{i^2}\right) - B_e L_i\right) - \frac{1}{j}\left(C_e\left(B_i + \frac{B}{i^2}\right) - B_e C_i\right)\right\} > 0 \; .$$

Wechselkurswirkung:

$$2.20 \quad \frac{de}{df} = \frac{1}{\Delta}\left\{\left(B_y L_i - L_y\left(B_i + \frac{B}{i^2}\right)\right) - \frac{1}{j}\left(B_y C_i - C_y\left(B_i + \frac{B}{i^2}\right)\right)\right\} \gtrless 0 \; .$$

Zinswirkung:

$$2.21 \quad \frac{di}{df} = \frac{1}{\Delta}\left\{(L_y B_e - B_y L_e) - \frac{1}{j}\,(C_y B_e - B_y C_e)\right\} \gtrless 0 \; .$$

Wirkung von Offenmarktoperationen

Offenmarktkäufe der Zentralbank äußern sich in $db > 0$, $df = 0$.

Einkommenswirkung:

$$2.22 \quad \frac{dy}{db} = -\frac{1}{\Delta}\frac{1}{i}\left\{\left(C_e\left(B_i + \frac{B}{i^2}\right) - B_e C_i\right) + (C_e L_i - L_e C_i)\right\} \gtrless 0 \; .$$

Wechselkurswirkung:

$$2.23 \quad \frac{de}{db} = \frac{1}{\Delta}\frac{1}{i}\left\{C_y\left(B_i + \frac{B}{i^2} + L_i\right) - C_i\,(L_y + B_y)\right\} > 0 \; .$$

Zinswirkung:

$$2.24 \quad \frac{di}{db} = -\frac{1}{\Delta}\frac{1}{i}\left\{(C_y B_e - B_y C_e) + (C_y L_e - L_y C_e)\right\} < 0 \; .$$

Wirkung einer Portefeuilleumschichtung

Eine Portefeuilleumschichtung zugunsten der Auslandanlagen äußert sich in $\frac{1}{i}\,db = -\frac{1}{j}\,df$.

Einkommenswirkung:

$$2.25 \quad \frac{dy}{df} = \frac{1}{\Delta}\left\{\left(L_e\left(B_i + \frac{B}{i^2}\right) - B_e L_i\right) + \frac{1}{j}\,(C_e L_i - L_e C_i)\right\} > 0 \; .$$

Wechselkurswirkung:

$$2.26 \quad \frac{de}{df} = -\frac{1}{\Delta}\left\{\left(L_y\left(B_i + \frac{B}{i^2}\right) - B_y L_i\right) + \frac{1}{j}\,(C_y L_i - L_y C_i)\right\} \gtrless 0 \; .$$

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Zinswirkung:

$$2.27 \quad \frac{di}{df} = \frac{1}{\Delta}\left\{(L_y B_e - B_y L_e) + \frac{1}{j}(C_y L_e - L_y C_e)\right\} \gtrless 0 \ .$$

In diesem Ausdruck ist $-B_y L_e$ das einzige negative Glied. Eine *hinreigende* Bedingung für eine positive Zinswirkung ist $\frac{1}{j} C_y > B_y$. Links steht die Wirkung des Volkseinkommens auf die Devisennachfrage, kapitalisiert zum ausländischen Zins. Rechts erscheint die Wirkung des Volkseinkommens auf die Bestandesnachfrage nach Wertschriften. In weitaus den meisten Fällen dürfte die Ungleichung gelten und somit $\frac{di}{df} > 0$.

Modifikation des Modells

Es sei vereinfachend angenommen, daß die Auslandanlagen der Zentralbank aus zinslosen ausländischen Kassenmitteln (m) bestehen. Damit ändert sich die rechte Seite des differenzierten Modells:

$$2.28 \quad C_y\,dy + C_e\,de + C_i\,di = 0$$

$$2.29 \quad L_y\,dy + L_e\,de + L_i\,di = \frac{1}{i}\,db + dm$$

$$2.30 \quad B_y\,dy + B_e\,de + \left(B_i + \frac{B}{i^2}\right) di = -\frac{1}{i}\,db$$

Komparativer Vorteil für die Einkommenspolitik

Die Frage lautet: Wie groß muß die Veränderung im Devisenbestand sein, damit das Einkommen trotz einer Änderung im Wertschriftenbestand unverändert bleibt? Indem man $dy = 0$ setzt und nach dm/db löst ergibt sich die Antwort als

$$2.31 \quad \frac{dm}{db}(\bar{y}) = -\frac{1}{i}\left\{1 + \frac{L_i - C_i \dfrac{Le}{Ce}}{\left(B_i + \dfrac{B}{i^2}\right) - C_i \dfrac{Be}{Ce}}\right\} = -\frac{1}{i}(1 + A_y)$$

In diesem Ausdruck ist $A_y < 0$, denn der Zähler ist negativ aufgrund der Vorzeichen der Koeffizienten und der Nenner ist positiv aufgrund der Stabilitätsbedingungen.

Komparativer Vorteil für die Wechselkurspolitik

Nunmehr lautet die Frage: Wie groß muß die Veränderung im Devisenbestand sein, damit der Wechselkurs trotz einer Änderung im Wertschriftenbestand unverändert bleibt? Zur Beantwortung setze man $de = 0$ und löse nach dm/db:

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

$$2.32 \quad \frac{dm}{db}(\bar{e}) = -\frac{1}{i}\left[1 + \frac{L_i - C_i\frac{Ly}{Cy}}{\left(B_i + \frac{B}{i^2}\right) - C_i\frac{By}{Cy}}\right] = -\frac{1}{i}(1 + A_e)$$

Dabei ist $A_e \gtrless 0$, da der Zähler eine Differenz negativer Glieder enthält, während der Nenner positiv ist.

Vergleich der komparativen Vorteile

$$2.33 \quad \frac{dm}{db}(\bar{y}) - \frac{dm}{db}(\bar{e}) = -\frac{1}{i}(1 + A_y) + \frac{1}{i}(1 + A_e) = \frac{1}{i}(A_e - A_y)$$

1. Fall: $A_e > 0$

Somit $\frac{dm}{db}(\bar{y}) - \frac{dm}{db}(\bar{e}) > 0$.

2. Fall: $A_e < 0$.

$$2.34 \quad \frac{dm}{db}(\bar{y}) - \frac{dm}{db}(\bar{e}) = \frac{1}{i}\left[\frac{L_i - C_i\frac{Ly}{Cy}}{\left(B_i + \frac{B}{i^2}\right) - C_i\frac{By}{Cy}} - \frac{L_i - C_i\frac{Le}{Ce}}{\left(B_i + \frac{B}{i^2}\right) - C_i\frac{Be}{Ce}}\right]$$

$$= \frac{1}{i}\left[\frac{(-L_i) + C_i\frac{Le}{Ce}}{\left(B_i + \frac{B}{i^2}\right) - C_i\frac{Be}{Ce}} - \frac{(-L_i) + C_i\frac{Ly}{Cy}}{\left(B_i + \frac{B}{i^2}\right) - C_i\frac{By}{Cy}}\right]$$

Da

$$C_i\frac{Le}{Ce} > 0, C_i\frac{Ly}{Cy} < 0$$

und

$$C_i\frac{Be}{Ce} > 0, C_i\frac{By}{Cy} < 0$$

so folgt

$$\frac{dm}{db}(\bar{y}) - \frac{dm}{db}(\bar{e}) > 0$$

oder

$$-\frac{dm}{db}(\bar{e}) > -\frac{dm}{db}(\bar{y}) .$$

Um den Wechselkurs konstant zu halten, muß somit ein gegebener Wertschriftenbetrag durch einen höheren Devisenbetrag ersetzt werden, als wenn das Einkommen konstant gehalten werden soll. Inlandswertschriften haben somit einen komparativen Vorteil in der Wechselkurspolitik, Devisen in der Einkommenspolitik.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

III. Langfristige Gesichtspunkte: Volkswohlstand

Schließlich stellt sich die Frage nach den langfristigen Wirkungen der Geldpolitik. Die lange Frist ist analytisch dadurch gekennzeichnet, daß alle Vermögensverschiebungen zu Ende gegangen sind. Jedermann besitzt jene Anlagen, die er bei den herrschenden Einkommen, Zinssätzen, Wechselkursen und Preisen zu behalten wünscht. Damit bleiben auch die Einkommen, Zinssätze, Wechselkurse und Preise selbst konstant. Zudem sind alle Produktionsfakoren voll beschäftigt; es gibt keine Arbeitslosigkeit. Der Beharrungszustand ist erreicht.

Im Banne dringender Tagesprobleme unterliegt man leicht der Versuchung, langfristige Überlegungen gering zu achten. Eine kurzsichtige Blickweise mag gerechtfertigt sein, wenn es, wie in der Depression der dreißiger Jahre, um die Bewältigung einer als einmalig empfundenen historischen Krise geht. Sie kann aber zu schweren Fehlern führen, wenn über die dauernde Gestaltung der Wirtschaftspolitik zu entscheiden ist, da sich dann eben die langfristigen Wirkungen, die zunächst vernachlässigt wurden, früher oder später durchsetzen. Zu den Fragen, die auch langfristig betrachtet werden müssen, gehört die Art der Geldschaffung durch die Zentralbank. Dies liegt daran, daß je nach der geldpolitischen Strategie Zinssätze, Preise und Wechselkurse auch auf die Dauer verschieden sein können, womit auch das Volkseinkommen, das Volksvermögen und die Struktur der Volkswirtschaft verschieden werden.

Die hauptsächlichen langfristigen Wirkungen der Geldpolitik liegen auf drei Ebenen. Erstens stellt sich die Frage, ob die Zentralbank ihr Auslandvermögen ertragreicher oder weniger ertragreich anlegt als die privaten Banken, Unternehmungen und Haushalte. Gleicher Ertrag des Auslandvermögens vorausgesetzt, stellt sich zweitens die Frage, wie eine Verschiebung zwischen Ausland- und Inlandanlagen langfristig den Volkswohlstand beeinflußt. Die dritte Frage schließlich betrifft die Bedeutung der Notenbankbilanz für die Struktur der Volkswirtschaft, insbesondere das Verhältnis zwischen Außenwirtschaft und Binnenwirtschaft. Die zweite und die dritte Frage werden im folgenden der Reihe nach erörtert, während die erste hier nicht weiter berührt wird.

Im langfristigen Beharrungszustand einer Volkswirtschaft ist der einfachste und nächstliegende Maßstab des Volkswohlstandes für die Zwecke dieser Untersuchung der Konsum pro Kopf der Bevölkerung. Gewiß ist auch das gesparte und somit investierte Einkommen von Bedeutung, doch kommt diese Bedeutung bereits in der Erhöhung des Konsums zum Ausdruck, den die Vermögensbildung erlaubt. Damit soll

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

keineswegs gesagt werden, der Prokopfkonsum sei für alle Zwecke ein brauchbarer Maßstab des Volkswohlstandes. Vielmehr kann für manche Zwecke, wie die Wohlstandstheorie zeigt, die mikroökonomische Zusammensetzung und Verteilung des Gesamtkonsums von wesentlicher Bedeutung sein. Im vorliegenden Zusammenhang kann von solchen Gesichtspunkten, jedenfalls für eine erste Orientierung, abgesehen werden.

In einer stationären Volkswirtschaft wäre der Konsum identisch mit dem Nettosozialprodukt, da in einer solchen Volkswirtschaft im Beharrungszustand weder gespart noch investiert zu werden braucht. Zu untersuchen wären somit die Wirkungen der Geldpolitik auf das Sozialprodukt. Die Beschränkung auf eine stationäre Wirtschaft würde jedoch den Wert der folgenden Untersuchung stark einschränken. Ersparnisse und Investitionen sowie internationale Kapitalbewegungen gehören zu den normalen Erscheinungen einer Volkswirtschaft; sie können kaum als bloße Übergangserscheinungen abgetan werden. Infolgedessen hat man von einer wachsenden Wirtschaft auszugehen, in der Jahr für Jahr ein gewisser Teil des Sozialprodukts gespart, investiert und im Ausland angelegt wird.

In einer wachsenden Wirtschaft ist die Gleichsetzung von Sozialprodukt und Konsum nicht erlaubt, da alljährlich ein Teil des Sozialprodukts dem Konsum entzogen wird. Insbesondere kann es sein, daß eine Erhöhung des Volkseinkommens von einer Verringerung des Konsums begleitet ist, da die Erhöhung des Sparens, die zur Steigerung des Sozialprodukts erforderlich ist, den Konsum stärker verringert als der Gewinn an Sozialprodukt ihn erhöht.

Bei den folgenden Ausführungen ist im Sinne zu behalten, daß eine gleichmäßig wachsende Volkswirtschaft zugrunde gelegt wird. Infolgedessen bleibt der ermittelte Prokopfkonsum im Laufe der Zeit konstant, kommt aber einer wachsenden Bevölkerung zugute. Gewiß bedeutet dies eine grobe Vereinfachung der Problemstellung, doch genügt sie zur Darstellung des Hauptgedankens. Ein Abgehen vom gleichmäßigen Wachstum würde die Komplikationen rasch derart anwachsen lassen, daß sie durch die bescheidenen zusätzlichen Erkenntnisse, die erhofft werden könnten, nicht mehr aufgewogen würden. Die Frage nach den Konsumwirkungen der geldpolitischen Strategie ist ohnehin schon recht kompliziert und kann nur im Rahmen bestimmter Annahmen einigermaßen bestimmt beantwortet werden. Diese Annahmen werden im folgenden zunächst beschrieben.

Man stelle sich vor, die Zentralbank habe die Wahl, eine bestimmte Geldmenge durch den Ankauf inländischer oder ausländischer Wertpapiere zu schaffen. Zur Diskussion stehe insbesondere eine Porte-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

feuilleverschiebung von inländischen auf ausländische Anlagen bei unveränderter Geldmenge. Während die Rendite der Auslandanlagen als unabhängig gegeben angenommen wird, wird der inländische Zinssatz von der Notenbankpolitik wesentlich mitbeeinflußt. Damit erhält die Notenbank, wie gezeigt werden soll, einen Einfluß auf den Volkswohlstand. Die inländischen Wertschriften mögen aus einer bestimmten Menge von Staatsobligationen bestehen, die der Staat in der Vergangenheit zur Finanzierung von Rechnungsdefiziten ausgegeben hat und jährlich durch ein entsprechendes laufendes Defizit mit der Rate des wirtschaftlichen Wachstums zunehmen läßt.

Die private Wirtschaft hält Vermögen, das aus realen Kapitalgütern, Geld, inländischen Wertschriften und ausländischen Wertschriften besteht. Die Höhe jedes Vermögenspostens hängt vom Lebensstandard, gemessen durch den Konsum, und von den Renditen ab. Bei Geld und Obligationen kommt zu den Bestimmungsgründen das Preisniveau hinzu und bei den Auslandobligationen (die ja auf ausländische Währung lauten) außerdem der Wechselkurs. Den folgenden Ausführungen liegt der Fall eines Gläubigerlandes mit positiven Auslandinvestitionen zugrunde.

Die Produktion hängt, da langfristig Normalbeschäftigung zugrunde gelegt werden darf, vom Kapitalgütereinsatz ab, und zwar ist sie um so höher, je mehr reale Kapitalgüter im Produktionsprozeß eingesetzt werden. Mit steigendem Einsatz an Kapitalgütern sinkt aber der Grenzertrag des Kapitals, und dieser wiederum bestimmt die Rendite der Kapitalgüter. Steigender Kapitaleinsatz muß somit mit einer fallenden Rendite erkauft werden.

Das Volkseinkommen besteht aus der Inlandproduktion und dem Ertrag der Auslandanlagen, sowohl der privaten wie jener der Zentralbank. Ein Teil davon muß jeweils verwendet werden, um die einzelnen Komponenten des Volksvermögens an das wirtschaftliche Wachstum anzupassen, damit auch die kommenden, größeren Jahrgänge pro Kopf mit dem gleichen Vermögen ausgestattet werden können. Der Rest des Einkommens steht für den Konsum zur Verfügung. Ein Teil der Konsumnachfrage richtet sich, je nach der Lebenshaltung und dem internationalen Preisverhältnis, auf Importe, während der Rest auf Inlandprodukte entfällt. Andererseits wird ein Teil der Inlandproduktion, je nach dem Preisverhältnis, exportiert. Natürlich müssen sich Inlandpreise und Wechselkurs so gestalten, daß der Ertragsbilanzüberschuß eben ausreicht, um das Auslandvermögen durch Kapitalausfuhr an das wirtschaftliche Wachstum anzupassen.

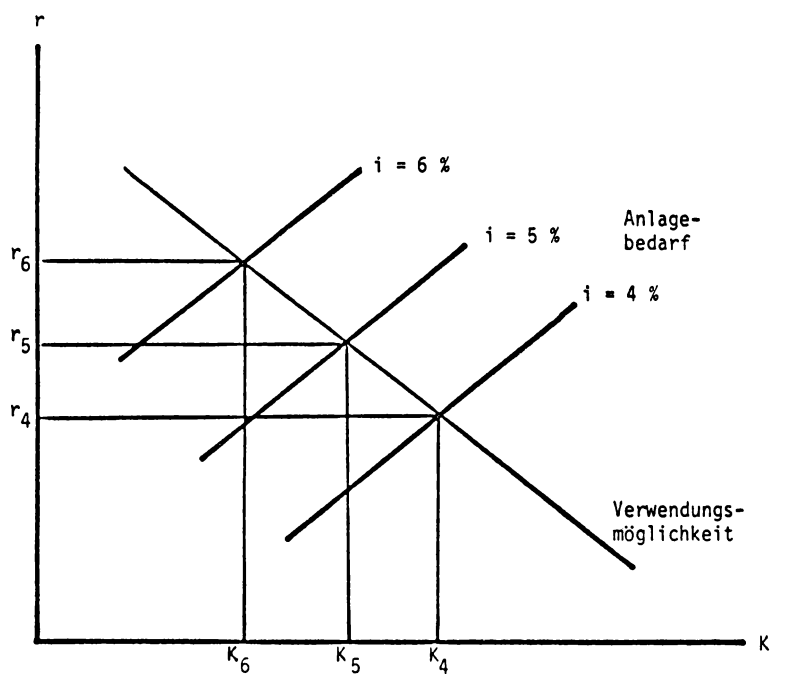
Die Frage ist, wie in einer solchen Volkswirtschaft eine Veränderung der Notenbankpolitik den Konsum beeinflußt. Eine genaue Antwort

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

kann nur mathematisch gegeben werden (s. Anhang III). Die Hauptergebnisse lassen sich jedoch verbal und graphisch verständlich machen. Dazu ist allerdings eine weitere Vereinfachung erforderlich, bestehend aus der zusätzlichen Annahme, daß die Nachfrage nach den verschiedenen Vermögensanlagen nur von den Renditen und nicht vom Lebensstandard abhängt. Am Ende dieses Abschnitts wird ausgeführt, inwiefern diese Annahme die Ergebnisse verfälschen kann.

Eine erste Teilfrage betrifft den Zusammenhang zwischen Obligationenrendite und *Realkapitalertrag*. Dieser Zusammenhang ist in Abb. 3 dargestellt. Der Realkapitalertrag (r) sinkt mit wachsendem Realkapital (K) entsprechend der fallenden Kurve. Andererseits möchten die Vermögensbesitzer bei einer gegebenen Obligationenrendite (i) um so mehr Realkapital besitzen, je größer dessen Rendite ist. Dies wird durch die steigenden Kurven ausgedrückt, von denen jede für eine be-

ABBILDUNG 3



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

stimmte Obligationenrendite gilt. Die Kapitalgüter sind offenbar bei einer gegebenen Rendite um so weniger attraktiv, je höher die Obligationenzinssätze stehen. Mit steigendem Obligationenzins rücken die Kurven deshalb nach links. Bei jeder Obligationenrendite paßt sich das eingesetzte Realkapital derart an, daß die Nachfrage der Anleger eben dem Kapitalbedarf der Produzenten entspricht. Bei einem Obligationenzins von 4 % wird deshalb der Kapitaleinsatz K_4 und die Kapitalrendite r_4 betragen. Mit steigendem Obligationenzins steigt die Kapitalrendite ebenfalls, während die Kapitalintensität der Produktion zurückgeht. Durch die Beeinflussung der Obligationenzinssätze beeinflußt die Zentralbank somit die Kapitalintensität der einheimischen Produktion und damit die Inlandproduktion selbst.

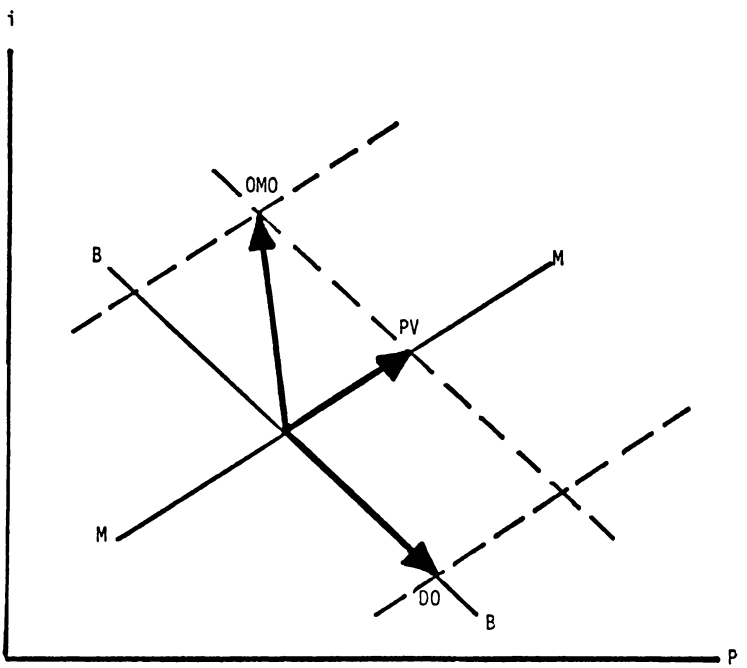
Die zweite Frage ist, wie die Geldpolitik auf lange Frist den *Obligationenzins* beeinflußt. Sie läßt sich beantworten, indem das Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage für Geld und Obligationen betrachtet wird. Das Geldangebot ergibt sich aus der Politik der Zentralbank. Der Geldbedarf ist um so größer, je höher das Preisniveau und je niedriger die Obligationenrendite ist. Damit die Geldnachfrage mit einem gegebenen Geldangebot in Übereinstimmung bleibt, muß deshalb ein höheres Preisniveau von einem höheren Zins begleitet sein. In Abb. 4 werden jene Kombinationen von Zins und Preisniveau, welche diese Bedingung erfüllen, durch die steigende *M*-Kurve dargestellt. Das Wertschriftenangebot ergibt sich aus der Staatschuld nach Abzug des Wertschriftenportefeuilles der Notenbank. Die private Wertschriftennachfrage ist um so größer, je höher das Preisniveau und der Obligationenzins stehen. Damit die Wertschriftennachfrage mit einem gegebenen Wertschriftenangebot in Übereinstimmung bleibt, muß deshalb ein höheres Preisniveau durch einen niedrigeren Zins kompensiert werden. In Abb. 4 sind jene Preis/Zins-Kombinationen, welche diese Bedingung erfüllen, durch die fallende *B*-Kurve dargestellt. Gleichzeitiges Gleichgewicht für Geld und Wertschriften verlangt jenen Zins und jenes Preisniveau, bei dem die beiden Kurven sich schneiden. Zinssätze und Preisniveau hängen somit unter den getroffenen Annahmen einzig von Angebot und Nachfrage für Realkapital, Geld und Inlandobligationen ab. Güternachfrage, Wechselkurs und Zahlungsbilanz haben keine Rückwirkungen auf sie.

Wenn die Notenbank inländische Wertschriften verkauft und dafür ausländische Papiere erwirbt, erhöht sich das inländische Wertschriftenangebot. In Abb. 4 bedeutet dies, daß die *B*-Kurve nach rechts rückt, während die Geldmenge unverändert bleibt. Die Zinssätze steigen und das Preisniveau steigt ebenfalls. In Abb. 4 ist diese Wirkung durch den PV-Pfeil dargestellt. Das Steigen der Obligationenrendite geht Hand

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

in Hand mit einer Verminderung des Kapitaleinsatzes in der Produktion und damit einem Rückgang der Inlandproduktion. Als Zwischenergebnis kann somit festgehalten werden, daß eine Portefeuilleverschiebung zugunsten der Devisen den Obligationenzins steigen, die Inlandproduktion aber sinken läßt. Die entgegengesetzte Verschiebung von Devisen zu Inlandpapieren hätte umgekehrt eine Senkung des Zinssatzes, einen verstärkten Kapitaleinsatz und eine Erhöhung der Inlandproduktion zur Folge.

ABBILDUNG 4



Mit dieser Wirkung einer Portefeuilleverschiebung kann die Wirkung einer Veränderung der Geldmenge durch inländische oder ausländische Wertschriftenkäufe verglichen werden. Bei einem Verkauf inländischer Wertpapiere unter gleichzeitiger Kontraktion der Geldmenge ist die Erhöhung des Wertschriftenangebots und damit die Rechtsverschiebung der *B*-Kurve gleich wie bei der Portefeuilleverschiebung. Dazu kommt aber die Kontraktion der Geldmenge, welche

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

die *M*-Kurve nach links schiebt. Das Ergebnis ist durch den *OMO*-Pfeil für Offenmarktoperationen bezeichnet: Die Zinssätze steigen nun erst recht, während die Preise, wie eine genaue Prüfung nachweist, nun mit praktischer Sicherheit fallen.

Wenn andererseits durch Devisenoperationen zusätzliches Geld geschaffen wird, so bleibt die Wertschriftenkurve unverändert, während sich die *M*-Kurve nach rechts verschiebt. Wie der *DO*-Pfeil anzeigt, steigen die Preise stark und die Zinssätze fallen. Das oben beschriebene Ergebnis einer Portefeuilleverschiebung erweist sich wiederum als die Resultante eines Offenmarktverkaufes verbunden mit einem gleichzeitigen Devisenkauf.

Damit stellt sich drittens die Frage nach den Rückwirkungen der Geldpolitik auf den *Konsum* als Gradmesser der Lebenshaltung. Sie bestimmen sich durch das Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage für Inlandgüter und Devisen. Hand in Hand damit ergeben sich die privaten Auslandanlagen und, nachdem die Preise einmal bestimmt sind, der Wechselkurs. Worauf es auf dem Güter- und Devisenmarkt ankommt, ist allerdings nicht der nominelle Wechselkurs, sondern das Verhältnis des Wechselkurses zum Preisniveau, also die Abweichung des Wechselkurses von der Kaufkraftparität, der reale Wechselkurs.

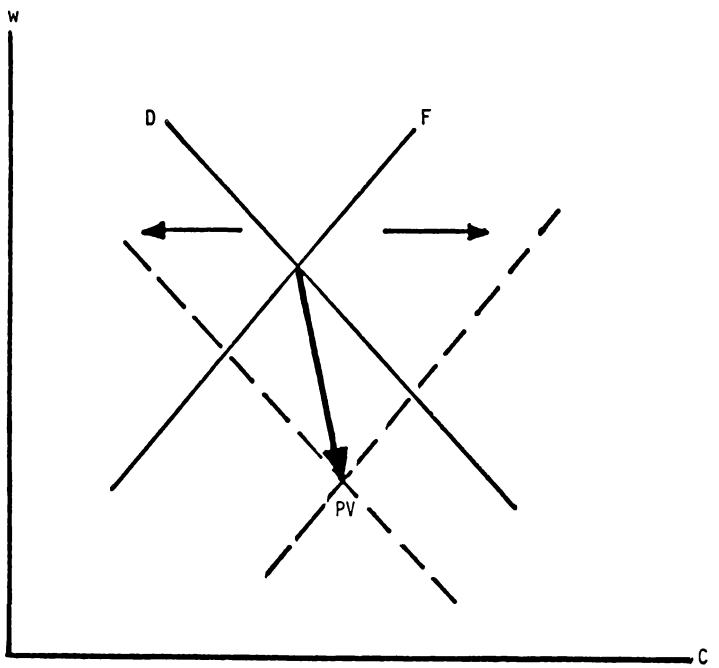
Das Angebot an *Inlandgütern* ist bekannt, sobald der Realkapitaleinsatz bestimmt ist. Die Nachfrage setzt sich zusammen aus dem Konsum abzüglich der Importnachfrage, aus der Exportnachfrage und dem wachstumsbedingten Investitionsbedarf. Sie ist um so höher, je höher bei gegebenem Konsum der Wechselkurs steht (d. h. je niedriger die eigene Währung bewertet wird) und je größer bei gegebenem Wechselkurs der Konsum ist. Damit die Nachfrage mit einem gegebenen Angebot im Gleichgewicht bleibt, muß deshalb eine Erhöhung des Konsums durch ein Fallen des Wechselkurses kompensiert werden. Umgekehrt müßte ein Rückgang der Konsumnachfrage durch eine Entwertung der eigenen Währung kompensiert werden. Darin spiegeln sich die wohlbekannten Auffassungen über die nachfragestimulierende Wirkung einer Abwertung. In Abb. 5 sind die Kombinationen von Konsum (C) und realem Wechselkurs (w), welche die Nachfrage nach Inlandgütern im Gleichgewicht halten, durch die fallende D-Linie dargestellt.

Andererseits muß die *Zahlungsbilanz* im Gleichgewicht sein, indem der Überschuß der Ertragsbilanz, zusammengesetzt aus Ausfuhrüberschuß und Nettoertrag der Auslandanlagen, eben dem Kapitalexport entspricht. Eine Erhöhung des Wechselkurses bewirkt bei unverändertem Konsum eine Aktivierung der Ertragsbilanz. Diese erfolgt vor allem durch eine Aktivierung des Außenhandels, jedoch auch dadurch,

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

daß der Gegenwert der Kapitalerträge in eigener Währung zunimmt. Eine Erhöhung des Konsums bei unverändertem Wechselkurs bewirkt demgegenüber eine Verschlechterung der Ertragsbilanz, da die Importe zunehmen. Damit die Zahlungsbilanz im Gleichgewicht bleibt, muß eine Erhöhung des Konsums somit von einer Erhöhung der Wechselkurse (also einer Entwertung der eigenen Währung) begleitet sein. Kombinationen von Konsum und Wechselkurs, welche die Zahlungsbilanz im Gleichgewicht halten, sind in Abb. 5 durch die steigende *F*-Kurve dargestellt.

ABBILDUNG 5



Wenn die Notenbank ihr Portefeuille zugunsten der Auslandanlagen verschiebt, so nimmt, wie bereits gezeigt wurde, der inländische Kapitaleinsatz ab und damit fällt die Inlandproduktion. Andererseits sinkt aber auch der wachstumsbedingte Investitionsbedarf. Ob für den Konsum letzten Endes weniger oder mehr zur Verfügung steht, hängt davon ab, ob die Rendite der Kapitalgüter, die den Mehrertrag des Real-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

kapitals mißt, größer oder kleiner ist als die Wachstumsrate der Volkswirtschaft, die den zusätzlichen Investitionsbedarf bestimmt. Im ersten Fall (insbesondere also auch bei Nullwachstum) verschiebt sich die *D*-Kurve, wie in Abb. 5 gezeichnet, nach links; beim gleichen Wechselkurs muß der Konsum eingeschränkt werden. Im zweiten Fall würde sich die *D*-Kurve nach rechts verschieben, und beim gleichen realen Wechselkurs könnte man sich eine Erhöhung des Konsums leisten. Am Devisenmarkt bewirkt ein erhöhtes Auslandportefeuille der Notenbank höhere Kapitalerträge aus dem Ausland. Damit steigt der Einfuhrüberschuß, der bei unverändertem Wechselkurs finanziert werden kann. Die *F*-Kurve verschiebt sich nach rechts. (Allerdings gilt dies nur dann, wenn der Auslandzins höher ist als die Wachstumsrate).

Die Wirkungen einer Portefeuilleumschichtung auf den realen Wechselkurs, die privaten Auslandanlagen und den Konsum ergeben sich als Resultante der Verschiebungen beider Kurven. Dabei wird eine Linksverschiebung der *D*-Kurve und eine Rechtsverschiebung der *F*-Kurve zugrunde gelegt. Für den *realen Wechselkurs* ist das Ergebnis, wie Abb. 5 zeigt, eindeutig: Er fällt. Diese Schlußfolgerung ist insbesondere dann zuverlässig, wenn die Wachstumsrate im Vergleich zu den Zinssätzen gering ist, also u. a. in einer wachstumslosen Volkswirtschaft. Ein je größerer Teil des Geldes durch Devisenkäufe geschaffen wird, um so mehr erscheint dann die eigene Währung im Vergleich zu den Kaufkraftparitäten „überwertet". Auf diese, zunächst vielleicht überraschende Feststellung wird im nächsten Abschnitt eingehend zurückzukommen sein. An dieser Stelle sei lediglich festgehalten, daß die Erklärung im erhöhten Ertrag der Auslandanlagen liegt, der zur Finanzierung zusätzlicher Importüberschüsse verwendet werden kann und damit ein günstigeres Realaustauschverhältnis erlaubt.

Für die *privaten Auslandanlagen,* gemessen in einheimischer Währung, ist das Ergebnis ebenfalls eindeutig. Da die Portefeuilleumschichtung der Zentralbank zugunsten ausländischer Anlagen den einheimischen Zinssatz in die Höhe treibt, werden Auslandanlagen für den privaten Anleger relativ weniger attraktiv und deshalb abgebaut. Die Portefeuilleumschichtung der Notenbank löst also im privaten Sektor eine Gegenbewegung aus. (Gemessen in ausländischer Währung können die privaten Auslandanlagen allerdings steigen, da angesichts des niedrigeren realen Wechselkurses ein größeres Portefeuille nötig ist, um in der eigenen Währung den gleichen Realwert zu erreichen.) Der zusätzliche Kapitalexport der Notenbank darf also nicht in seinem ganzen Ausmaß als ein zusätzlicher Kapitalexport der Volkswirtschaft betrachtet werden. Soweit eine Kompensation erfolgt, geht es nicht darum, ob zusätzlicher Kapitalexport volkswirtschaftlich vorteilhaft sei,

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

sondern nur darum, ob Kapitalexport besser durch die private Wirtschaft oder durch die Zentralbank vorgenommen wird.

Der Grad der Kompensation hängt von der Ähnlichkeit der Risiken inländischer und ausländischer Wertschriften ab. Wären diese Risiken sehr ähnlich, inländische und ausländische Anlagen also ausgezeichnete Substitute, so wäre die Kompensation praktisch vollkommen. Gleichzeitig würde die Portefeuilleumschichtung der Notenbank auch aller übrigen Wirkungen auf die Volkswirtschaft beraubt. Inländische und ausländische Wertschriftenkäufe wären nicht mehr zwei verschiedene Strategien der Geldschaffung, sondern nur eine einzige. Werden in- und ausländischen Wertschriften jedoch sehr verschiedene Risiken beigemessen, kann die Wahl zwischen den verschiedenen Methoden der Geldschaffung von erheblicher volkswirtschaftlicher Bedeutung sein. Angesichts der heftigen Kursschwankungen, welche die Flexibilität der Wechselkurse mit sich gebracht hat, ist kaum daran zu zweifeln, daß in- und ausländische Wertschriften gegenwärtig recht verschiedenartige Anlagen und auch nicht annähernd vollkommene Substitute darstellen.

Damit bleibt noch die Wirkung einer Portefeuilleumschichtung auf den *Konsum* zu bestimmen. Es wäre verwunderlich, wenn sie ein eindeutiges Vorzeichen hätte, würde dies doch bedeuten, daß die Notenbank den Lebensstandard fortgesetzt erhöhen kann, indem sie ihr Portefeuille dauernd in gleicher Richtung umschichtet. Ein solches wirtschaftliches perpetuum mobile kann man nicht zu finden hoffen. Sehr viel wahrscheinlicher ist es, daß es auch für die Auslandanlagen der Notenbank, wie so häufig in der Wirtschaft, ein Optimum gibt, bis zu dem eine Vermehrung den Konsum erhöht, während eine weitere Vermehrung den Konsum vermindert. Eine genauere Untersuchung zeigt, daß dies in der Tat so ist. In Abb. 5 äußert sich dies darin, daß eine Linksverschiebung der *D*-Kurve zusammen mit einer Rechtsverschiebung der *F*-Kurve das Gleichgewicht entweder nach rechts (wie gezeichnet) oder nach links verschieben kann.

Glücklicherweise kann darüber hinaus auch angegeben werden, wovon das Vorzeichen der Konsumwirkung abhängt. Als entscheidend erweisen sich insbesondere die Margen zwischen den Renditen auf realen Kapitalgütern und Auslandanlagen einerseits, der volkswirtschaftlichen Wachstumsrate andererseits. Dies ist einleuchtend. Die Marge zwischen der Rendite der Kapitalgüter in der eigenen Volkswirtschaft und der Wachstumsrate wurde bereits erwähnt. Wenn sie positiv ist, ist das Kapital in der eigenen Volkswirtschaft relativ knapp. Zur Erhöhung der Lebenshaltung ist dann eine Stimulierung der Inlandinvestitionen und somit eine Senkung des Obligationenzinses er-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

forderlich. Eine Umschichtung des Notenbankportefeuilles zugunsten der Auslandanlagen hätte, da sie den Zins im Gegenteil steigen läßt, die entgegengesetzte Wirkung, und die Erhöhung des Lebensstandards würde im Gegenteil eine Umschichtung zugunsten des Inlandportefeuilles verlangen. Dies ist der Fall, der in Abb. 5 dargestellt ist.

Es ist jedoch theoretisch denkbar, daß die Kapitalintensität der Produktion in der eigenen Volkswirtschaft bereits zu groß ist in dem Sinne, daß die Renditen der Kapitalgüter geringer sind als die volkswirtschaftliche Wachstumsrate. Bei einer solchen Übersättigung mit Kapital könnte der Konsum dadurch gesteigert werden, daß die Notenbank durch eine Portefeuilleumschichtung zugunsten der Auslandanlagen die Zinssätze im Inland erhöht und damit eine Verringerung der Kapitalintensität auslöst.

Die andere kritische Marge ist jene zwischen den Renditen der Auslandanlagen und der volkswirtschaftlichen Wachstumsrate. Ist diese Marge positiv, so tragen Auslandanlagen mehr ab, als ihre laufende Anpassung an das volkswirtschaftliche Wachstum erfordert. Die Differenz steht für die Erhöhung des Konsums zur Verfügung. Dies darf wohl als der Normalfall betrachtet werden. Eine Umschichtung des Notenbankportefeuilles zugunsten vermehrter Auslandanlagen wirkt dann bei gegebenem Inlandzins im Sinne einer Erhöhung des Lebensstandards, während eine umgekehrte Umschichtung den Lebensstandard senken würde. In Abb. 5 zeigt sich dies darin, daß die *F*-Kurve sich nach rechts verschiebt und somit, für sich allein genommen, den Konsum steigen läßt. Wenn der Ertrag auf Auslandanlagen hingegen geringer wäre als die volkswirtschaftliche Wachstumsrate, dann würde die bloße Anpassung der Auslandanlagen an das Wachstum einen jährlichen Kapitalexport erfordern, der den Ertrag der Auslandanlagen übersteigt. Dieser zusätzliche Kapitalexport würde, bei gegebenem Inlandzins auf Kosten des Konsums gehen. Die *F*-Kurve würde nach links rücken. Dieser Fall dürfte die Ausnahme sein. Zunächst erscheint er schon im Hinblick auf die vorherrschenden Zinssätze und Wachstumsraten als unrealistisch. Er würde außerdem bedeuten, daß die Akkumulation eines bedeutenden Auslandvermögens für ein Land wie die Schweiz von vornherein ineffizient und damit verfehlt war, und dies ist in einem hochentwickelten und relativ effizienten Finanzsystem nicht anzunehmen. Der Darstellung in Abb. 5 wurde deshalb die Annahme zugrunde gelegt, daß die Rendite der Auslandanlagen die Wachstumsrate auf lange Frist übersteige.

Während der Einfluß der beiden Zinsdifferenzen, je für sich genommen, leicht zu verstehen ist, kommt es letzten Endes auf ihr Zusammenspiel an. Dieses Zusammenspiel gestaltet sich einfach, wenn einer-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

seits die Inlandwirtschaft mit Kapitalgütern übersättigt ist, indem die Rendite der Kapitalgüter hinter der Wachstumsrate zurückbleibt, während andererseits der Ertrag der Auslandanlagen die Wachstumsrate übersteigt. Dann nämlich würde eine Umschichtung des Notenbankportefeuilles zugunsten vermehrter Auslandanlagen den Lebensstandard eindeutig erhöhen. Weniger eindeutig ist das Ergebnis, wenn sowohl die Rendite der inländischen Produktionsanlagen wie auch jene der Auslandanlagen die Wachstumsrate übersteigt. Dann spricht nämlich die erste Marge zugunsten vermehrter Inlandanlagen, die zweite hingegen zugunsten vermehrter Auslandanlagen. Nur eine detaillierte Rechnung, gestützt auf umfangreiche statistische Unterlagen und empirische Untersuchungen, könnte dann zeigen, welche der beiden Komponenten überwiegt. In diesem, wahrscheinlich häufigsten Falle dürfte es vertretbar sein, von den langfristigen Konsequenzen verschiedener Geldschöpfungsstrategien für die Lebenshaltung, jedenfalls in erster Annäherung, abzusehen und die Entscheidung nach anderen Gesichtspunkten zu treffen.

Die vorstehenden Ausführungen beruhten, wie eingangs bemerkt, auf der vereinfachenden (und an sich unrealistischen) Annahme, daß die gewünschten Vermögensanlagen zwar von den Renditen, jedoch nicht vom Niveau der Lebenshaltung abhängen. In Wirklichkeit ist anzunehmen, daß bei höherem Konsumniveau auch mehr Realkapital, Kassenmittel und Wertschriften, sowohl inländische wie ausländische, gehalten werden. Es ist auch durchaus möglich, daß die verschiedenen Vermögensanlagen auf Veränderungen der Lebenshaltung ungleich stark reagieren. Diese Einkommenseffekte erschweren die Darstellung des Gedankengangs, da sie es unmöglich machen, stufenweise zuerst die Menge und die Rendite des Realkapitals bei verschiedenen Obligationenrenditen, daraufhin die Obligationenrendite und das Preisniveau, in einem letzten Schritt endlich die Auslandanlagen, den realen Wechselkurs und den Konsum zu bestimmen. Vielmehr müßten alle Wirkungen gemeinsam bestimmt werden, was eine verbale und graphische Darstellung praktisch verunmöglicht und nur die mathematische Analyse übrig läßt.

Als Grundlage dieser Ausführungen wurde eine solche Analyse durchgeführt. Sie bestätigt im wesentlichen die vorstehenden Ausführungen, wenngleich gewisse Ausnahmen als möglich erscheinen. Diese Ausnahmen rühren im wesentlichen davon her, daß Einkommens- und Substitutionseffekte in entgegengesetzten Richtungen ziehen können. So kann es z. B. sein, daß ein Steigen der Zinssätze, für sich genommen, einen Rückgang der Kapitalintensität der Produktion bewirken würde, während gleichzeitig ein Steigen des Konsumniveaus, für sich

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

allein genommen, ein vermehrtes Kapitalangebot hervorruft. In den vorstehenden Ausführungen ging es vor allem um die Rückwirkungen der geldpolitischen Strategie auf den Volkswohlstand, gemessen am Konsumniveau. Es verdient deshalb hervorgehoben zu werden, daß bei den Konsumwirkungen die Berücksichtigung der Einkommenseffekte keine Ausnahmen auftreten läßt. Die allfälligen Ausnahmen bei den Zinssätzen, dem realen Wechselkurs und dem Kapitaleinsatz müßten, falls sie als wesentlich erscheinen, gesondert dargestellt werden.

IV. Langfristige Gesichtspunkte: Wirtschaftsstruktur

Gegenstand des vorangehenden Abschnitts waren die langfristigen Wirkungen der Geldpolitik auf den Wohlstand der Gesamtwirtschaft. Die Geldpolitik kann aber auch die innere Struktur einer Volkswirtschaft beeinflussen, und solche Strukturwirkungen können für die langfristige Beurteilung ebenfalls ins Gewicht fallen. Eine detaillierte Untersuchung könnte die Wirtschaftsstruktur nach einer großen Zahl verschiedener Merkmale beschreiben, doch wäre es bei den meisten von ihnen wohl schwierig, einen eindeutigen Zusammenhang mit der Geldpolitik festzustellen. Von Bedeutung ist unter dem Gesichtspunkt einer geldpolitischen Untersuchung vor allem das Verhältnis zwischen dem Außenhandelssektor einer Volkswirtschaft und ihrem Binnensektor. Es wird sich zeigen, daß die Geldpolitik auf dieses Verhältnis in der Tat einen Einfluß hat.

Den Außenhandelssektor muß man sich dadurch charakterisiert denken, daß er „internationale" Güter produziert, während der Binnensektor Binnengüter herstellt. Zu den internationalen Gütern gehören nicht nur Ein- und Ausfuhr selbst, sondern auch Güter, welche die Grenze nicht überschreiten, sofern sie unter dem Druck der internationalen Konkurrenz zu Weltmarktpreisen gehandelt werden. Wenn beispielsweise die Schweiz Uhren exportiert, so gehören auch jene Uhren, die im Inland abgesetzt werden, zu den internationalen Gütern. Wenn die Schweiz andererseits Schuhe importiert, so gehören auch die im Inland produzierten Schuhe zu den internationalen Gütern. Binnengüter unterscheiden sich von den internationalen Gütern dadurch, daß sie nicht zu Weltmarktpreisen gehandelt werden. Zu ihnen gehören beispielsweise Liegenschaften und Dienstleistungen und allgemein Güter mit hohen Transportkosten und anderen Handelshemmnissen.

Es sei hervorgehoben, daß der wesentliche Unterschied also nicht zwischen Ausfuhrgütern und Einfuhrgütern liegt, sondern zwischen den Aus- und Einfuhrgütern einerseits, den international nicht gehandelten Gütern andererseits. Dies ist die ökonomisch sinnvolle Unter-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

scheidung, denn ob sich eine Industrie im Inland oder im Ausland an der internationalen Konkurrenz messen muß, ist von sekundärer Bedeutung; die Hauptfrage ist, ob sie überhaupt der internationalen Konkurrenz ausgesetzt oder durch die Unbeweglichkeit der Güter, durch Transportkosten oder Handelshindernisse gegen sie geschützt ist. Das Fehlen eines Weltmarkts bedeutet natürlich keineswegs, daß die Binnenindustrien profitabler sind als die internationalen Industrien. Die Konkurrenz kann national genauso spielen wie international, und dies wird denn auch im folgenden angenommen.

In gewissem Maße ist die Unterscheidung zwischen internationalen und Binnengütern natürlich eine theoretische Abstraktion. Selbst die beweglichsten Güter können international kaum ganz kostenlos ausgetauscht werden, und selbst bei den unbeweglichsten Gütern pflegt es mindestens gewisse Ersatzerscheinungen für den internationalen Austausch zu geben (so kann ein Schweizer sich in Deutschland die Haare schneiden lassen, in Spanien ein Ferienhaus unterhalten, oder sogar ins Ausland auswandern). Eine verfeinerte Betrachtung müßte deshalb alle einzelnen Güter, je mit ihren Transportkosten, berücksichtigen. Für eine erste Orientierung leistet aber die grobe Zweiteilung in internationale Güter und Binnengüter, unter Vernachlässigung von Zwischenstufen, gute Dienste. Dabei wird der Unterscheidung zweckmäßigerweise zusätzliche Schärfe verliehen durch die Annahme, daß internationale Güter völlig kostenlos gehandelt werden können, während für Binnengüter überhaupt kein internationaler Handel möglich ist.

Die letzte Annahme hat zur Folge, daß sich die Preise der internationalen Güter über die Grenze hinweg ausgleichen in dem Sinne, daß der Auslandpreis, umgerechnet zum herrschenden Wechselkurs, dem Inlandpreis entspricht. Es sei beigefügt, daß diese Feststellung, obgleich sie ähnlich klingt, nicht die Kaufkraftparitätentheorie darstellt. Während die Kaufkraftparitätentheorie aus der Quantitätstheorie abgeleitet ist, sich nur auf die Wirkung von Geldmengenänderungen bezieht und insbesondere auch für Binnengüter gilt, ergibt sich bei den internationalen Gütern der Preisausgleich einfach aus der Tatsache, daß im gleichen Markt nicht zwei verschiedene Preise herrschen können.

Die Frage ist, in welcher Weise die Geldpolitik auf die Dauer das Verhältnis des internationalen Sektors zum Binnensektor beeinflußt. Sie läßt sich am besten beantworten, indem man sich die Kausalkette in drei Glieder zerlegt denkt. Das erste Glied verbindet die Wirtschaftsstruktur mit dem Betrag des Auslandvermögens einer Volkswirtschaft. Das zweite Glied erklärt den Umfang des Auslandvermö-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gens durch die Zinssätze. Das dritte Glied schließlich führt die Zinssätze zusammen mit dem Wechselkurs auf die Geldpolitik zurück. Diese drei Glieder werden in der Folge der Reihe nach erläutert.

Um den *Einfluß des Auslandvermögens auf die Wirtschaftsstruktur* zu bestimmen, beginnt man am besten mit der Annahme einer Wirtschaft ohne Auslandvermögen. Da es in einer solchen Wirtschaft, im langfristigen Beharrungszustand, weder Kapitalbewegungen noch Kapitalerträge gibt, muß die Handelsbilanz ausgeglichen sein. In unserer Zweisektorenwirtschaft bedeutet dies, daß sich die Wirtschaft auch mit dem internationalen Gut, obgleich es zu Weltmarktpreisen ein- oder ausgeführt werden könnte, eben selbst versorgt. Angebot und Nachfrage müssen für beide Güter innerhalb der Volkswirtschaft ausgeglichen sein.

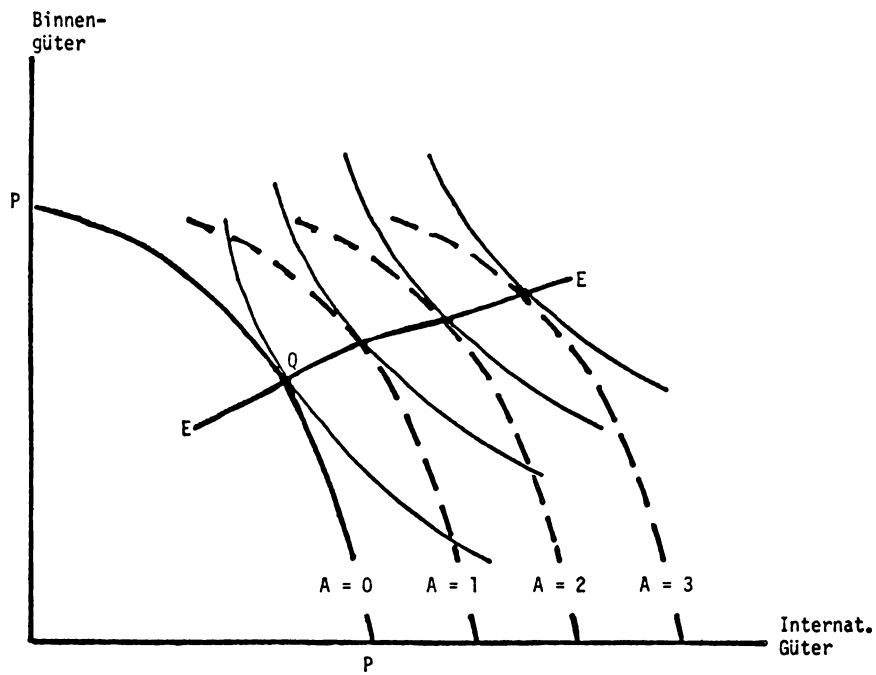
Das Güterangebot wird bestimmt durch die Produktionskapazität der Volkswirtschaft. Man stelle sich vor, die Volkswirtschaft verfüge über eine bestimmte Ausstattung mit Produktionsfaktoren. Diese können entweder im Binnensektor oder im internationalen Sektor eingesetzt werden. Natürlich geht jede Vermehrung der Binnengüter auf Kosten der internationalen Güter und umgekehrt. Außerdem wird man voraussetzen dürfen, daß eine fortgesetzte Vermehrung der Binnenproduktion auch pro Einheit ein immer größeres Opfer an internationalen Gütern erfordert. Schematisch lassen sich diese Produktionsmöglichkeiten durch eine Kurve wie P - P in Abb. 6 darstellen. In einer Wirtschaft ohne Auslandvermögen stellt diese Kurve gleichzeitig auch die Konsummöglichkeiten dar. Eine solche Kurve ist gleichsam ein Katalog der Wirtschaftsstrukturen, die einer Volkswirtschaft offen stehen. Zu bestimmen ist, welche dieser Strukturen sich tatsächlich herausbildet. Dies hängt vom Zusammenspiel des Angebots mit der Nachfrage ab.

Die Güternachfrage kann man sich aus einer Familie von (dünn ausgezogenen) Kurven abgeleitet denken, die darstellen, welchen Nutzen die Volkswirtschaft alternativen Güterbündeln beimißt. Die Konkurrenz wird darauf hinwirken, daß sich jene Wirtschaftsstruktur herausbildet, die den größten Nutzen verspricht. In Abb. 6 ist dies, wenn es kein Auslandvermögen gibt, der Punkt Q. Das ganze Volkseinkommen entsteht dann in der inländischen Produktion, und zu den herrschenden Marktpreisen entspricht das Angebot der Produzenten für beide Güter der Nachfrage, welche die Konsumenten bei diesem Einkommen geltend machen.

Entscheidend ist nun, wie sich die Wirtschaftsstruktur verändert, wenn die Volkswirtschaft mit Auslandvermögen ausgestattet wird. Das Auslandvermögen treibt zwischen das Inlandprodukt und das

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ABBILDUNG 6



Volkseinkommen gleichsam einen Keil, der aus dem Nettoertrag des Auslandvermögens besteht. Ein Gläubigerland kann sich somit bei den internationalen Gütern einen Einfuhrüberschuß leisten, während ein Schuldnerland einen Ausfuhrüberschuß erzielen muß. Stellen wir uns nun ein Gläubigerland vor, das über mehr und mehr Auslandvermögen verfügt. Die Produktionsmöglichkeiten werden dadurch nicht berührt. Die Konsummöglichkeiten hingegen erhöhen sich jeweils um die Menge der internationalen Güter, die mit dem Ertrag des Auslandvermögens gekauft werden kann.

Für ein schrittweise wachsendes Auslandvermögen (A) werden diese Konsummöglichkeiten durch die gestrichelten Kurven dargestellt. Dementsprechend ändert sich auch die Wirtschaftsstruktur. Mit höherem Auslandvermögen und damit höherem Volkseinkommen nimmt nämlich mit praktischer Sicherheit die Nachfrage sowohl nach Binnen- wie nach internationalen Gütern zu. Um die Mehrnachfrage nach Binnengütern zu befriedigen, muß sich somit die Wirtschaftsstruktur zugunsten des Binnensektors verschieben. Die Mehrnachfrage nach internationalen Gütern wird durch Einfuhr befriedigt, während die Eigen-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

produktion an internationalen Gütern zurückgeht. In Abb. 6 ist diese Entwicklung durch die Linie E - E dargestellt. Der entscheidende Punkt liegt darin, daß mit steigendem Auslandvermögen der Binnensektor einer Volkswirtschaft auf Kosten des internationalen Sektors zunimmt. Dies ist auch durchaus einleuchtend, da eben ein immer größerer Teil des Bedarfs an internationalen Gütern durch Einfuhr befriedigt und mit Vermögenserträgen bezahlt werden kann.

Hand in Hand mit der relativen Ausdehnung des Binnensektors steigt der Preis der Binnengüter relativ zum Preis der internationalen Güter. Da nach den getroffenen Annahmen der Preis der internationalen Güter stets den Kaufkraftparitäten entspricht, ist jede Ausdehnung des Binnensektors von einer Überwertung der Währung im Vergleich zu den Kaufkraftparitäten begleitet. Wenn die Geldpolitik langfristig eine Veränderung der Wirtschaftsstruktur hervorrufen kann, dann kann sie auch eine Abweichung von den Kaufkraftparitäten hervorrufen.

Damit kommen wir zum zweiten Glied der Kausalkette, nämlich dem *Zusammenhang der Auslandanlagen mit den Zinssätzen.* Wenn der ausländische Zinssatz gegeben ist, hängt das Auslandvermögen der Volkswirtschaft von zwei Faktoren ab, nämlich einerseits dem einheimischen Zinssatz, der die relative Rentabilität von In- und Auslandanlagen und damit die private Nachfrage nach Auslandanlagen bestimmt, und andererseits vom ausländischen Portefeuille der Zentralbank.

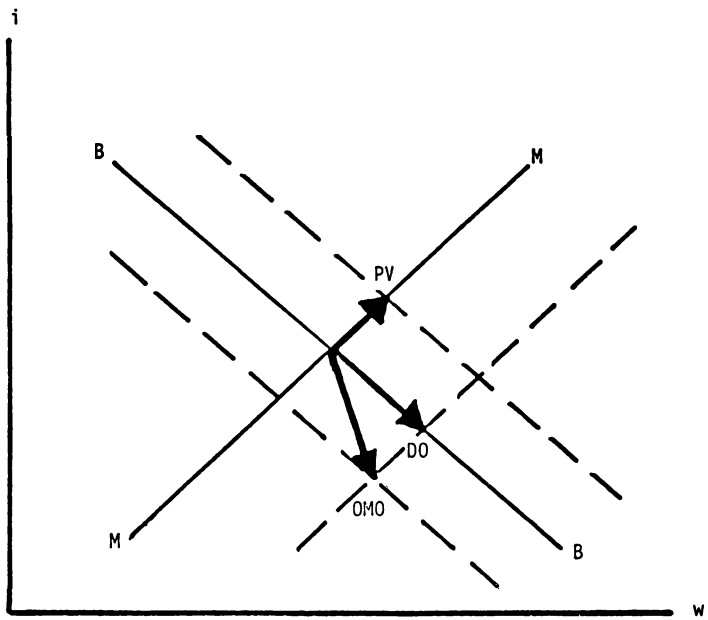
Dies wirft schließlich die Frage auf, wie der Zinssatz seinerseits von der *Geldpolitik der Zentralbank* abhängt. Die Antwort hängt, ähnlich wie im ersten und zweiten Teil dieser Untersuchung, von der privaten Nachfrage nach Geld und Wertschriften ab, nur daß diese Nachfrage nunmehr langfristig interpretiert werden muß. Die langfristige Perspektive verleiht insbesondere dem Wechselkurs eine veränderte Bedeutung. Langfristig geht es ja nicht um Abweichungen des laufenden Wechselkurses vom erwarteten Zukunftskurs und damit um spekulative Einflüsse. Vielmehr geht es einfach darum, daß bei einem höheren Wechselkurs mehr Kassenmittel und mehr Obligationen nötig sind, um, gemessen in Einheiten des internationalen Gutes, die gleiche Kaufkraft zu erreichen. Je höher die Preise der Importgüter, um so höher ist die (nominelle) Nachfrage nach Kassenmitteln und Obligationen. Der Einfluß der Zinssätze ist grundsätzlich gleich wie vorher, indem bei einem höheren Inlandzins mehr Obligationen, aber weniger Kassenmittel nachgefragt werden als bei einem niedrigeren.

Um die Nachfrage nach Kassenmitteln unter diesen Umständen mit einem von der Notenbank bestimmten Angebot in Übereinstimmung

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zu halten, muß ein höherer Zinssatz mit einem höheren Wechselkurs kombiniert sein. In Abb. 7 ist dies durch die steigende *M*-Kurve dargestellt. Um die Nachfrage nach Obligationen mit dem durch Staat und Notenbank bestimmten Angebot in Übereinstimmung zu halten, muß ein höherer Zinssatz mit einem niedrigeren Wechselkurs verbunden sein. Auf diese Weise ergibt sich die fallende *B*-Kurve. Damit kann der Einfluß verschiedener Methoden der Geldschaffung bestimmt werden.

ABBILDUNG 7



Bei Offenmarktkäufen rückt die *M*-Kurve nach rechts, während sich die *B*-Kurve nach links verschiebt. Das Resultat für Zins und Wechselkurs ist durch den *OMO*-Pfeil bezeichnet. Er gibt an, daß der Zins fällt, während die Währung sich entwertet. Wiederum haben Devisenoperationen qualitativ eine ähnliche Wirkung. Der Unterschied liegt darin, daß sie nur das Geldangebot erhöhen und damit die *M*-Kurve nach rechts verschieben, während die inländischen Wertschriften nicht berührt werden. Quantitativ ergibt dies eine schwächere Zins-, aber eine

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

stärkere Wechselkurswirkung. Eine Portefeuilleverschiebung zugunsten der Auslandanlagen schließlich ist die Kombination eines Devisenkaufs mit einem gleich großen Offenmarktverkauf. Ihre Wirkung ist durch den *PV*-Pfeil dargestellt.

Es mag auffallen, daß der Geldpolitik somit selbst im langfristigen Beharrungszustand eine Wirkung auf den Zinssatz zugeschrieben wird. In einer Volkswirtschaft, in der Staatsobligationen keine Rolle spielen, gäbe es eine solche Wirkung nicht; eine Geldvermehrung würde den Zinssatz auf die Dauer unberührt lassen und die Preise proportional beeinflussen. Wo aber die Staatsschuld wesentlich ins Gewicht fällt, hat die Geldpolitik im allgemeinen auch eine langfristige Wirkung auf den Zinssatz, und gleichzeitig kann sie Abweichungen von den Kaufkraftparitäten hervorrufen.

Damit sind wir in der Lage, alle Glieder der Kausalkette zu überblicken. Welches sind also die Wirkungen verschiedener Geldschaffungsmethoden auf die Wirtschaftsstruktur? Wenn zusätzliches Geld durch *Offenmarktkäufe* geschaffen wird, ändert sich das Auslandportefeuille der Notenbank nicht. Die Privaten aber werden durch den niedrigeren Zinssatz veranlaßt, mehr Auslandvermögen zu halten. Infolgedessen verschiebt sich die Wirtschaftsstruktur zugunsten der Binnengüter und die eigene Währung erscheint im Vergleich zu den Kaufkraftparitäten als überwertet. In gleicher Richtung geht die Strukturänderung, wenn das zusätzliche Geld durch *Devisenkäufe* geschaffen wird. Zwar ist, da der Zins weniger sinkt, die Anregung der privaten Kapitalexporte etwas schwächer, aber dafür kommen nun die Auslandanlagen der Zentralbank zu den privaten Auslandanlagen hinzu, so daß das gesamte Auslandvermögen höher ist als bei Offenmarktoperationen. Dementsprechend ist auch die Überwertung der Währung im Vergleich zu den Kaufkraftparitäten stärker. Eine relative Ausdehnung der Binnenwirtschaft, begleitet von einer Überwertung der Währung im Vergleich zu den Kaufkraftparitäten, ergibt sich schließlich auch bei einer Portefeuilleverschiebung von inländischen auf ausländische Wertschriften. In diesem Fall läßt zwar das Ansteigen der inländischen Zinssätze die privaten Auslandanlagen zurückgehen, aber dies wird durch die Vermehrung des Notenbankportefeuilles mehr als aufgewogen.

Auf den ersten Blick mag es überraschen, daß gerade eine Geldpolitik, bei der das Geld, vielleicht zur Unterstützung des internationalen Sektors, durch den Ankauf von Devisen geschaffen wird, *auf lange Frist* zu einer Begünstigung des Binnensektors und einer Überwertung der Währung relativ zu den Kaufkraftparitäten führt. Die Auflösung des scheinbaren Widerspruchs bringt die Überlegung, daß

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

eben die Devisenkäufe Kapitalexport bedeuten, also die Auslandanlagen vermehren, so daß es sich die Volkswirtschaft, dank den höheren Erträgen, leisten kann, mehr Binnengüter zu konsumieren.

Die *Ergebnisse* dieser Ausführungen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Wenn in einer Volkswirtschaft die zinstragende Staatsschuld eine wesentliche Rolle spielt, kann die Geldpolitik selbst auf die Dauer nicht nur den Zinssatz, sondern auch den realen Wechselkurs beeinflussen und insbesondere bleibende Abweichungen der Wechselkurse von den Kaufkraftparitäten herbeiführen.
2. Wenn das Geld durch den Ankauf von Devisen geschaffen wird, dehnt sich langfristig die Binnenwirtschaft relativ zum internationalen Sektor aus, und die Währung erscheint relativ zu den Kaufkraftparitäten als überwertet. Dasselbe gilt, wenn auch in geringerem Maße, falls das Geld durch Offenmarktkäufe geschaffen wird.
3. Veränderungen der Wirtschaftsstruktur und langfristige Abweichungen von den Kaufkraftparitäten würden vermieden, wenn die Geldmenge, das Inlandportefeuille der Zentralbank, ihr Devisenportefeuille und die Staatsschuld im Gleichschritt zunehmen würden.

Zusammenfassung und Schlußfolgerungen

Gegenstand dieser Untersuchung sind die langfristigen volkswirtschaftlichen Konsequenzen verschiedener Arten der Geldschaffung und die konjunkturpolitischen Wirkungen eines Wechsels in der Geldpolitik der Zentralbank. Die *praktische Schlußfolgerung* geht dahin, daß die Notenbank neben den Währungsreserven auch über ein *ansehnliches Inlandportefeuille* verfügen sollte. Bei der Frage nach den verschiedenen Arten der Geldschaffung kann, wie eingangs ausgeführt wurde, zwischen einer strategischen und einer taktischen Betrachtungsweise unterschieden werden. Während es in der geldpolitischen Taktik um den jeweiligen Einsatz der geldpolitischen Mittel geht, dreht sich die strategische Frage um die Disposition dieser Mittel. Diese strategische Frage und nicht die kurzfristige Taktik der Geldpolitik war Gegenstand dieser Untersuchung.

Die strategische Disposition der geldpolitischen Mittel ergibt sich jeweils in erster Linie aus der Struktur der Notenbankbilanz, gibt diese doch darüber Auskunft, welche verschiedenen Aktiven in einem gegebenen Augenblick für einen taktischen Einsatz zur Verfügung

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

stehen. Wenn die strategische Disposition dadurch gekennzeichnet ist, daß das Inlandportefeuille sehr gering ist, sieht sich die Geldpolitik der taktischen Möglichkeit beraubt, im Bedarfsfall in wesentlichem Umfang Wertschriften aus dem Inlandportefeuille auf den Markt zu bringen.

Allerdings gibt es für solche Wertschriftenverkäufe Ersatzmaßnahmen. So mag die Notenbank die Möglichkeit haben, eigene Wertpapiere auszugeben. Es ist jedoch kaum anzunehmen, daß dies in so großem Umfang geschehen kann, daß ein vollgültiger Ersatz für ein bedeutendes Inlandportefeuille vorhanden ist. Außerdem ist zu bedenken, daß durch solche Emissionen die Gold- und Devisenreserven in zunehmendem Maße die monetäre Basis übersteigen würden. Schließlich ist auch zweifelhaft, ob eigene Wertschriften markttechnisch einen vollgültigen Ersatz für Offenmarktoperationen in Staatspapieren abgeben würden.

Ein anderer Ersatz für Offenmarktoperationen sind Mindestreserven, die nötigenfalls den Banken auferlegt werden. Auch diese sind jedoch aus mancherlei und wohlbekannten Gründen nur als eine Notlösung und nicht als ein klassisches Mittel der Geldpolitik zu betrachten. Strategisch sollte sich die Notenbank in die Lage versetzen, nach Möglichkeit ohne sie auszukommen.

Unter diesen Umständen sollten Mittel und Wege gesucht werden, die es der Notenbank erlauben, am offenen Markt aufzutreten, und zwar sowohl als Verkäufer wie als Käufer und in bedeutenden Beträgen.

Der hauptsächliche Beitrag dieser Untersuchung sollte allerdings nicht in dieser praktischen Schlußfolgerung selbst gesucht werden, sondern vielmehr in den Überlegungen zu den einzelnen Gesichtspunkten, die bei der Beantwortung der gestellten Fragen eine Rolle spielen. Diese Gesichtspunkte liegen auf verschiedenen Ebenen. Die Erörterung der *langfristigen* Gesichtspunkte führte, in knapper Zusammenfassung, zu folgenden Überlegungen:

(1) Wie der *Volkswohlstand,* gemessen am Prokopfkonsum, von der Art der Geldschaffung beeinflußt wird, hängt in erster Linie von der Relation der Kapitalerträge auf In- und Auslandanlagen zur volkswirtschaftlichen Wachstumsrate ab. Ein eindeutiges Urteil ist darüber vorläufig nicht zu gewinnen. Infolgedessen muß dieser Gesichtspunkt, ungeachtet seiner grundsätzlichen Bedeutung, bei der Beurteilung der Geldpolitik vorläufig zurücktreten.

(2) Die *Struktur der Volkswirtschaft* würde durch eine relative Erhöhung des Inlandportefeuilles im Sinne einer Gewichtsverschiebung

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

von der Inlandindustrie zur Exportindustrie beeinflußt und die tendenzielle Überwertung der eigenen Währung relativ zu den Kaufkraftparitäten würde abgeschwächt.

Insgesamt sind die langfristigen Wirkungen allerdings kaum derart bedeutend, daß sie selbst schon ein gewichtiges Motiv für eine strategische Gewichtsverlagerung in der Geldpolitik abgeben würden. Vielmehr liegen die entscheidenden Motive auf der mittel- und kurzfristigen Ebene. Es wäre jedoch unvorsichtig, aus mittel- und kurzfristigen Überlegungen eine Schwenkung vorzunehmen, ohne die langfristigen Konsequenzen abgeklärt zu haben.

Unter dem *mittelfristigen* Gesichtspunkt der Konjunkturpolitik ist davon auszugehen, daß in einer kleinen offenen Volkswirtschaft wie der schweizerischen mit ihren starken internationalen Finanzbeziehungen eine starre Geldmengenpolitik nicht ausreicht. Andererseits sind die Wirkungen der Geldpolitik auf die Konjunktur, vor allem bei flexiblen Wechselkursen, in mancher Hinsicht zu undurchsichtig, als daß eine aktivistische Politik der geldpolitischen Feinsteuerung Erfolg versprechen würde. Nötig ist eine Geldpolitik, die *Stetigkeit* mit *Elastizität* zu verbinden weiß. In eine einfache, gleichsam mechanische Regel läßt sich diese Forderung aber zur Zeit nicht fassen.

Unter diesen Umständen kann es für die Nationalbank unter dem Gesichtspunkt der mittelfristigen Konjunkturpolitik von wesentlicher Bedeutung sein, eine *Wahlmöglichkeit* zwischen verschiedenen Methoden der Geldschaffung mit verschiedenen Wirkungen zu haben. Dies würde eben erfordern, daß die geldpolitischen Mittel strategisch derart disponiert sind, daß sie in verschiedenen Richtungen eingesetzt werden können.

Die vorhandenen Anhaltspunkte deuten, vielleicht entgegen manchen Vermutungen, darauf hin, daß *Devisenoperationen* häufig einen komparativen Vorteil in der Beeinflussung der *Binnenkonjunktur, Offenmarktoperationen* hingegen einen komparativen Vorteil in der Beeinflussung der *Wechselkurse* haben. Dabei handelt es sich jedoch um komplexe dynamische Zusammenhänge, bei denen auch andere Wirkungen, vor allem für gewisse Phasen, durchaus denkbar sind. Angesichts der wirtschaftspolitischen Bedeutung dieser konjunkturpolitischen Gesichtspunkte käme der weiteren Abklärung dieser Frage eine besondere Bedeutung zu.

Das *kurzfristige* Bild ist demgegenüber verhältnismäßig eindeutig. Angesichts der oft heftigen Reaktion des Wechselkurses auf Änderungen der Geldpolitik, sowohl der tatsächlichen wie der erwarteten, stellt sich die Aufgabe, einerseits in der eigenen Geldpolitik abrupte

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Kursänderungen zu vermeiden, andererseits zur Dämpfung auslandbedingter Störungen beizutragen. Wiederum kann dabei der Unterschied in der Wirkungsweise von Devisen- und Offenmarktkäufen von wesentlicher Bedeutung sein. Während beide zu einer Senkung der Zinssätze und einer Entwertung der eigenen Währung führen, ist damit zu rechnen, daß *Devisenoperationen* kurzfristig relativ stärker auf den *Wechselkurs, Offenmarktoperationen* hingegen relativ stärker auf den *Zinssatz* wirken. Es ist hervorzuheben, daß die kurzfristigen Zinswirkungen somit keinen zuverlässigen Rückschluß auf die mittelfristigen Konjunkturwirkungen erlauben.

Anhang III: Langfristiges Modell

Die Volkswirtschaft befindet sich in gleichmäßigem Wachstum mit Rate g. Es herrscht Vollbeschäftigung und volles Gleichgewicht von Strömen und Beständen. Der ausländische Zinssatz und das ausländische Preisniveau sind gegeben. Die Auslandpreise denke man sich auf $p^* = 1$ normiert. Inländer halten Auslandanlagen, aber das Ausland hält keine Inlandanlagen. Alle Strom- und Bestandesgrößen gelten pro Kopf der Bevölkerung.

Statik

3.1 $K = K(\overset{+}{C}, \overset{+}{r}, \overset{-}{i})$ Realkapitalgleichgewicht

K Realkapital

C Konsum

r Realkapitalrendite

i Wertschriftenrendite

Annahme: Das Realeinkommen wird durch den Konsum gemessen.

3.2 $\frac{M}{p} = L(\overset{+}{C}, \overset{-}{r}, \overset{-}{i})$ Kassengleichgewicht

p Inlandpreisniveau

3.3 $\frac{1}{p}\frac{B}{i} = B(\overset{+}{C}, \overset{-}{r}, \overset{+}{i})$ Gleichgewicht für Inlandwertschriften

3.4 $w\frac{F}{j} = F(\overset{+}{C}, \overset{-}{r}, \overset{-}{i})$ Gleichgewicht für Auslandwertschriften

$w = \frac{e}{p}$ Realer Wechselkurs

Annahme: $F > 0$, also Fall eines Gläubigerlandes

3.5 $M = \frac{1}{i}\, b + \frac{pw}{j}\, f$ Zentralbankbilanz

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Diese Bilanzgleichung der Zentralbank läßt das Eigenkapital außeracht, in dem sich Veränderungen von i, j, p und w spiegeln.

3.6 $D = B + b$ Wertschriftenangebot

D Staatsschuld, als konstant angenommen

3.7 $Q(\overset{+}{K}) = C + gK + x(\overset{+}{w}) - wI(\overset{+}{C}, \overset{-}{w})$ Binnengleichgewicht

$Q(K)$ Produktionsfunktion, mit $Q_K = r$

gK Investitionen

$x(w)$ Exportnachfrage

$I(C, w)$ Importnachfrage

3.8 $x(w) - wI(C, w) + w(F + f) = w\frac{g}{j}(F + f)$ Außengleichgewicht

Auf der linken Seite steht der Überschuß der Ertragsbilanz, wobei $w(F + f)$ den Realertrag der Auslandanlagen darstellt. Auf der rechten Seite erscheint die (reale) Kapitalausfuhr; sie ist so bemessen, daß das Auslandvermögen laufend mit der gleichen Rate wächst wie die Volkswirtschaft.

Komparative Statik

Durch Differenzierung und Substitution läßt sich das Modell auf folgende 4 Gleichungen reduzieren, (wobei $p = w = 1$ normiert):

3.9 $$\left(L_C + L_r\frac{Q_{KK}}{1 - K_r Q_{KK}}K_C\right)dC + \left(L_i + L_r\frac{Q_{KK}}{1 - K_r Q_{KK}}K_i\right)di + Mdp = \frac{1}{i}db + \frac{1}{j}df$$

3.10 $$\left(B_C + B_r\frac{Q_{KK}}{1 - K_r Q_{KK}}K_C\right)dC + \left(B_i + \frac{B}{i^2} + B_r\frac{Q_{KK}}{1 - K_r Q_{KK}}K_i\right)di + \frac{B}{i}dp = -\frac{1}{i}db$$

3.11 $$\left(1 - I_C - \frac{r - g}{1 - K_r Q_{KK}}K_C\right)dC - \frac{r - g}{1 - K_r Q_{KK}}K_i\,di + (x_w - I_w - I)\,dw = 0$$

3.12 $$\left[(j - g)\left(F_C + F_r\frac{Q_{KK}}{1 - K_r Q_{KK}}K_C\right) - I_C\right]dC + \left[(j - g)\left(F_i + F_r\frac{Q_{KK}}{1 - K_r Q_{KK}}K_i\right)\right]di + \left[\left(1 - \frac{g}{j}\right)f + (x_w - I_w - I)\right]dw = -\left(1 - \frac{g}{j}\right)df$$

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wirkung einer Portefeuilleverschiebung auf den Konsum

Eine Portefeuilleumschichtung ist durch $db = -\frac{i}{j}\,df$ definiert. Aus dem differenzierten System 3.9 - 3.12 ergibt sich ihre Wirkung auf C als

3.13
$$\frac{dC}{df/j} = \frac{1}{\Delta}\left\{(r-g)\left[(x_w - I_w - I) + \left(1 - \frac{g}{j}\right)f\right] M \frac{K_i}{1 - K_r Q_{KK}}\right.$$
$$+ (j-g)(x_w - I_w - I) M \left[B_i + \frac{B}{i^2} + F_i + (B_r + F_r)\frac{Q_{KK}}{1 - K_r Q_{KK}} K_i\right]$$
$$\left. - (j-g)(x_w - I_w - I)\frac{B}{i}\left[L_i + L_r \frac{Q_{KK}}{1 - K_r Q_{KK}} K_i\right]\right\}$$

Über die Vorzeichen einzelner Ausdrücke, soweit sie sich nicht ohne weiteres aus den partiellen Ableitungen der Funktionen ergeben, können folgende Überlegungen angestellt werden:

$$(x_w - I_w - I) > 0$$

Dies drückt die Marshall-Lerner Bedingung aus.

$$(x_w - I_w - I) + \left(1 + \frac{g}{j}\right)f > 0$$

Dies bedeutet, daß eine Entwertung der eigenen Währung, falls Konsum und Zins konstant gehalten werden, auch unter Berücksichtigung der Kapitalerträge und Kapitalbewegungen einen Zahlungsbilanzüberschuß herbeiführt.

$$\frac{K_i}{1 - K_r Q_{KK}} < 0$$

Dies ergibt sich aus den partiellen Ableitungen.

$$\left[B_i + \frac{B}{i^2} + F_i + (B_r + F_r)\frac{Q_{KK}}{1 - K_r Q_{KK}} K_i\right] > 0$$

Für das positive Vorzeichen ist hinreichend, daß

$$B_i + \frac{B}{i^2} + K_i + F_i > 0$$
$$B_r + K_r + F_r > 0\ .$$

Da für jeden Zinssatz die direkte Wirkung die Summe der beiden indirekten Wirkungen übersteigen wird, darf dies angenommen werden.

$$\left(L_i + L_r \frac{Q_{KK}}{1 - K_r Q_{KK}} K_i\right) < 0$$

Dies ergibt sich aus den partiellen Ableitungen.

$$\Delta > 0$$

Dies ist ein Stabilitätserfordernis.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wirkung einer Portefeuilleverschiebung auf den Inlandzins

Vereinfachende Annahme: $L_C = B_C = F_C = K_C = 0$

3.14
$$\frac{di}{df/j} = \frac{M}{\Delta}\left\{(1 - I_C)\left[(x_w - I_w - I) + \left(1 - \frac{g}{j}\right)f\right] + I_C\,(x_w - I_w - I)\right\} > 0$$

Wirkung einer Portefeuilleverschiebung auf den realen Wechselkurs

Vereinfachende Annahme: $L_C = B_C = F_C = K_C = 0$

Stationäre Volkswirtschaft: $g = 0$

3.15
$$\frac{dw}{df/j} = \frac{1}{\Delta}\left\{\left(\frac{r}{j}\,I_C M \frac{K_i}{1 - K_r\,Q_{KK}} - (1 - I_C)\,M\left[B_i + \frac{B}{i^2} + F_i + (B_r + F_r)\frac{Q_{KK}}{1 - K_r\,Q_{KK}}\,K_i\right] + (1 - I_C)\,\frac{B}{i}\left(L_i + L_r\frac{Q_{KK}}{1 - K_r\,Q_{KK}}\,K_i\right)\right\} < 0$$

Zweiteilung des Systems

Vereinfachende Annahme: $L_C = B_C = F_C = K_C = 0$

In diesem Fall bilden 3.1, 3.2, 3.3, 3.5 und 3.6 zusammen mit $Q = Q(K)$ und $Q_K = r$ ein Submodell, das bei gegebener Geldpolitik K, r, i und p bestimmt. Abgesehen von der Produktionsfunktion ist dies ein reines Bestandesmodell. Es ist in Abb. 5 und 6 dargestellt. Wenn diese Variablen bestimmt sind, können die Gleichgewichtsbedingungen für den Binnenmarkt 3.7 und den Außenmarkt 3.8 benützt werden, um w und C zu bestimmen (vgl. Abb. 7).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Geldpolitik in einer offenen Volkswirtschaft
— Eine Mehrperiodenanalyse * —

Von *Hans-Joachim Jarchow*, Göttingen

I. Aufgabenstellung und Vorgehensweise

Gegenstand der folgenden Ausführungen ist die Frage, wie Geldmengenänderungen, die durch die Zentralbank ausgelöst werden (z. B. durch Offenmarktoperationen), im Rahmen einer vereinfachten dynamischen Analyse

— auf das Volkseinkommen bei festen Wechselkursen und

— auf das Volkseinkommen und den Wechselkurs bei flexiblen Wechselkursen

einwirken. Es wird sich zeigen, daß die Geldmengeneffekte wesentlich von der Länge des jeweils zugrunde gelegten Betrachtungszeitraums abhängen.

Der methodische Ansatz wird in den Kapiteln II. - IV.4 durch die Verwendung eines Strom-Bestands-Ansatzes[1] in Form einer Perioden-

* Überarbeitete Fassung eines am 14. 6. 1980 vor dem Ausschuß „Geldtheorie und Geldpolitik" gehaltenen Referats. — Für die kritische Durchsicht des Manuskripts, eine Reihe von Anregungen und die Überprüfung der Rechnungen danke ich den Herren Dr. G. Engel und Dr. H. Möller.

[1] Strom-Bestands-Modelle wurden zunächst für geschlossene Volkswirtschaften entwickelt. Für den Mechanismus der Strom-Bestands-Anpassung wichtige Zusammenhänge finden sich ansatzweise schon bei G. C. *Archibald*, R. G. *Lipsey*, Monetary and Value Theory: A Critique of Lange and Patinkin. In: The Review of Economic Studies, Vol. 26, 1958 - 59, S. 4 f. Den eigentlichen Anstoß für weitere Untersuchungen bildeten jedoch die Arbeiten von D. J. *Ott*, A. F. *Ott* (Budget Balance and Equilibrium Income. In: The Journal of Finance, Vol. 20, 1965, S. 71 ff.) und C. F. *Christ* (A Short-Run Aggregate-Demand Model of the Interdependence and Effects of Monetary and Fiscal Policies with Keynesian and Classical Interest Elasticities. In: The American Economic Review, Papers and Procedings, Vol. 57, 1967, S. 434 ff., A Simple Macroeconomic Model with a Government Budget Restraint. In: The Journal of Political Economy, Vol. 76, 1968, S. 53 ff.). Ein ausgebautes Modell für eine geschlossene Volkswirtschaft mit einer dynamischen Analyse und langfristigen Ergebnissen entwickelten A. S. *Blinder* and R. M. *Solow* (Does Fiscal Policy Matter? In: The Journal of Public Economics, Vol. 2, 1973, S. 319 ff., Analytical Foundations of Fiscal Policy. In: The Economics of Public Finance, Washington 1974, S. 45 ff.). Im Laufe der siebziger Jahre wurden Strom-Bestands-Modelle zunehmend auf offene Volkswirtschaften übertragen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

analyse (diskreten Analyse) bestimmt. Dabei werden sowohl kurzfristige und mittelfristige Effekte, genauer Effekte in der ersten und zweiten Periode, als auch langfristige Effekte behandelt. Bei der sich auf die *erste* Periode beziehenden Analyse bleibt der Einfluß des privaten Vermögens auf Nachfrageentscheidungen — wie in der traditionellen Keynesianischen Analyse — unberücksichtigt, und es wird untersucht, welche Werte bestimmte Variablen (wie das Volkseinkommen und der Zinssatz) annehmen müssen, damit vorgegebene Bestände (z. B. an Geld oder bestimmten Wertpapieren) gehalten werden und sich bestimmte Stromgrößen (wie das Volkseinkommen) im Gleichgewicht befinden. In einem derartigen *Stromgleichgewicht* ergibt sich i. d. R. eine positive oder negative private Ersparnis mit der Folge, daß sich das private Vermögen bis zum Ende der laufenden Periode verändert. Die hieraus resultierenden Einflüsse auf die Nachfrage werden dann in der folgenden Periode wirksam[2]. Das Stromgleichgewicht der ersten Periode wird deshalb durch Vermögenseffekte in der *zweiten* Periode gestört, wodurch sich zusätzliche Veränderungen für das Volkseinkommen ergeben. Neben der Bestimmung dieser Einkommensänderungen ist zu untersuchen, ob unter dem Einfluß sich weiter ändernder Bestände schließlich ein Zustand erreicht wird, bei dem neben den anderen Variablen auch die Bestandsgrößen konstant bleiben und sich so ein *Strom-Bestands-Gleichgewicht* einstellt. Die bei Stabilität des Anpassungsprozesses mit diesem langfristigen Gleichgewicht verbundene Einkommensänderung gegenüber der Ausgangslage wird im Rahmen der Analyse langfristiger Effekte bestimmt.

Neben der Behandlung der (so bezeichneten) kurz-, mittel- und langfristigen Effekte wird im Abschnitt IV.5 eine etwas differenziertere Analyse der ersten Periode nachgeholt. Dabei wird neben dem kurzfristigen Effekt noch ein Soforteffekt berücksichtigt, der auf sehr kurze Sicht geldpolitisch relevant werden könnte. Da die in diesem Zusam-

---

Nahezu ausnahmslos wurde dabei die stetige Analyse verwendet. Eine diskrete Analyse — allerdings für eine geschlossene Volkswirtschaft — findet sich bei S. J. *Turnovsky,* Macroeconomic analysis and stabilization policy. Cambridge 1977. — Eine Darstellung verschiedener (stetiger) Strom-Bestands-Modelle enthält der Beitrag von J. *Siebke,* D. *Knoll,* W.-D. *Schmidberger,* Theoretische Grundlagen des crowding-out Effektes. In: Geldpolitik, Zins und Staatsverschuldung. Hrsg. von W. *Ehrlicher* (Schriften des Vereins für Socialpolitik, Neue Folge, Bd. 111). Berlin-München 1981. S. 227 ff.

[2] Würde man unterstellen, daß die Nachfrage in der laufenden Periode auf das Endvermögen der gleichen Periode reagiert, dann würde dieses in der Budgetrestriktionen des privaten Sektors (s. hierzu S. 117) eine Doppelzählung der Ersparnis bzw. des Finanzierungssaldos des privaten Sektors implizieren (vgl. hierzu auch G. *Engel,* Die Bedeutung der Budgetrestriktion des privaten Sektors für das einfache Standardmodell der makroökonomischen Periodenanalyse. In: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, 133. Bd., 1977, S. 472, 477 f.).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

menhang behandelten Anpassungsvorgänge nur bei beweglichem Wechselkurs auftreten können, bezieht sich der Abschnitt IV.5 nur auf ein System flexibler Wechselkurse.

Als *formale Methode* wird im Rahmen des Strom-Bestands-Ansatzes die diskrete Analyse (und nicht die stetige Analyse) verwendet, d. h.: An die Stelle von Differentialgleichungen in der üblichen stetigen Analyse treten Differenzengleichungen. Wenn auch die diskrete Analyse oder Periodenanalyse etwas umständlicher zu handhaben ist als die stetige Analyse, so dürfte sie doch das anschaulichere Konzept darstellen[3]. Die Wirtschaftssubjekte denken und planen in konkreten Perioden, in Monaten, Quartalen oder Jahren, und auch in empirischen Untersuchungen arbeitet man naheliegenderweise mit diskreten Zeitabschnitten. Neben der größeren Anschaulichkeit ist die diskrete Analyse auch von Vorteil, wenn es um eine differenziertere Untersuchung kurzfristiger Effekte geht. Der Grund hierfür ist darin zu sehen, daß bei der stetigen Analyse der Finanzierungsaspekt der laufenden Transaktionen im Planungszeitraum nicht zum Tragen kommt. Dadurch bleiben Vorgänge außer Betracht, die auch die Angebotsseite von Bestandsmärkten betreffen und die für die Bestimmung von Impact-Effekten geld- und fiskalpolitischer Maßnahmen i. a. als wichtig angesehen werden (wie Art und Umfang der Finanzierung von Budgetsalden des Staates)[4]. Anderseits sollte aber auch nicht unerwähnt bleiben, daß eine diskrete Analyse — strenggenommen — voraussetzt, daß alle Entscheidungen aller Wirtschaftssubjekte synchronisiert sind. Dieses ist eine Annahme, die in der Realität nicht erfüllt ist; denn die verschiedenen Planungsperioden werden sich überlappen. Insofern kann eine diskrete Analyse auch nur als Approximation an die Realität aufgefaßt werden.

Das verwendete Modell unterliegt einer Reihe starker *Vereinfachungen.* So werden Rückwirkungen aus dem Ausland, wie sie im Zwei-Länder-Fall Berücksichtigung finden, vernachlässigt. Der Zinssatz und das Volkseinkommen im Ausland werden deshalb als konstant angenommen. Weiter vernachlässigt wird der bei flexiblen Wechselkursen möglicherweise auftretende Laursen-Metzler-Effekt auf die Absorp-

[3] So schreibt auch D. K. *Foley* (On Two Specifications of Asset Equilibrium in Macroeconomic Models. In: Journal of Political Economy, Vol. 83, 1975, S. 311): „Period models are attractive because they are easy to conceptualize".

[4] Dieses könnte mit als Begründung für die Ansicht von *Turnovsky* (Macroeconomic analysis ..., a.a.O., S. 4), angesehen werden, wonach „... discrete-time analysis is propably more useful where one is concerned with analysing period-by-period effects of various policies, and particular their short-run impacts ... and continuous-time formulations are generally more useful in longer-run analyses ...". — Zum Problemkreis von diskreter und stetiger Analyse s. auch: H.-J. *Jarchow,* G. *Engel,* Fiskal- und geldpolitische Impact-Effekte im Vergleich von diskreter und stetiger Analyse. In: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, Bd. 137, 1981, S. 128 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

tion. Hinsichtlich der Wertpapiere wird angenommen, daß deren Zinssatz variabel ist (Kapitalgewinne deshalb nicht zu berücksichtigen sind) und bestimmte Wertpapiere (Inlandsobligationen) nur von Inländern erworben werden können. Vernachlässigt werden ferner Zinszahlungen des Staates und Zinszahlungen zwischen In- und Ausländern. Auch bleiben der Kapazitäts- und Vermögenseffekt des Sachkapitalbestandes unberücksichtigt. Schließlich wird noch unterstellt, daß das gesamtwirtschaftliche Angebot vollkommen elastisch ist, das Sozialprodukt also bei konstanten Preisen erhöht werden kann.

Einige der Annahmen sind für die qualitativen Ergebnisse nicht entscheidend. So bleiben die Schlußfolgerungen in ihrem Kern davon unberührt, daß der Laursen-Metzler-Effekt keine Berücksichtigung erfährt[5] und Kapitalgewinne bzw. -verluste bei Wertpapieren vernachlässigt werden[6]. Andere Annahmen begrenzen dagegen ohne Frage den Aussagewert des Modells. Dieses gilt z. B. für die Annahme konstanter Preise, die Vernachlässigung von Zinszahlungen des Staates und der Zinszahlungen zwischen In- und Ausländern sowie für die Nichtberücksichtigung von Kapazitäts- und Vermögenseffekten des Sachkapitalbestandes. Vermutlich wirken aber auch diese, der Vereinfachung dienenden Annahmen weniger restriktiv, wenn Effekte in den ersten Perioden in den Vordergrund gestellt werden. Eine derartige Akzentsetzung scheint ohnehin geboten; denn ein Zustand, bei dem die private Ersparnis gleich Null ist und das private Vermögen demzufolge nicht mehr wächst, dürfte als langfristiges Gleichgewicht einer Volkswirtschaft wenig realistisch sein. Für eine Analyse auf lange Sicht wären auch Vorgänge in das Modell einzubeziehen, die in dem vorliegenden Strom-Bestands-Ansatz nicht enthalten sind (z. B. technischer Fortschritt und Bevölkerungswachstum).

---

[5] Der durch Wechselkursänderungen ausgelöste Laursen-Metzler-Effekt wirkt i.d.R. in die gleiche Richtung auf die gesamtwirtschaftliche Nachfrage ein wie der Wechselkurs über den Außenbeitrag (s. H.-J. *Jarchow*, Zahlungsbilanzinduzierte Beschäftigungseffekte bei flexiblen Wechselkursen. In: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, Bd. 134, 1978, S. 329 ff.).

[6] Würde man hinsichtlich der Wertpapiere (wie in vielen anderen Untersuchungen) unterstellen, daß es sich hierbei um Obligationen mit unendlich langer Laufzeit und einer Nominalverzinsung von einer Geldeinheit pro Periode handelt, dann würden sich bei Schwankungen des effektiven Inlandszinssatzes i *bzw.* des effektiven Auslandszinssatzes r Kursänderungen beim Bestand an Inlands- bzw. Auslandsobligationen im Betrage von $(-B/i^2)$ bzw. $(-F^p/r^2)$ ergeben, wenn mit B bzw. F^p die Stückzahl der gehaltenen Inlands- bzw. Auslandsobligationen bezeichnet wird. Eine Überprüfung der Rechnungen ergab, daß die Einbeziehung derartiger Kursänderungen die qualitativen Ergebnisse (d. h. die Vorzeichen der relevanten Ableitungen) unberührt läßt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

II. Rahmen und Ausgangsgleichungen des Modells

Die Transaktionen des privaten Sektors (*P*), des Staates einschließlich Zentralbank (*S*) und des Auslands (*A*) unterliegen bestimmten *Budgetrestriktionen,* die beschreiben, wie laufende Defizite finanziert bzw. laufende Überschüsse angelegt werden. Die Budgetrestriktionen lassen sich in Kontenform wie folgt schreiben:

Privater Sektor (P)

Absorption ..... A_t Staatsausgaben ..... G_t Außenbeitrag ..... D_t } Y_t	Absorption ..... A_t Steuern ..... T_t
Vorhandener Geldbestand ..... M_{t-1} Vorhandener Bestand an Inlandsobligationen B_{t-1} Vorhandener Bestand an Auslandsobligationen ..... F^p_{t-1}	Gewünschte Geldmenge ..... L_t Gewünschter Bestand an Inlandsobligationen ..... B^n_t Gewünschter Bestand an Auslandsobligationen ..... F^p_t

Staat einschl. Zentralbank (S)

Steuern ..... T_t	Staatsausgaben ..... G_t
Umlaufende Geldmenge in t ..... M_t Umlaufende Inlandsobligationen in t ..... B_t Nettodevisenposition in $t-1$ ..... F^s_{t-1}	Umlaufende Geldmenge in $t-1$ ..... M_{t-1} Umlaufende Inlandsobligationen in $t-1$ .. B_{t-1} Nettodevisenposition in t ..... F^s_t

Ausland (A)

	Außenbeitrag ..... D_t
Im Inland umlaufende Auslandsobligationen in t ..... F^p_t Nettodevisenverbindlichkeiten in t ..... F^s_t } F_t	Im Inland umlaufende Auslandsobligationen in $t-1$ ..... F^p_{t-1} Nettodevisenverbindlichkeiten in $t-1$ .... F^s_{t-1} } F_{t-1}

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Der Index t bezeichnet hierbei den Endzeitpunkt der betrachteten Periode, der Index $t-1$ den Anfangszeitpunkt der betrachteten bzw. den Endzeitpunkt der vorangegangenen Periode. Die über der gestrichelten Linie ausgewiesenen *Stromgrößen* des güterwirtschaftlichen Bereichs beziehen sich auf Transaktionen, die insgesamt für die mit t endende (und $t-1$ beginnende) Periode geplant sind. Die unter der gestrichelten Linie ausgewiesenen *Bestandsgrößen* des monetären Bereichs sind für den Endzeitpunkt der betrachteten Periode geplante bzw. am Anfangszeitpunkt der betrachteten Periode vorhandene Bestände.

Wie noch zu zeigen ist, ergeben sich aus den angeführten Konten bestimmte Restriktionen für die Koeffizienten sowie Budgetgleichungen, die das folgende Ausgangsmodell vervollständigen. Ganz allgemein formuliert, besteht das Modell aus folgenden *Beziehungen*[7]:

(I) $Y_t = A_t\,[Y_t\,(\overset{+}{1}-\tau),\ \overset{-}{i_t},\ \overset{+}{W}_{t-1}] + G_t + D_t\,(\overset{-}{Y_t},\ \overset{+}{w_t})$ (Gütermarkt)[8, 9]

(II) $M_t = L_t\,(\overset{+}{Y_t},\ \overset{-}{i_t},\ \overset{+}{W}_{t-1},\ \overset{-}{\bar{r}_t})$ (Geldmarkt)

(III) $B_t = B_t^n\ (\overset{?}{Y_t},\ \overset{+}{i_t},\ \overset{+}{W}_{t-1},\ \overset{-}{\bar{r}_t})$ (Markt für Inlandsobligationen)

(IV) $F_t - F_t^s = F_t^p\,(\overset{?}{Y_t},\ \overset{-}{i_t},\ \overset{+}{W}_{t-1},\ \overset{+}{\bar{r}_t})$, (Markt für Auslandsobligationen)[10]

wobei $W_{t-1} = M_{t-1} + B_{t-1} + F_{t-1}^p$.

---

[7] Zu den Symbolen siehe das Symbolverzeichnis am Ende des Beitrags (S. 148). — Die Vorzeichen über unabhängige Variablen bezeichnen die Vorzeichen der entsprechenden partiellen Ableitungen.

[8] Da die Importe Bestandteil des Außenbeitrags (D) sind und durch die gleichen Argumente bestimmt werden wie die private Absorption (A), hätte man strenggenommen anstelle der gebräuchlichen Beziehung $D = D\,(Y, w)$ folgende Bestimmungsgleichung für den Außenbeitrag formulieren müssen:

$$D = [Y\,(1-\tau),\ \overset{+}{w},\ \overset{+}{i},\ \overset{-}{W}] \ .$$

Die Verwendung einer derartigen Beziehung hätte die qualitativen Ergebnisse nicht verändert, den langfristigen Effekt auf das Volkseinkommen bei festen Wechselkursen ausgenommen.

[9] Da der Kapazitäts- und Vermögenseffekt des Sachkapitalbestandes unberücksichtigt bleiben soll, wäre es folgerichtig anzunehmen, daß die private Absorption (A) keine Nettoinvestitionen enthält. (So verfährt z. B. auch S. J. *Turnovsky*, The Dynamics of Fiscal Policy in an Open Economy. In: Journal of International Economics, Vol. 6, 1976, S. 119). Die Zinsabhängigkeit der Absorption würde dann aus einer Zinsabhängigkeit des privaten Konsums resultieren.

[10] Hinsichtlich dieses Marktes ist zu beachten, daß der Nachfrage nach Auslandsobligationen F_t^p ein völlig elastisches Angebot zum Zinssatz $\bar{r}_t$ gegenübersteht und der vom privaten Sektor des Inlands gewünschte Bestand an Auslandsobligationen deshalb dem realisierten Bestand $(F_t - F_t^s)$ entspricht.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Nach dem Walras-Gesetz kann von diesen vier Märkten einer weggelassen werden, da die Marktgleichgewichtsbedingung auf diesem Markt erfüllt ist, wenn die Gleichgewichtsbedingungen auf den drei restlichen Märkten erfüllt sind[11].

Das Ausgangsmodell wird vollständig, wenn die sich aus den Konten S und A ergebenden Budgetrestriktionen für Staat und Ausland berücksichtigt werden:

$$\text{(V)} \qquad G_t - \tau Y_t = M_t - M_{t-1} + B_t - B_{t-1} - (F^s_t - F^s_{t-1})$$

$$\text{(VI)} \qquad D_t(\ldots) = F^p_t - F^p_{t-1} + F^s_t F^s_{t-1}{}^{12} .$$

Durch Zusammenfassung dieser beiden Budgetrestriktionen erhält man die für eine Analyse der zweiten Periode und für dynamische Betrachtungen wichtige *aggregierte Budgetrestriktion von Staat und Ausland:*

$$\text{(VII)} \qquad G_t - \tau Y_t + D_t(\ldots) = M_t - M_{t-1} + B_t - B_{t-1} + F^p_t - F^p_{t-1} .$$

Die linke Seite dieser Gleichung entspricht dem Finanzierungssaldo des privaten Sektors (private Ersparnis minus private Investitionen)[13], die rechte Seite gibt an, wie der Finanzierungssaldo verwendet worden ist.

Da $W_t = M_t + B_t + F^p_t$ ist, läßt sich die aggregierte Budgetrestriktion von Staat und Ausland auch in folgender Form schreiben:

$$\text{(VIII)} \qquad W_t - W_{t-1} = G_t - \tau Y_t + D_t(\ldots) .$$

Zusätzlich zu diesen Gleichungen ist für den Fall flexibler Wechselkurse zu beachten, daß sich die Nettodevisenposition des Staates nicht verändert, d. h.:

---

[11] Dieses zeigt die gesamtwirtschaftliche Budgetrestriktion, die sich durch Aggregation der Konten für die drei Sektoren wie folgt ergibt:

$$(Y_t - A_t - G_t - D_t) + (M_t - L_t) + (B_t - B^n_t) + (F_t - F^s_t - F^p_t) = 0 .$$

[12] Gleichung (VI) bedeutet, daß dem Leistungsbilanzsaldo ein gleich großer Kapitalverkehrssaldo (einschl. Devisenbilanzsaldo) entsprechen muß.

[13] Es besteht folgender Zusammenhang:

$$S^p_t + \overbrace{(T_t - C^s_t)}^{S^s_t} = I^p_t + I^s_t + D_t .$$

Hieraus folgt:

$$S^p_t - I^p_t = \overbrace{C^s_t + I^s_t}^{G_t} - T_t + D_t .$$

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

(IX) $$F_t^s = F_{t-1}^s \ .$$

Das aus den Gleichungen (I) bis (IX) bestehende Modell ist um bestimmte *Koeffizientenrestriktionen* zu ergänzen, denen die Ableitungen der abhängigen Variablen nach den unabhängigen Variablen unterliegen. Die (für die Vorzeichenabschätzung der Ergebnisse wichtigen) Koeffizientenrestriktionen lassen sich ermitteln, indem die in der *Budgetrestriktion des privaten Sektors*

$$Y_t + \overbrace{M_{t-1} + B_{t-1} + F_{t-1}^p}^{W_{t-1}} = A_t + T_t + L_t + B_t^n + F_t^p$$

enthaltenen abhängigen Variablen nach den Einflußgrößen i_t, Y_t und W_{t-1} partiell differenziert werden[14]. Man erhält:

(X) $$A_i + L_i + B_i^n + F_i^p = 0 \ ,$$

(XI) $$1 - A_Y - \tau - L_Y - B_Y^n - F_Y^p = 0 \ ,$$

wobei

$$A_Y = \frac{\partial A}{\partial [(1-\tau)\, Y]} (1 - \tau) \ ,$$

oder anstelle von (XI)

(XII) $$\overbrace{1 - A_Y - D_Y}^{H_Y} + D_Y - \tau - L_Y - B_Y^n - F_Y^p = 0$$

und schließlich

(VIII) $$1 - A_W - L_W - B_W^n - F_W^p = 0^{15} \ .$$

---

[14] Die partielle Ableitung einer Variablen Y nach einer Variablen X wird wie üblich mit Y_X abgekürzt.

[15] Würde man (anders als bei der vorliegenden Strom-Bestands-Analyse) unterstellen, daß die Wirtschaftssubjekte ihre Bestände an Kasse und Wertpapieren im Anfangszeitpunkt der Betrachtungsperiode für den gleichen Zeitpunkt (und nicht für den Endzeitpunkt) planen, dann würden an die Stelle der Restriktionen (X), (XII) und (XIII) folgende Restriktionen treten:

(X′) $$L_i + B_i^n + F_i^p = 0 \ ,$$

(XII′) $$L_Y + B_Y^n + F_Y^p = 0 \quad \text{und}$$

(XIII′) $$L_W + B_W^n + F_W^p = 0 \ .$$

Diese für eine diskrete Analyse mit *Periodenanfangsgleichgewicht* relevanten Restriktionen entsprechen den Restriktionen für ein Modell in stetiger Formulierung (Einzelheiten zu einer diskreten Analyse mit Periodenanfangsgleichgewicht s. G. *Engel*, Die Berechnung von Impact-Multiplikatoren fiskal- und geldpolitischer Maßnahmen in diskreter und stetiger Analyse. In: Diskussionsbeiträge aus dem Volkswirtschaftlichen Seminar der Universität Göttingen, Nr. 2, 1980, S. 32 ff.).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Da unterstellt werden kann, daß $0 < \tau < 1$ und $0 < \frac{\partial A}{\partial [(1-\tau)\,Y]} < 1$ folgt,

$$0 < (1-\tau)\left(1 - \frac{\partial A}{\partial [(1-\tau)\,Y]}\right) < 1 \ ,$$

und aus der linken Seite dieser Ungleichung ergibt sich dann:

(XIV) $$1 - \tau - A_Y > 0 \ .$$

Aus (XI) folgt wegen (XIV)

(XV) $$L_Y + B_Y^n + F_Y^p > 0^{16} \ .$$

Das um die Koeffizientenrestriktionen ergänzte Modell enthält für den umfassenderen Fall *flexibler* Wechselkurse drei voneinander unabhängige Marktgleichungen (z. B. (I), (II) und (III)) sowie die Beziehungen (V), (VI), (VIII) und (IX). Diese sieben Gleichungen enthalten

an *endogenen* Variablen: Y_t, i_t, w_t, F_t^p, F_t^s, W_t sowie M_t oder B_t (also sieben)

und

an *exogenen* Variablen: G_t, τ, $\bar{r}_t$, M_{t-1}, B_{t-1}, F_{t-1}^p (und damit W_{t-1}), F_{t-1}^s sowie B_t oder M_t.

Im Fall *fester* Wechselkurse entfällt Gleichung (IX), und aus der endogenen Variablen w_t wird eine exogene Variable.

Das System flexibler Wechselkurse wird unter der vereinfachenden Annahme *vollkommener Kapitalmobilität* analysiert. Bei Einbeziehung unvollkommener Kapitalmärkte werden die abgeleiteten Multiplikatorausdrücke von der zweiten Periode an wegen der Vermögenseffekte relativ umfangreich und kaum noch abschätzbar[17]; außerdem erscheint die vereinfachende Annahme vollkommener Kapitalmärkte für Länder mit weitgehend integrierten Kapitalmärkten zumindest als Annäherung an die Realität vertretbar. Somit sind in dem ausgewerteten Modell von den drei Größen Y_t, i_t und w_t jeweils *zwei* als Variable anzusehen: bei festen Wechselkursen Y_t sowie i_t und bei flexiblen Wechselkursen Y_t und w_t.

---

[16] Da L_Y in seiner Größenordnung von der Periodenlänge abhängt und einen um so kleineren (positiven) Wert annimmt, je größer die Periodenlänge ist, folgt, daß B_Y^p und B_Y^n um so eher positiv werden, je länger die zugrunde gelegten Perioden sind. (Vgl. hierzu *Engel*, Die Bedeutung der Budgetrestriktion ..., a.a.O., S. 482).

[17] In Fußnoten wird auf die Ergebnisse für die erste Periode kurz eingegangen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Als *Ausgangslage* für die Untersuchung wird eine Situation unterstellt, bei der sich weder Strom- noch Bestandsgrößen verändern. Ein derartiges *langfristiges Gleichgewicht* setzt voraus, daß das private (Finanz-)Vermögen W unverändert bleibt[18]. Die aggregierte Budgetrestriktion von Staat und Ausland weist in diesem Fall einen Nullsaldo auf, d. h. auf lange Sicht gilt:

$$G - T + D = 0 \; . \tag{XVI}$$

Gleichung (XVI) zeigt unmittelbar, daß ein Strom-Bestands-Gleichgewicht in einer offenen Volkswirtschaft — anders als in einer geschlossenen Volkswirtschaft — mit einem Überschuß (Defizit) im Staatsbudget vereinbar sein kann, vorausgesetzt der Überschuß (das Defizit) wird durch einen gleich großen Überschuß (gleich großes Defizit) in der Leistungsbilanz gerade kompensiert.

Zur Vereinfachung mancher Formulierungen, jedoch ohne materielle Konsequenzen, wird bei der Analyse der Geldpolitik unterstellt, daß sowohl das Staatsbudget als auch die Leistungsbilanz in der Ausgangslage ($t = 0$) ausgeglichen sind.

Die Frage, mit der an die Auswertung des Modells herangegangen wird, lautet dann so: Angenommen, die Geldmenge wird in der laufenden Periode auf ein höheres Niveau angehoben, welche Entwicklung nehmen dann wichtige Variablen im Zeitablauf (z. B. das Volkseinkommen), verglichen mit einer Entwicklung, bei der die Geldmenge unverändert bleibt. Abbildung 1 illustriert die hier interessierenden Veränderungen am Beispiel der Wirkungen auf das Volkseinkommen

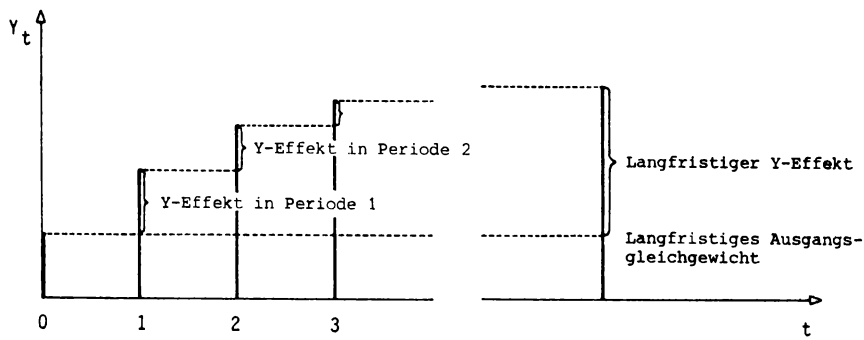


Abb. 1

[18] Generell gilt, daß im langfristigen Gleichgewicht das gesamte private Vermögen unverändert bleiben muß. Zur Vereinfachung wurde jedoch im vorliegenden Modell unterstellt, daß die Höhe des Sachkapitals für die Dispositionen des privaten Sektors ohne Belang ist (bzw. sich gar nicht ändert).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

(Y-Effekte) genauer. Die gestrichelte, zur t-Achse parallele Linie kennzeichnet dabei die Entwicklung, die eintritt, wenn das Ausgangsgleichgewicht erhalten bleibt, die Geldmenge also keine Veränderung erfährt.

III. Feste Wechselkurse[19]

Es wird der Fall untersucht, daß die Zentralbank die Geldmenge in der laufenden (ersten) Periode durch Offenmarktkäufe[20] von Inlandsobligationen auf ein höheres Niveau anhebt und die Geldmenge in den folgenden Perioden auf diesem Niveau gehalten wird, d. h.: $M_0 < M_1 = M_2 = \ldots = M_n$[21]. Die aggregierte Budgetrestriktion von Staat und Ausland (VII) hat deshalb für $t \leqq 2$ die folgende Form:

$$G_t - T_t + D_t = B_t - B_{t-1} + F_t^p - F_{t-1}^p$$

bzw.

$$G_t - T_t + [D_t - (F_t^p - F_{t-1}^p)] = B_t - B_{t-1} \; .$$

Die zu analysierende geldpolitische Maßnahme impliziert also, daß der Summe aus den Salden des Staatsbudgets und der Devisenbilanz[22] stets eine gleich große Änderung des Bestandes an Inlandsobligationen entsprechen muß, d. h. beispielsweise: Treten als Folge von Überschüssen im Staatsbudget und Defiziten in der Devisenbilanz Geldmengensenkungen ein, dann werden diese durch Offenmarktkäufe von Inlandsobligationen in jeder Periode *neutralisiert*[23]. Der Bestand an Inlandsobligationen ist deshalb eine endogene, sich im Zeitablauf ändernde Größe.

---

[19] Der weniger am Detail der algebraischen Ableitungen interessierte Leser findet eine graphische Darstellung der Mehrperiodenanalyse für feste Wechselkurse auf den S. 129 ff.

[20] Bei zinsvariablen Papieren betreibt die Zentralbank Offenmarktpolitik in der Weise, daß sie im Rahmen ihrer Transaktionen denjenigen (effektiven) Zinssatz akzeptiert, bei dem sie die für die Realisierung ihres Geldmengenziels erforderliche Menge an Wertpapieren umsetzt.

[21] Im Rahmen des Modells kann man auch den Fall untersuchen, daß die Zentralbank die Menge der gehandelten Offenmarktpapiere fixiert und z. B. den Bestand des privaten Sektors an Inlandsobligationen im Zuge einer expansiven Geldpolitik in der laufenden Periode einmalig verringert und auf dem neuen Niveau konstant hält, d. h.: $B_0 > B_1 = B_2 = B_n$. Die Ergebnisse einer solchen Untersuchung finden sich im Anhang, S. 146 ff.

[22] Dem Devisenbilanzsaldo entspricht der Ausdruck in eckigen Klammern.

[23] Bei der auf S. 123, Fußnote 21, erwähnten Form der Geldpolitik würde eine derartige Neutralisation nicht erfolgen. Die Geldmenge wäre dann eine Variable.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

1. Effekte in der ersten Periode

Für die Analyse der Einkommenswirkungen in der ersten Periode genügen die Gleichungen (I) und (II)[24]. Diese lauten für die erste Periode:

$$Y_1 - A_1 [Y_1 (1 - \tau), i_1, W_0] - D_1 (Y_1) = G_1 \tag{1}$$

$$L_1 (Y_1, i_1, W_0) = M_1 \ . \tag{2}$$

Bei gegebenen Werten für W_0, τ und G_1 $(= G_0)$ erhält man bei totaler Differentiation der beiden Gleichungen:

$$\begin{bmatrix} HY & -A_i \\ LY & L_i \end{bmatrix} \begin{bmatrix} dY_1 \\ di_1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ dM_1 \end{bmatrix} , \tag{3}$$

wobei

$$H_Y = 1 - A_Y - D_Y > 0 \ .$$

Aus (3) folgt:

$$\frac{dY_1}{dM_1} = \frac{A_i}{H_Y L_i + A_i L_Y} > 0 \ . \tag{4}$$

2. Effekte in der zweiten Periode

In der zweiten Periode wird die während der ersten Periode eingetretene Vermögensänderung für die Einkommensentwicklung relevant. Der genaue Betrag der Vermögensänderung ergibt sich aus der analog zu (VIII) geschriebenen aggregierten Budgetrestriktion von Staat und Ausland:

$$W_1 - W_0 = G_1 - \tau Y_1 + D_1 (Y_1) \ . \tag{5}$$

Hieraus folgt:

$$\frac{dW_1}{dM_1} = - (\tau - D_Y) \frac{dY_1}{dM_1} \ (< 0) \ , \tag{6}$$

wobei der Multiplikator $\frac{dY_1}{dM_1}$ durch (4) bestimmt ist.

Um die für die zweite Periode relevanten Anpassungsvorgänge zu erfassen, werden alle Größen in (1) und (2) um eine Periode weiterdatiert. Man erhält dann:

$$Y_2 - A_2 [Y_2 (1 - \tau), i_2, W_1] - D_2 (Y_2) = G_2$$

$$L_2 (Y_2, i_2, W_1) = M_2 \ .$$

---

[24] Diese Vereinfachung ist möglich, weil das Ausgangsmodell nicht vollständig, sondern nur blockweise interdependent ist. Dementsprechend lassen sich allein mit den Gleichungen (I) und (II) die Vabriablen Y und i (simultan) bestimmen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Werden diese Gleichungen total differenziert, dann ergibt sich für gegebene Werte von τ, G_2 ($= G_0$) und M_2 ($= M_1$)[25]

$$\begin{bmatrix} H_Y & -A_i \\ L_Y & L_i \end{bmatrix} \begin{bmatrix} dY_2 \\ di_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} A_W\, dW_1 \\ -L_W\, dW_1 \end{bmatrix} .$$

Hieraus folgt

$$dY_2 = \frac{A_W L_i - A_i L_W}{H_Y L_i + A_i L_Y}\, dW_1 . \tag{7}$$

In Verbindung mit (6) und (4) erhält man schließlich:

$$\frac{dY_2}{dM_1} = -\frac{(A_W L_i - A_i L_W)}{(H_Y L_i + A_i L_Y)^2}\, A_i (\tau - D_Y) \gtreqless 0 . \tag{8}$$

Der Multiplikator unter (8) gibt an, wie sich das Volkseinkommen in der zweiten Periode gegenüber der ersten Periode ändert, wenn die Zentralbank in der ersten Periode die Geldmenge um dM_1 erhöht. Wie aus (8) hervorgeht, basiert die Änderung des Einkommens während der zweiten Periode auf *zwei* Effekten:

— einem kontraktiven, auf die private Absorption (A) direkt einwirkenden Vermögenseffekt und

— einem expansiven, über die Geldnachfrage indirekt auf die private Absorption einwirkenden Vermögenseffekt (der bei isolierter Betrachtung eine Zinssenkung bewirkt).

Genauer zeigt sich, daß das Volkseinkommen gegenüber der ersten Periode steigt, unverändert bleibt oder sinkt, je nachdem, ob

$$| A_W L_i | \gtreqless | A_i L_W | .$$

Interessiert man sich für die während der *ersten und zweiten Periode insgesamt* eingetretene Änderung des Volkseinkommens gegenüber der Ausgangslage ($t = 0$), dann sind die unter (4) und (8) ermittelten Ausdrücke zu addieren. Wie sich zeigen läßt, ist

$$\frac{dY_1}{dM_1} + \frac{dY_2}{dM_1} > 0^{26} .$$

---

[25] Wichtig ist in diesem Zusammenhang, auf welche Periode Änderungen bezogen werden. Gegenüber der Vorperiode ($t = 1$) ist $dM_2 = 0$, gegenüber der Ausgangslage ($t = 0$) ist $dM_2 = dM_1 > 0$. Bei den Effekten in der zweiten Periode geht es um Änderungen gegenüber der Vorperiode. Folglich ist $dM_2 = 0$ zu setzen. Diese Überlegung gilt auch für alle folgenden Perioden ($t > 2$).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Hieraus folgt, daß das Einkommen auch bei einem Rückgang gegenüber der ersten Periode in der zweiten Periode immer noch höher ist als in der Ausgangslage.

3. Langfristige Effekte und dynamische Betrachtungen

a) Langfristige Effekte. — Die langfristigen Einkommenseffekte ergeben sich aus der auf S. 122 erläuterten Bedingung für ein langfristiges Strom-Bestands-Gleichgewicht:

$$G - \tau Y + D(Y) = 0 \; . \tag{XVI}$$

Gilt diese Gleichung, dann bleibt das private (Finanz-)Vermögen (W) unverändert. Da auch die Geldmenge von der zweiten Periode an konstant bleibt, gehen in den hier benutzten Modellbeziehungen (I) und (II)[27] weder von M_t noch von W_{t-1} weitere Wirkungen auf das Volkseinkommen (Y_t) aus und Y_t erreicht — ebenso wie i_t — einen stationären Gleichgewichtswert.

Gleichung (XVI) läßt unmittelbar erkennen, daß geldpolitische Maßnahmen der Zentralbank den langfristigen Gleichgewichtswert des Volkseinkommens *nicht* beeinflussen, da Y bei gegebenen Werten für τ und D_Y nur von der Höhe der Staatsausgaben abhängt. Zu beachten ist allerdings, daß diese Schlußfolgerung zu modifizieren ist, wenn berücksichtigt wird, daß der Staat Zinsen an den privaten Sektor zahlt und (oder) zwischen Ausland und dem privaten Sektor Zinsen übertragen werden.

b) Stabilität. — Ausgangspunkt für die Stabilitätsanalyse ist die durch die aggregierte Budgetrestriktion von Staat und Ausland bestimmte Änderung des privaten (Finanz-)Vermögens:

$$W_t - W_{t-1} = G_t - \tau Y_t + D_t(Y_t) \; . \tag{9}$$

Werden Änderungen betrachtet, dann ergibt sich aus (9) bei konstanten Werten für τ und G_t ($= G_0$):

$$dW_t - dW_{t-1} = -(\tau - D_Y)\, dY_t \; . \tag{10}$$

---

[26] $$\frac{dY_1}{dM_1} + \frac{dY_2}{dM_1} > 0 \; ,$$

wenn

$$A_i H_Y L_i + A_i^2 L_Y - A_W L_i A_i (\tau - D_Y) + A_i^2 L_W (\tau - D_Y) > 0 \; .$$

Das ist der Fall; denn

$$A_i L_i [H_Y - A_W (\tau - D_Y)] > 0 \; .$$

[27] Vgl. S. 118.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

In dieser Beziehung soll nun dY_t ersetzt werden. Wie die Gleichungen (I) und (II) erkennen lassen, kann man Y_t (wie auch jede andere Variable) in der reduzierten Form wie folgt schreiben:

$$Y_t = Y_t(\tau, \bar{r}_t, G_t, M_t, W_{t-1}) \ .$$

Da τ, $\bar{r}_t$ und G_t von vornherein und M_t für $t \geqq 2$ unverändert bleiben, wird dY_t für $t \geqq 2$ allein durch dW_{t-1} bestimmt. Ein entsprechender Zusammenhang ist bereits mit Gleichung (7) ermittelt worden. Wird dieser Zusammenhang in (10) berücksichtigt, dann erhält man:

$$dW_t = \left[1 - (\tau - D_Y)\frac{A_W L_i - A_i L_W}{H_Y L_i + A_i L_Y}\right] dW_{t-1} \ .$$

Konvergiert die Veränderung von W_t (gegenüber der Vorperiode) gegen Null und erreicht W_t damit einen stationären Gleichgewichtswert, dann ergibt sich auch für die anderen Variablen, also auch für Y_t, ein stabiles Gleichgewicht. Notwendig und hinreichend ist hierfür die Bedingung:

$$-1 < 1 - (\tau - D_Y)\frac{A_W L_i - A_i L_W}{H_Y L_i + A_i L_Y} < +1 \ .$$

Die obere Grenze wird offenbar verletzt, wenn der Bruch negativ ist. Das ist der Fall bei

$$|A_W L_i| < |A_i L_W| \text{[28]} \ .$$

Ist dagegen

$$|A_W L_i| > |A_i L_W| \ ,$$

dann ist das System *stabil;* denn es läßt sich zeigen[29], daß die untere

---

[28] Die Untersuchungen auf S. 125 zeigen, daß das Volkseinkommen in diesem Fall in der zweiten Periode gegenüber der Vorperiode zunimmt.

[29] Die untere Grenze wird eingehalten, wenn

$$(\tau - D_Y)\frac{A_W L_i - A_i L_W}{H_Y L_i + A_i L_Y} < 2 \ .$$

Das ist der Fall, da

$$(\tau - D_Y)[A_W L_i - A_i L_W] - 2 H_Y L_i - 2 A_i L_Y$$

bzw.

$$L_i[-2 H_Y + A_W(\tau - D_Y)] - A_i[2 L_Y + L_W(\tau - D_Y)] > 0 \ .$$

Die Einhaltung der unteren Grenze bedeutet, daß zyklisch sich verstärkende Schwankungen nicht auftreten können. — Da sich mit dem hier verwendeten Ansatz auch zeigen läßt, daß der zwischen den beiden Ungleichheitszeichen stehende (für die Überprüfung der Stabilität relevante) Ausdruck immer größer Null ist, können zyklische Schwankungen überhaupt ausgeschlossen werden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Grenze eingehalten wird. In diesem Fall bewegt sich das Volkseinkommen mit der Zeit auf das Ausgangsniveau zurück.

4. Eine graphische Darstellung der Mehrperiodenanalyse

Die Ergebnisse der algebraisch vorgenommenen Strom-Bestands-Analyse lassen sich graphisch in einem *i*/*Y*-Diagramm veranschaulichen (s. Abb. 2). Die graphische Darstellung enthält eine Gleichgewichtskurve für den Gütermarkt (*Gü*-Kurve) und eine Gleichgewichtskurve für den Geldmarkt (*Ge*-Kurve). Die Lage der *Gü*-Kurve wird vom Vermögen zu Beginn der Periode und von den Staatsausgaben, die Lage der *Ge*-Kurve vom Vermögen zu Beginn der Periode und von der Geldmenge bestimmt. Die *Gü*-Kurve hat — wie im Hicks'schen Diagramm — eine negative, die *Ge*-Kurve eine positive Steigung[30]. Diese dem Hicks'schen Diagramm entsprechende Darstellung wird um eine *Kurve für das langfristige Gleichgewicht* (*LG*-Kurve) erweitert. Da aus Gleichung (XVI) von S. 126 hervorgeht, daß es bei gegebenen Werten von *G* und τ nur *ein* Volkseinkommensniveau gibt, bei dem das private Finanzvermögen konstant bleibt[31], also langfristiges Gleichgewicht herrscht, wird die *LG*-Kurve durch eine Parallele zur *i*-Achse wiedergegeben. Punkte auf dieser Kurve repräsentieren Strom-Bestands-Gleichgewichte und damit langfristige Gleichgewichte. Punkte, die *rechts* von der *LG*-Kurve liegen, kennzeichnen *i*/*Y*-Kombinationen, bei denen das Vermögen abnimmt; denn ein höheres Volkseinkommen als im langfristigen Gleichgewicht bedeutet zum einen höhere Steuerzahlungen (und damit einen Budgetüberschuß) und zum anderen ein Leistungsbilanzdefizit. Beides bewirkt eine Verringerung des privaten Finanzvermögens. Punkte, die *links* von der *LG*-Kurve liegen, kennzeichnen *i*/*Y*-Kombinationen, bei denen das Vermögen zunimmt; denn ein kleineres Volkseinkommen als im langfristigen Gleichgewicht bedeutet zum einen geringere Steuerzahlungen (und damit ein Budgetdefizit) und zum anderen einen Leistungsbilanzüberschuß. Beides bewirkt eine Erhöhung des privaten Finanzvermögens.

---

[30] Die genaue Steigung der *Gü*-Kurve ergibt sich aus Gleichung (1) von S. 124. Sie lautet:

$$\left.\frac{di}{dY}\right|_{G\ddot{u}} = \frac{H_Y}{A_i} < 0 \ .$$

Die genaue Steigung der *Ge*-Kurve ergibt sich aus Gleichung (2) von S. 124. Sie lautet:

$$\left.\frac{di}{dY}\right|_{Ge} = \frac{L_Y}{-L_i} > 0 \ .$$

[31] Es ist zu beachten, daß Gleichung (XVI) über die Höhe des Vermögens nichts aussagt. Gleichung (XVI) bestimmt lediglich das Einkommensniveau, bei dem das Vermögen (wie hoch es auch ist) konstant bleibt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

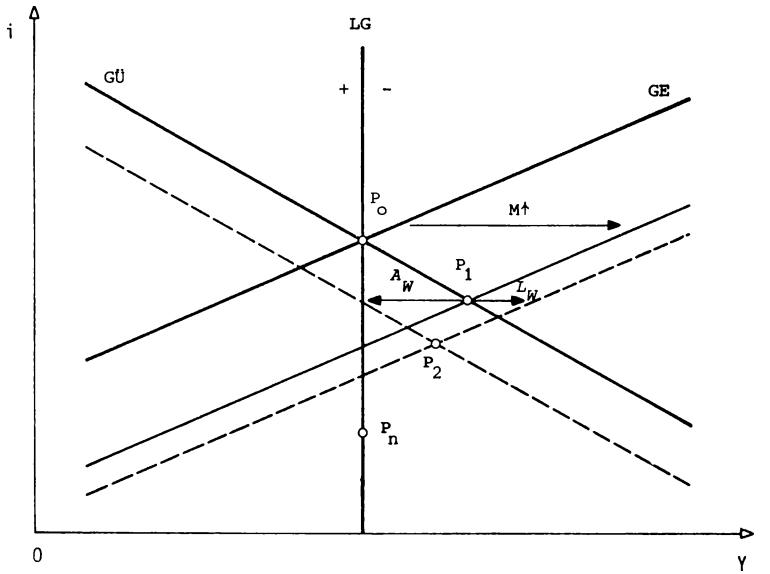


Abb. 2

Auf Grund einer Geldmengenerhöhung wird das Ausgangsgleichgewicht P_0 gestört, und ein neues Gleichgewicht mit höherem Volkseinkommen und niedrigerem Zinssatz realisiert, z. B. bei P_1. Verbunden ist mit diesem Vorgang ein Rückgang des privaten Finanzvermögens; denn P_1 liegt rechts von der *LG*-Kurve. Die in der ersten Periode eingetretene Senkung des Vermögens führt in der zweiten Periode zu einer Linksverschiebung der *Gü*-Kurve (kontraktiver Impuls) und einer Rechtsverschiebung der *Ge*-Kurve (expansiver Impuls)[32]. Je nachdem, ob der kontraktive Gütermarkt-Effekt oder der expansive Geldmarkt-Effekt überwiegt, kommt es in der zweiten Periode zu einem Rückgang des Volkseinkommens oder einer weiteren Steigerung[33]. Ergibt sich ein Rückgang des Volkseinkommens, dann ist dieses bereits ein Hinweis dafür, daß das System stabil ist. In der Abbildung ist mit dem in der zweiten Periode realisierten Punkt P_2 eine derartige Entwicklung unterstellt worden. Das Volkseinkommen bewegt sich deshalb in dem dargestellten Fall mit der Zeit auf die *LG*-Kurve zurück und er-

[32] Die *Ge*-Kurve verschiebt sich nach rechts, da ein Rückgang des privaten Finanzvermögens — für sich gesehen — bei gegebenem Volkseinkommen und Zinssatz eine Abnahme der Geldnachfrage zur Folge hat und dementsprechend wie eine Erhöhung der Geldmenge wirkt.

[33] Die genaue Bedingung hierfür findet sich auf S. 125.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

reicht dort wieder ein Strom-Bestands-Gleichgewicht, z. B. in P_n. Gegenüber der Ausgangslage (P_0) hat sich das Volkseinkommen also nicht verändert, lediglich der Zinssatz ist gesunken.

Das Zeitprofil für die Entwicklung des Volkseinkommens bei Stabilität ist in Abb. 3 a skizziert worden.

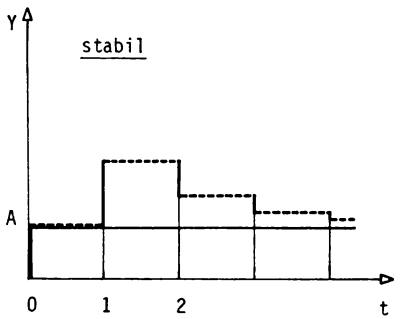


Abb. 3a

Eine labile Entwicklung, die sich dann ergibt, wenn der kontraktive Gütermarkt-Effekt kleiner ist als der expansive Geldmarkt-Effekt, beschreibt Abb. 3 b.

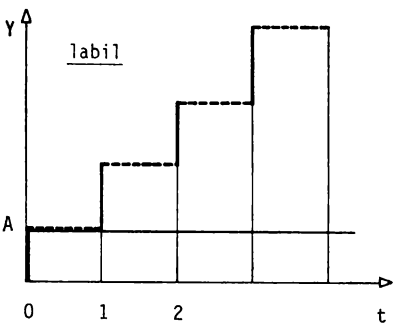


Abb. 3b

IV. Flexible Wechselkurse[34]

Bei flexiblen Wechselkursen bleibt die Nettodevisenposition des Staates unverändert, d. h., es gilt $F_t^s = F_{t-1}^s$. Wird dieser Zusammenhang in den Budgetrestriktionen von Staat (V) und Ausland (VI) berücksichtigt, so lauten diese bei flexiblen Wechselkursen:

[34] Der weniger am Detail algebraischer Ableitungen interessierte Leser findet eine graphische Darstellung der Mehrperiodenanalyse für flexible Wechselkurse auf den S. 137 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

(V′) $$G_t - T_t = M_t - M_{t-1} + B_t - B_{t-1}$$

(VI′) $$D_t = F_t^p - F_{t-1}^p \ .$$

Gleichung (VI′) bringt den bekannten Zusammenhang zum Ausdruck, daß bei flexiblen Wechselkursen einem positiven (negativen) Leistungsbilanzsaldo ein Anstieg (eine Abnahme) des Bestandes an Auslandsobligationen, also ein Kapitalexport (Kapitalimport), entsprechen muß.

Werden die Gleichungen (V′) und (VI′) zusammengefaßt, dann ergibt sich die schon für das System fester Wechselkurse relevante *aggregierte Budgetrestriktion von Staat und Ausland* (VII), die — umformuliert zu (VIII) — wieder als Bestimmungsgleichung für die Änderung des privaten (Finanz-)Vermögens Verwendung findet.

Wie schon erwähnt, wird der Fall flexibler Wechselkurse unter der vereinfachenden Annahme *vollkommen integrierter Kapitalmärkte* behandelt. Zur Vereinfachung wird weiter unterstellt, daß die Auslandsobligationen auf inländische Währung lauten (wie bei DM-Anleihen ausländischer Emittenten). Schließlich wird vorerst noch davon ausgegangen, daß der Swapsatz vernachlässigt werden kann[35] und der Inlandszins damit durch den gegebenen Auslandszins determiniert wird.

1. Effekte in der ersten Periode

Für die Analyse der Geldpolitik werden die folgenden Gleichungen benutzt:

(1′) $$Y_1 - A_1 [Y_1 (1 - \tau),\ \bar{i},\ W_0] - D_1 (Y_1, w_1) = G_1$$

(2′) $$L_1 (Y_1,\ \bar{i},\ W_0) = M_1$$

(3′) $$W_1 - W_0 = G_1 - \tau Y_1 + D_1 (Y_1, w_1)^{36} \ .$$

Bei gegebenen Werten für τ, G und W_0 erhält man bei totaler Differentiation der Gleichungen (1′), (2′) und (3′):

(4′) $$\begin{bmatrix} H_Y & -D_w & 0 \\ L_Y & 0 & 0 \\ \tau - D_Y & -D_w & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} dY_1 \\ dw_1 \\ dW_1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ dM_1 \\ 0 \end{bmatrix} .$$

[35] Ein Swapsatz von Null läßt sich aus der Annahme neutraler Kurserwartungen ableiten (vgl. hierzu auch S. 140 f.).

[36] Zur Berechnung der Einkommensänderung hätte Gleichung (2′) allein ausgereicht, da das Gleichungssystem rekursiv ist. Das System wird dennoch simultan ausgewertet, da auch die Wechselkursänderungen bestimmt werden sollen und es sich zudem als Vereinfachung erweist, wenn die vom Volkseinkommen *und* Wechselkurs abhängige Vermögensänderung in der ersten Periode ($W_1 - W_0$) im gleichen Rechengang ermittelt wird.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Aus (4′) resultieren die folgenden Ergebnisse:

$$\frac{dY_1}{dM_1} = \frac{D_w}{D_w L_Y} = \frac{1}{L_Y} > 0 \tag{5′}$$

$$\frac{dw_1}{dM_1} = \frac{H_Y}{D_w L_Y} > 0 \tag{6′}$$

$$\frac{dW_1}{dM_1} = \frac{H_Y D_w - D_w (\tau - D_Y)}{D_w L_Y} = \frac{H_Y - \tau + D_Y}{L_Y} > 0 \,. \tag{7′}$$

Es tritt also eine Einkommenserhöhung ein, die von einer Abwertung begleitet ist[37]. Das für die Einkommensentwicklung in der zweiten Periode wichtige Vermögen (W_1) steigt (anders als bei festen Wechselkursen), obwohl das Einkommen zunimmt und dadurch ein Budgetüberschuß entsteht. Offenbar hat die Abwertung einen Leistungsbilanzüberschuß induziert, der größer ist als der Budgetüberschuß.

2. Effekte in der zweiten Periode

Für die Bestimmung der während der zweiten Periode eintretenden Einkommens- und Wechselkursänderungen genügen die beiden folgenden Gleichungen:

$$Y_2 - A_2 [Y_2 (1 - \tau), \bar{i}, W_1] - D_2 (Y_2, w_2) = G_2$$
$$L_2 (Y_2, \bar{i}, W_1) = M_2 \,.$$

Bei gegebenen Werten für τ, G und M_2 ergibt sich bei totaler Differentiation:

$$\begin{bmatrix} H_Y & -D_w \\ L_Y & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} dY_2 \\ dw_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} A_W \, dW_1 \\ -L_W \, dW_1 \end{bmatrix} . \tag{10′}$$

Bei Berücksichtigung von (7′) erhält man:

$$\frac{dY_2}{dM_1} = \frac{-L_W (H_Y - \tau + D_Y)}{L_Y^2} < 0 \tag{11′}$$

$$\frac{dw_2}{dM_1} = \frac{(-H_Y L_W - A_W L_Y)(H_Y - \tau + D_Y)}{D_w L_Y^2} < 0 \,. \tag{12′}$$

Wie die Gleichungen (11′) und (12′) erkennen lassen, kehren sich Einkommens- und Wechselkursentwicklung gegenüber der Vorperiode um. Ausgelöst wird diese Entwicklung durch den Anstieg des Vermögens

[37] Für den Fall *unvollkommener* Kapitalmärkte gelangt man zu folgenden Ergebnissen: Das Einkommen steigt. Die Richtung der Wechselkursänderung ist nicht eindeutig. Bei $F_Y^p \geqq 0$ erfolgt jedoch in jedem Fall eine Abwertung.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

in der Vorperiode, der zu einer Zunahme der Geldnachfrage führt, die einerseits kontraktiv auf das Volkseinkommen wirkt, anderseits Kapitalimporte mit der Folge einer Aufwertung induziert.

Interessiert man sich für die während der ersten und zweiten Periode insgesamt eingetretenen Änderungen des Volkseinkommens und des Wechselkurses gegenüber der Ausgangslage ($t = 0$), dann sind die unter (5′) und (11′) bzw. (6′) und (12′) ermittelten Ausdrücke zu addieren. Wie sich zeigen läßt[38], können die Möglichkeiten

$$\frac{dY_1}{dM_1} + \frac{dY_2}{dM_1} < 0 \text{ und } \frac{dw_1}{dM_1} + \frac{dw_2}{dM_1} < 0$$

nicht ausgeschlossen werden. Volkseinkommen und Wechselkurs können also nach einem Anstieg in der ersten Periode in der zweiten Periode unter das Niveau der Ausgangslage absinken.

3. Langfristige Effekte und dynamische Betrachtungen

a) Langfristige Effekte. — Im langfristigen Gleichgewicht darf sich das private Finanzvermögen — wie bei festen Wechselkursen — nicht mehr ändern. Die aggregierte Budgetrestriktion von Staat und Ausland (VIII) muß deshalb einen Nullsaldo aufweisen, d. h.:

$$G - \tau Y + D(Y, w) = 0^{39} \,. \tag{13′}$$

Im Unterschied zu festen Wechselkursen läßt sich der langfristige Gleichgewichtswert des Volkseinkommens nicht mehr allein aus (13′) herleiten, da in dieser Gleichung neben Y noch w als weitere Variable erscheint. Es werden deshalb zusätzlich die Gleichungen (I) und (II) herangezogen, wobei diese für die langfristige Gleichgewichtslage ohne Zeitindizierung geschrieben werden:

---

[38] Es sind:

$$\frac{dY_1}{dM_1} + \frac{dY_2}{dM_1} = \frac{1}{L_Y} + \frac{-L_W(H_Y - \tau + D_Y)}{L_Y^2} = \frac{L_Y - L_W(H_Y - \tau + D_Y)}{L_Y^2}$$

und

$$\frac{dw_1}{dM_1} + \frac{dw_2}{dM_1} = \frac{H_Y L_Y + (-H_Y L_W - A_W L_Y)(H_Y - \tau + D_Y)}{D_w L_Y^2} \,.$$

Beide Summen können auch negativ werden.

[39] Würde die Zentralbank im Rahmen der Geldpolitik die Menge der gehandelten Offenmarktpapiere fixieren und endogene Geldmengenänderungen nicht neutralisieren (vgl. hierzu den Anhang auf S. 146 ff.), dann müßte für das langfristige Gleichgewicht neben Gleichung (13′) als zusätzliche Bedingung auch noch das Staatsbudget ausgeglichen sein, d. h.: $G - \tau Y = 0$ gelten. Wäre das Staatsbudget nicht ausgeglichen, dann würde sich die Geldmenge ändern und wegen (II) könnten Y_t und (oder) W_t nicht konstant bleiben.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

$$Y - A\,[Y\,(1-\tau), W] - G - D\,(Y, w) = 0 \tag{14'}$$

$$L\,(Y, W) = M\ . \tag{15'}$$

Bei gegebenen Werten für τ und G erhält man bei totaler Differentiation der Gleichungen (13'), (14') und (15')[40]:

$$\begin{bmatrix} -\tau + D_Y & D_w & 0 \\ H_Y & -D_w & -A_W \\ L_Y & 0 & L_W \end{bmatrix} \begin{bmatrix} dY \\ dw \\ dW \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ dM \end{bmatrix}\ .$$

Hieraus resultieren folgende Ergebnisse:

$$\frac{dY}{dM} = \frac{-D_w A_W}{-(-\tau + D_Y) D_w L_W - D_w (H_Y L_W + L_Y A_W)}$$

$$= \frac{A_W}{L_W (H_Y - \tau + D_Y) + L_Y A_W} > 0$$

und

$$\frac{dw}{dM} = \frac{(-\tau + D_Y) A_W}{-D_w [L_W (H_Y - \tau + D_Y) + L_Y A_W]} > 0\ .$$

Die Ergebnisse lassen erkennen, daß sich das Volkseinkommen gegenüber der Ausgangslage erhöht und der Wechselkurs steigt, also eine Abwertung eintritt. Eine genauere Betrachtung zeigt weiter, daß die Erhöhung des Volkseinkommens und des Wechselkurses im langfristigen Gleichgewicht gegenüber der Ausgangslage geringer ist als die durch (5') bzw. (6') bestimmte Erhöhung des Volkseinkommens und des Wechselkurses in der ersten Periode[41]. Das Volkseinkommen und der Wechselkurs steigen also zunächst über das dem langfristigen Gleichgewicht entsprechende Niveau an. Insofern liegt eine *„überschießende Reaktion"* der beiden Variablen vor.

---

[40] Man beachte, daß $dM > 0$, weil es sich hier um die Änderung der Geldmenge im neuen langfristigen Gleichgewicht gegenüber der Ausgangslage ($t = 0$) handelt.

[41] Es sind

$$\frac{A_W}{L_W (H_Y - \tau + D_Y) + L_Y A_W} < \frac{1}{L_Y}\ ;\ \text{denn}$$

$$L_Y A_W < L_W (H_Y - \tau + D_Y) + L_Y A_W$$

und

$$\frac{(\tau - D_Y) A_W}{D_w [L_W (H_Y - \tau + D_Y) + L_Y A_W]} < \frac{H_Y}{D_w L_Y}\ ;\ \text{denn}$$

$$L_Y A_W (\tau - D_Y) < H_Y L_W (H_Y - \tau + D_Y) + H_Y L_Y A_W$$

da $\quad H_Y L_W (H_Y - \tau + D_Y) + L_Y A_W (H_Y - \tau + D_Y) > 0\ .$

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

b) Stabilität. — Ausgangspunkt für die Überprüfung der Stabilität ist wiederum die in folgender Form geschriebene Budgetrestriktion für Staat und Ausland:

$$W_t - W_{t-1} = G_t - \tau Y_t + D_t \ .$$

In dieser Beziehung wird D_t entsprechend der aus Gleichung (1′) abgeleiteten Beziehung

$$D_t = Y_t - A_t [(1 - \tau) Y_t, W_{t-1}] - G_t$$

ersetzt. In Form von Änderungen geschrieben, erhält man dann:

$$(16') \qquad dW_t - dW_{t-1} = (1 - \tau - A_Y)\, dY_t - A_W\, dW_{t-1} \ .$$

In Beziehung (16′) soll nun dY_t wieder durch einen Ausdruck in Abhängigkeit von dW_{t-1} ersetzt werden. Dazu wird auf die Matrixgleichung (10′) zurückgegriffen. Aus (10′) ergibt sich

$$dY_2 = -\frac{L_W}{L_Y}\, dW_1 \ .$$

Wird dieser Zusammenhang in (16′) berücksichtigt, dann erhält man nach Umformung:

$$dW_t = \left[1 - (1 - \tau - A_Y)\frac{L_W}{L_Y} - A_W\right] dW_{t-1} \ .$$

Notwendig und hinreichend für Stabilität ist die Bedingung:

$$-1 < 1 - (1 - \tau - A_Y)\frac{L_W}{L_Y} - A_W < +1 \ .$$

Da die obere Grenze offensichtlich eingehalten wird, reicht die Beachtung der unteren Grenze. Wie sich ableiten läßt[42], kann die Möglichkeit *nicht* ausgeschlossen werden, daß die untere Grenze verletzt wird. Dabei zeigt sich, daß dieser Fall um so eher eintreten kann, je größer der in der zweiten Periode wirksame Vermögenseffekt ist, d. h., je stärker in der zweiten Periode die der ersten Periode entgegengerichtete Abwärtsbewegung von Volkseinkommen und Wechselkurs ausfällt. Allerdings bleibt Stabilität des Systems solange gewährleistet, wie Volksein-

[42] Der linke Teil der Stabilitätsbedingung läßt sich wie folgt umformen:

$$(1 - A_Y - \tau)\frac{L_W}{L_Y} + A_W < 2$$

bzw.

$$(x) \qquad (H_Y + D_Y - \tau)\frac{L_W}{L_Y} + A_W < 2 \ .$$

Diese Bedingung wird u. U. nicht erfüllt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

kommen und Wechselkurs am Ende der zweiten Periode noch nicht kleiner werden als in der Ausgangslage. Erst wenn diese beiden Größen am Ende der zweiten Periode das stationäre Ausgangsniveau auf Grund eines stark kontraktiven Vermögenseffekts um mehr als einen bestimmten Betrag unterschreiten, wird der Labilitätsfall relevant[43]. In diesem Fall ergibt sich für das Volkseinkommen und den Wechselkurs eine Entwicklung, die durch sich verstärkendeSchwankungen gekennzeichnet ist[44].

4. Eine graphische Darstellung der Mehrperiodenanalyse

Die Ergebnisse der algebraisch vorgenommenen Strom-Bestands-Analyse lassen sich graphisch in einem w/Y-Diagramm veranschaulichen (s. Abb. 4). Das Diagramm enthält Gleichgewichtskurven für den Gütermarkt (*Gü*-Kurve) und für den Geldmarkt (*Ge*-Kurve). Die Lage der *Gü*-Kurve wird wieder vom Vermögen zu Beginn der Periode und von den Staatsausgaben, die Lage der *Ge*-Kurve vom Vermögen zu Beginn der Periode und von der Geldmenge bestimmt. Die *Gü*-Kurve hat eine positive Steigung; denn Gleichgewicht zwischen gesamtwirtschaftlichem Angebot und gesamtwirtschaftlicher Nachfrage bleibt bei einem Anstieg des Sozialprodukts nur bestehen, wenn eine Abwertung erfolgt

---

[43] Ungleichung (x) aus Fußnote 42 von S. 135 läßt sich nach einer Reihe von Rechenschritten zu folgenden Ungleichungen umformen:

$$\text{(x)} \qquad \frac{L_Y - (H_Y + D_Y - \tau)\, L_W}{L_Y^2} > -\frac{(1 - A_W)}{L_Y}$$

bzw.

$$\text{(xx)} \qquad \frac{H_Y L_Y + (-H_Y L_W - A_W L_Y)(H_Y - \tau + D_Y)}{D_W L_Y} > \frac{-L_Y [H_Y + A_W (D_Y - \tau)]}{D_W L_Y^2}.$$

Wie aus Fußnote 38 von S. 133 hervorgeht, ist die linke Seite von Ungleichung (x) bzw. (xx) mit der Summe $\left(\frac{dY_1}{dM_1} + \frac{dY_2}{dM_2}\right)$ bzw. $\left(\frac{dw_1}{dM_1} + \frac{dw_2}{dM_1}\right)$ identisch. Sind diese Summen positiv oder gleich Null, dann wird die Stabilitätsbedingung in jedem Fall erfüllt. Erst wenn die aufsummierten Einkommens- bzw. Wechselkursänderungen negativ und betragsmäßig größer sind als die oben angebenen Beträge, erweist sich das System als nicht mehr stabil.

[44] Würde man als plausible Werte für $\tau = 0{,}25$, $A_W = 0{,}05$ und $A_Y = 0{,}525$ einsetzen (vgl. hierzu *Turnovsky*, The Dynamics ..., a.a.O., S. 136), dann würde sich selbst bei Werten von $L_Y = 0{,}15$ und $L_W = 0{,}1$ für die linke Seite der ersten Ungleichung in Fußnote 42 von S. 135 noch ein Wert ergeben (nämlich 0,2), der erheblich kleiner ist als $+1$. Insofern spricht einiges für die Vermutung, daß das Volkseinkommen und der Wechselkurs gegen ein neues Strom-Bestands-Gleichgewicht konvergieren, und zwar nach der ersten Periode eher monoton sinkend als in Form gedämpfter Schwankungen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

und dadurch der Außenbeitrag steigt[45]. Die *Ge*-Kurve wird durch eine Parallele zur w-Achse dargestellt; denn es gibt (entsprechend Gleichung (2') von S. 131) nur *ein* Volkseinkommensniveau, bei dem eine gegebene Geldmenge bei gegebenem Vermögen nachgefragt wird. Das die *Gü*-Kurve und *Ge*-Kurve enthaltende Diagramm wird wieder um die Kurve für das langfristige Gleichgewicht erweitert. Diese Kurve hat eine positive Steigung; denn bei einer Zunahme des Sozialprodukts (die, isoliert gesehen, zu einem Budgetüberschuß führt und in Richtung einer Abnahme des Außenbeitrags wirkt) kann das private Finanzvermögen nur konstant bleiben, wenn eine Abwertung erfolgt und dadurch der Außenbeitrag steigt[46]. Alle Punkte *rechts* von der *LG*-Kurve kennzeichnen w/Y-Kombinationen, bei denen das Vermögen abnimmt, für alle Punkte *links* von der *LG*-Kurve gilt, daß das Vermögen zunimmt. Ein *höheres* Volkseinkommen als im langfristigen Gleichgewicht bedeutet nämlich bei gegebenem Wechselkurs, daß das private Finanzvermögen infolge höherer Steuerzahlungen an den Staat und höherer Importe

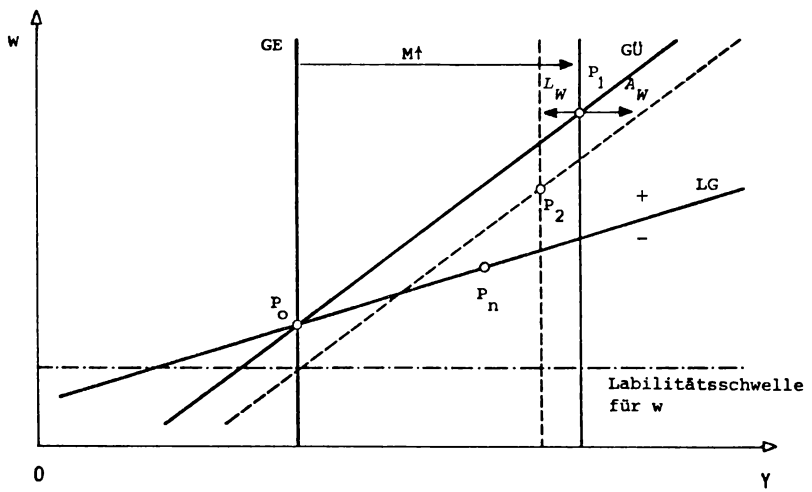


Abb. 4

[45] Die genaue Steigung der *Gü*-Kurve ergibt sich aus Gleichung (1') von S. 131. Sie lautet:

$$\left.\frac{dw}{dY}\right|_{Gü} = \frac{H_Y}{D_w} > 0 \ .$$

[46] Die genaue Steigung der *LG*-Kurve ergibt sich aus Gleichung (3') von S. 131. Sie lautet:

$$\left.\frac{dw}{dY}\right|_{LG} = \frac{\tau - D_Y}{D_w} > 0 \ .$$

Die Steigung der *Gü*-Kurve ist größer als die Steigung der *LG*-Kurve, da $H_Y > \tau - D_Y$.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

eine Abnahme erfährt, und für ein *niedrigeres* Volkseinkommen gilt Entsprechendes.

Auf Grund einer Geldmengenerhöhung wird das Ausgangsgleichgewicht P_0 gestört, und ein neues Gleichgewicht mit höherem Volkseinkommen und höherem Wechselkurs realisiert, z. B. bei P_1. Verbunden ist mit diesem Vorgang eine Erhöhung des privaten Finanzvermögens; denn P_1 liegt links von der *LG*-Kurve. Der in der ersten Periode eintretende Vermögensanstieg führt in der zweiten Periode zu einer Rechtsverschiebung der *Gü*-Kurve und einer Linksverschiebung der *Ge*-Kurve. Aus dem Zusammenwirken dieser beiden Effekte muß in der zweiten Periode eindeutig ein Gleichgewicht resultieren, das links unterhalb von P_1 liegt, z. B. bei P_2. Auf Grund der Vermögenseffekte tritt also eine Umkehrung in der Entwicklung des Wechselkurses und des Volkseinkommens ein. Wird ein neues Strom-Bestands-Gleichgewicht realisiert (z. B. bei P_n), so lassen die algebraischen Ableitungen auf S. 134 f. hierfür erkennen, daß das Volkseinkommen und der Wechselkurs größer sind als in der Ausgangslage, aber kleiner als in der ersten Periode. Beide Variablen zeigen also bei stabiler Entwicklung die bereits erwähnten *überschießenden Reaktionen.*

Für die Entwicklung des Volkseinkommens und Wechselkurses von P_1 zum neuen Strom-Bestands-Gleichgewicht hin sind verschiedene Zeitprofile möglich. Solange in der zweiten Periode ein Gleichgewicht oberhalb der *LG*-Kurve realisiert wird (wie in Abb. 4 bei P_2), ergibt sich eine Entwicklung, wie sie in Abb. 5 a skizziert worden ist[47]. Liegt das Gleichgewicht in der zweiten Periode dagegen unterhalb der *LG*-Kurve, aber noch oberhalb der auf S. 136, Fußnote 43, genauer berechneten Labilitätsschwelle[48], dann ergibt sich ebenfalls eine konvergierende Entwicklung, allerdings in gedämpften Sprüngen (s. Abb. 5 b). Eine labile Entwicklung tritt schließlich ein, wenn die Vermögenseffekte in der zweiten Periode so stark sind, daß der Wechselkurs unter die kritische Labilitätsschwelle fällt. Das entsprechende Zeitprofil beschreibt die Abb. 5 c[49].

---

[47] Der Wechselkurs entwickelt sich hier und in den anderen Fällen gleichgerichtet mit dem Volkseinkommen.

[48] In Abb. 4 hätte man auch noch die durch Gleichung (x) auf S. 136, Fußnote 43, bestimmte Labilitätsschwelle für das Volkseinkommen einzeichnen können. Dieses ist jedoch insofern überflüssig, als w/Y-Kombinationen, die unterhalb der Labilitätsschwelle für den Wechselkurs liegen und damit die Bedingung (xx) auf S. 136, Fußnote 43, verletzen, auch die Bedingung (x) nicht erfüllen.

[49] Zu der Frage, welche der möglichen Zeitprofile empirisch am ehesten plausibel erscheint, vgl. Fußnote 44 von S. 136.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

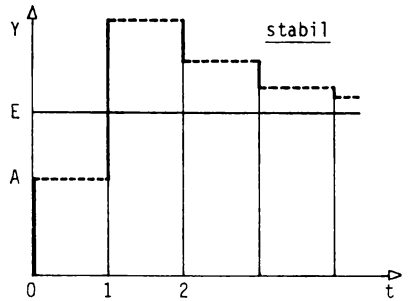


Abb. 5 a

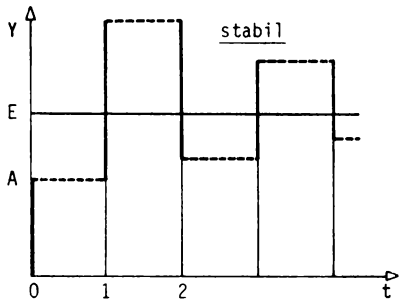


Abb. 5 b

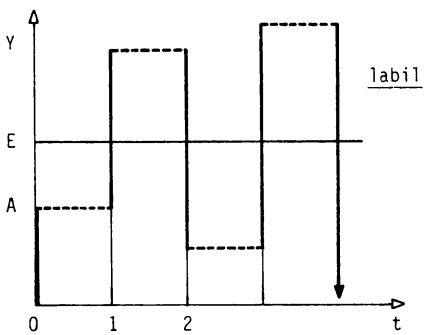


Abb. 5 c

5. Ergänzende Betrachtungen für die erste Periode

Bei der bisherigen Analyse flexibler Wechselkurse blieb die Möglichkeit, daß mit Wechselkursänderungen gerechnet wird, unberücksichtigt. Es wurde implizit angenommen, daß der in der laufenden Periode realisierte Wechselkurs auch in der folgenden Periode erwartet wird (neutrale Kurserwartungen[50]). In dieser Hinsicht soll das Modell nunmehr für die erste Periode modifiziert werden. Bei der Auswertung der Analyse wird dabei — wie bereits angedeutet — neben dem kurzfristigen Gleichgewicht noch ein sich auf sehr kurze Sicht einstellender, für die Geldpolitik relevanter Soforteffekt betrachtet.

a) Verzögerte Wechselkurserwartungen. — Ausgangspunkt für die Einbeziehung von Wechselkurserwartungen ist die *Zinsparitätentheorie*

[50] Zur Terminologie vgl. *Argy* and *M. G. Porter*, The Forward Exchange Market and the Effects of Domestic and External Disturbances Under Alternative Exchange Rate Systems. In: IMF Staff Papers, Vol. 19, 1972, S. 508 f.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

und damit die Vorstellung, daß sich die Zinsdifferenz zwischen In- und Ausland und der Swapsatz durch die Zinsarbitrage einander angleichen, d. h.:

$$i_t - \bar{r}_t = \frac{w'_{t+1} - w_t}{w_t}$$

bzw.

$$i_t = \bar{r}_t + \frac{w'_{t+1} - w_t}{w_t} , \tag{17'}$$

wobei w'_{t+1} den in der laufenden Periode für die nächste Periode notierten Terminkurs darstellt und w_t als Kassakurs anzusehen ist. In Anlehnung an *Dornbusch*[51] wird nun unterstellt, daß der Terminkurs durch den in der laufenden Periode für die nächste Periode erwarteten Kassakurs (w^*_{t+1}) bestimmt wird, d. h.:

$$w'_{t+1} = w^*_{t+1} .$$

Hinsichtlich der Erwartungsbildung wird ein einfacher autoregressiver Ansatz folgender Form unterstellt[52]:

$$w^*_{t+1} = \pi w_t + (1 - \pi) w_{t-1}, 0 < \pi \leqq 1 \tag{21'}$$

Wird dieser Zusammenhang in (17') berücksichtigt und dabei beachtet, daß $w'_{t+1} = w^*_{t+1}$, dann erhält man:

$$i_t = \bar{r}_t - (1 - \pi) + \frac{(1 - \pi) w_{t-1}}{w_t} . \tag{22'}$$

Der Grenzfall $\pi = 1$ bedeutet neutrale Erwartungen (d. h.: $w^*_{t+1} = w_t$) und impliziert einen Swapsatz von Null. In diesem Sonderfall kann der Inlandszins nicht vom Auslandszins abweichen, und es ist stets $i_t = \bar{r}_t$ (wie bei den vorhergehenden Betrachtungen). Im folgenden wird nur noch der Fall $0 < \pi < 1$ berücksichtigt. Es wird also unterstellt, daß die Anpassung der Kurserwartungen an das gegenwärtige Niveau verzögert erfolgt und damit *unelastische Erwartungen* vorliegen.

b) Geldmengeneffekte. — aa) Kurzfristige Effekte. — Für die Analyse der Einkommens- und Wechselkursänderungen werden die Gleichungen (I) und (II) benutzt. Diese lauten für die erste Periode:

$$Y_1 - A_1 [Y_1 (1 - \tau), i_1, W_0] - D_1 (Y_1, w_1) = G_1 \tag{23'}$$

$$L_1(Y_1, i_1, W_0) = M_1 . \tag{24'}$$

---

[51] Vgl. *R. Dornbusch*, The Theory of Flexible Exchange Rate Regimes and Macroeconomic Policy. In: The Scandinavian Journal of Economics, Vol. 78, 1976, S. 261. — Vgl. hierzu und zum folgenden aber auch schon *Argy* and *Porter*, a.a.O., S. 508 ff.

[52] Vgl. *Dornbusch*, a.a.O., S. 262.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Werden diese Gleichungen für gegebene Werte von τ, G_1 (= G_0) und W_0 total differenziert und wird dabei der durch (22′) bestimmte Zusammenhang berücksichtigt, dann erhält man:

$$(25') \qquad \begin{bmatrix} H_Y + A_i(1-\pi) - D_w \\ L_Y - L_i(1-\pi) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} dY_1 \\ dw_1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ dM_1 \end{bmatrix},$$

wobei w_1 und w_0 zur Vereinfachung der Schreibweise jeweils gleich eins gesetzt wurden.

Aus (25′) lassen sich folgende Ergebnisse herleiten:

$$(26') \qquad \frac{dY_1}{dM_1} = \frac{-A_i(1-\pi) + D_w}{-H_Y L_i(1-\pi) - L_Y[A_i(1-\pi) - D_w]} > 0$$

bzw.

$$(27') \qquad \frac{dY_1}{dM_1} = \frac{1}{\dfrac{-H_Y L_i(1-\pi)}{-A_i(1-\pi) + D_w} + L_Y} > 0$$

und

$$(28') \qquad \frac{dw_1}{dM_1} = \frac{H_Y}{-H_Y L_i(1-\pi) - L_Y[A_i(1-\pi) - D_w]} > 0 .$$

Gleichung (27′) läßt erkennen, daß die durch eine Geldmengenerhöhung ausgelöste Einkommenssteigerung bei unelastischen Kurserwartungen ($0 < \pi < 1$) geringer ist als bei neutralen Kurserwartungen ($\pi = 1$)[53]. Die Erklärung für den schwächeren Einkommensanstieg kann an Hand des Geldmarktes vorgenommen werden: Im Zuge der Geldmengenexpansion tritt eine Abwertung der heimischen Währung ein[54], die bei unelastischen Kurserwartungen bewirkt, daß der Swapsatz sinkt, aus einem Swapsatz von Null also ein Deport wird. Daß der Swapsatz sinkt, ergibt sich daraus, daß der erwartete Kassakurs und damit der Terminkurs bei unelastischen Kurserwartungen schwächer steigen als der Kassakurs der laufenden Periode. Erfolgt eine Abnahme des Swapsatzes, dann tritt bei gegebenem Auslandszins eine Entwicklung ein, die bei neutralen Kurserwartungen — wenn überhaupt — dann nur temporär möglich ist: eine Senkung des Inlandszinses. Die Senkung des Zinssatzes hat zur Folge, daß bei jedem Volkseinkommen mehr Geld nachgefragt wird oder anders ausgedrückt: Die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes nimmt ab. Der mit der Erhöhung der Geld-

---

[53] Vgl. auch *Argy* and *Porter*, a.a.O., S. 513.

[54] Siehe hierzu Gleichung (28′). — Gleichung (28′) läßt auch erkennen, daß die Abwertung bei unelastischen Erwartungen (d. h.: $0 < \pi < 1$) geringer ausfällt als bei neutralen Erwartungen (d. h.: $\pi = 1$).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

menge verbundene expansive Impuls wird hierdurch — anders als bei neutralen Kurserwartungen — z. T. kompensiert, und der Anstieg des Volkseinkommens fällt demzufolge geringer aus.

bb) Sehr kurzfristige Effekte mit „überschießenden Wechselkursreaktionen". — Weitere Folgerungen lassen sich aus den Gleichungen (26′) bis (28′) herleiten, wenn die Reaktion des Außenbeitrags auf den Wechselkurs — einer Anregung von *Niehans*[55] folgend — im Zeitablauf differenzierter betrachtet wird. Wie die ausführliche Bestimmungsgleichung für den Außenbeitrag

(29′)
$$D = \overline{p^i}\, X\left(\frac{\overline{p^i}}{w\overline{p^a}}\right) - w\,\overline{p^a}\, m\left(\frac{\overline{p^i}}{w\overline{p^a}}\right)$$

[1] [2]

verdeutlicht, wirkt der Wechselkurs über einen Bewertungseffekt [1] und über Mengeneffekte [2] auf den Außenbeitrag ein. Zu vermuten ist nun, daß die Mengeneffekte dem sich sofort einstellenden Bewertungseffekt erst mit einer gewissen zeitlichen Verzögerung folgen. Dieser Vermutung entspricht die Annahme, daß der Außenbeitrag auf eine Abwertung zunächst negativ (d. h. $D_w < 0$) und erst später positiv (d. h. $D_w > 0$), also normal, reagiert. Bei der Auswertung des Modells wird davon ausgegangen, daß die verzögerte normale Reaktion noch während der Betrachtungsperiode (also während der ersten Periode) eintritt[56].

Die Schlußfolgerungen werden aus den Gleichungen (26′) bis (28′) hergeleitet, wobei unterstellt wird, daß der Nenner von (26′) bzw. (28′) auch bei $D_w < 0$ positiv bleibt[57]. Zunächst läßt Gleichung (26′) erken-

---

[55] Vgl. *J. Niehans*, Some Doubts about the Efficiency of Monetary Policy under Flexible Exchange Rates. In: Journal of International Economics, Vol. 5, 1975, S. 280.

[56] Für die Herleitung der qualitativen Ergebnisse hätte auch die Annahme gereicht, daß in der ersten Periode überhaupt noch Mengeneffekte auf den Außenbeitrag einwirken. Würden Mengeneffekte hingegen erst in der zweiten Periode eintreten, dann würde sich die Möglichkeit bieten, die verzögerten Reaktionen in die vorher durchgeführte Strom-Bestands-Analyse zu integrieren, indem folgende Bestimmungsgleichung für den Außenbeitrag formuliert wird:

$$D_t = X_t\,(\overset{+}{w}_{t-1}) - w_t\, m_t\,(\overset{-}{Y}_t, \overset{-}{w}_{t-1}) \ .$$

Die dynamische Struktur des Strom-Bestands-Modells würde hierdurch allerdings komplizierter.

[57] Diese Annahme ließe sich auch mit dem Korrespondenzprinzip stützen; denn aus einer dynamischen Analyse des kurzfristigen Gleichgewichts würde

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

nen, daß das Volkseinkommen auf sehr kurze Sicht (d. h. bei $D_w < 0$) auch sinken kann. In einem solchen Fall ist der Rückgang des Außenbeitrags offensichtlich stärker als der expansive Einfluß der zinsinduzierten Zunahme der heimischen Absorption. Wenn das Volkseinkommen aber steigt (d. h., wenn $-A_i(1-\pi) + D_w > 0$), dann geht aus Gleichung (27′) hervor, daß die Erhöhung des Volkseinkommens auf sehr kurze Sicht geringer ist als im letztlich erreichten kurzfristigen Gleichgewicht (d. h. bei $D_w > 0$).

Aus Gleichung (28′) ist zu ersehen, daß die heimische Währung auf sehr kurze Sicht (d. h. bei $D_w < 0$) eine stärkere Abwertung erfährt als im letztlich erreichten kurzfristigen Gleichgewicht (d. h. bei $D_w > 0$). Auch in der ersten Periode ist deshalb mit einer *„überschießenden Reaktion"* des Wechselkurses zu rechnen[58]. Die starke Reaktion des Wechselkurses läßt sich damit erklären, daß aus den durch die Senkung des Inlandszinses induzierten Kapitalexporten eine Devisennachfrage resultiert, die nicht gedeckt werden kann, da der Außenbeitrag zunächst nicht zunimmt, sondern abnimmt und die Devisennachfrage dadurch noch verstärkt. Ein Gleichgewichtskurs wird sich deshalb erst dann etablieren, wenn die heimische Währung eine Abwertung erfährt, die Aufwertungserwartungen entstehen läßt, die ausreichen, den Swapsatz so weit zu senken, daß die anfänglich geplanten Kapitalexporte nicht mehr lohnen und statt dessen Kapitalimporte[59] induziert werden. Das aus diesen Kapitalimporten resultierende zusätzliche Devisenangebot kann die zusätzliche Devisennachfrage ausgleichen, die aus der anfänglichen Abnahme des Außenbeitrags resultiert.

Die auf sehr kurze Sicht zu erwartenden Effekte einer Geldmengenerhöhung erscheinen problematisch. Zum einen muß damit gerechnet werden, daß die gewünschte Expansion des Volkseinkommens zunächst ausbleibt (oder sogar eine Kontraktion eintritt). Zum anderen würde sich in einem erweiterten (der Realität mehr angenäherten) Modell zeigen, daß aus starken Abwertungen ein Inflationsimpuls resultiert, der um so größer wird, je mehr eine Volkswirtschaft auf nicht substituierbare Importgüter angewiesen ist[60].

---

hervorgehen, daß kurzfristige Gleichgewichtswerte nur realisiert werden, wenn der Nenner von (26′) bzw. (28′) positiv ist.

[58] In diesem Zusammenhang sei erwähnt, daß *Dornbusch* eine überschießende Reaktion des Wechselkurses auch in einem Modell mit rationalen Erwartungen ableitet (vgl. *R. Dornbusch*, Expectations and Exchange Rate Dynamics, In: Journal of Political Economy, Vol. 84, 1976, S. 1168).

[59] Vgl. zu diesem Ergebnis auch *Niehans*, a.a.O., S. 280.

[60] Dieser Effekt würde sich bereits zeigen, wenn in dem Modell ein Preisindex für die Absorption (p) berücksichtigt würde, der als gewogener Mittelwert aus dem Preis für Inlandsgüter ($\overline{p^i}$) und dem Preis für Auslandsgüter ($\overline{wp^a}$) gebildet wird. Der Preisindex p ließe sich dann wie folgt formulieren:

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

c) Wirkungen einer Zinserhöhung im Ausland. — Die Überlegungen des letzten Abschnitts sollen abschließend auf einen Vorgang übertragen werden, der sich in der jüngeren Vergangenheit zeitweilig als ein gewisses konjunkturpolitisches Problem erwiesen hat: eine Zinssteigerung im Ausland (z. B. in den Vereinigten Staaten).

Ausgehend von den Gleichungen (23′) und (24′)[61] erhält man im Fall einer Erhöhung des Auslandszinses $\bar{r}$ bei gleicher Vorgehensweise wie im Unterabschnitt b) folgende Ergebnisse

$$\frac{dY}{d\bar{r}} = \frac{-A_i L_i (1-\pi) + L_i [A_i (1-\pi) - D_w]}{-H_Y L_i (1-\pi) - L_Y [A_i (1-\pi) - D_w]}$$

bzw.

$$\frac{dY}{d\bar{r}} = \frac{-D_w L_i}{-H_Y L_i (1-\pi) - L_Y [A_i (1-\pi) - D_w]} \tag{30′}$$

und

$$\frac{dw}{d\bar{r}} = \frac{-H_Y L_i - L_Y A_i}{-H_Y L_i (1-\pi) - L_Y [A_i (1-\pi) - D_w]} > 0 \; . \tag{31′}$$

Aus Gleichung (30′) geht hervor, daß auf sehr kurze Sicht ($D_w < 0$) ein kontraktiver Impuls auf das Volkseinkommen ausgeht, der sich erst im Laufe der Zeit in einen expansiven Impuls umkehrt und im kurzfristigen Gleichgewicht ($D_w > 0$) eine Erhöhung des Einkommens bewirkt. Gleichung (31′) zeigt wieder, daß die sich einstellende Abwertung auf sehr kurze Sicht (d. h. bei $D_w < 0$) stärker ausfällt als im kurzfristigen Gleichgewicht (d. h. bei $D_w > 0$). Diese überschießende Reaktion des Wechselkurses würde man nach den Überlegungen des vorhergehenden Abschnitts durch eine zusätzliche überschießende Reaktion noch akzentuieren, wenn man dem anfänglichen kontraktiven Impuls auf das Volkseinkommen mit einer expansiven Geldpolitik begegnen würde.

V. Zusammenfassung der Ergebnisse

Bei den vorangegangenen Betrachtungen wurden hinsichtlich der Anpassungsvorgänge gedanklich vier zeitliche Perspektiven unterschieden:

— eine langfristige Sicht,

bei der sich Strom- und Bestandsgrößen nicht mehr ändern,

$$p = \alpha \overline{p^i} + (1-\alpha)\, w \overline{p^a} \; ,$$

wobei α den Anteil der Inlandsgüter und $(1-\alpha)$ den Anteil der Auslandsgüter an der Absorption (A) bezeichnen.

[61] Der durch (22′) bestimmte Zusammenhang ist hierbei wieder zu berücksichtigen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

— eine mittelfristige Sicht,
bei der Vermögenseffekte auftreten,

— eine kurzfristige (Keynesianische Sicht),
in der sich Vermögenseffekte noch nicht auswirken und

— eine sehr kurzfristige Sicht,
bei der der Außenbeitrag (noch) negativ auf den Wechselkurs reagiert.

Im Rahmen des vereinfachten dynamischen Modells ergaben sich folgende Ergebnisse:

1. Bei festen Wechselkursen bewirkt eine Erhöhung der Geldmenge in der ersten Periode (kurze Sicht) eine Zunahme des Volkseinkommens und eine Senkung des privaten (Finanz-)Vermögens. In der zweiten Periode (mittlere Sicht) sinkt das Volkseinkommen, oder es steigt weiter, je nachdem, ob der auf die Absorption unmittelbar einwirkende Vermögenseffekt größer oder kleiner ist als der über die Geldnachfrage wirkende Vermögenseffekt. Im ersten Fall bewegt sich das Volkseinkommen auf das Ausgangsniveau zurück (stabile Entwicklung), im zweiten entfernt es sich immer weiter vom langfristigen Gleichgewichtsniveau (labile Entwicklung).

2. Bei flexiblen Wechselkursen (und vollkommenen Kapitalmärkten) bewirkt eine Erhöhung der Geldmenge in der ersten Periode eine Zunahme des Volkseinkommens, eine Erhöhung des privaten (Finanz-)Vermögens und eine Abwertung der heimischen Währung. In der zweiten Periode sinkt das Volkseinkommen, und es tritt eine Aufwertung ein. Solange Volkseinkommen und Wechselkurs dabei ihre Ausgangsniveaus jeweils nicht um mehr als bestimmte kritische Beträge unterschreiten, konvergieren die Variablen gegen langfristige Gleichgewichtswerte (stabile Entwicklung). Im langfristigen Gleichgewicht sind Volkseinkommen und Wechselkurs höher als in der Ausgangslage, aber kleiner als in der ersten Periode. Im kurzfristigen Gleichgewicht ergeben sich somit auf Grund von Vermögenseffekten „überschießende Reaktionen" sowohl beim Volkseinkommen als auch beim Wechselkurs. Wird die Stabilitätsbedingung nicht erfüllt, dann erfahren Volkseinkommen und Wechselkurs eine Entwicklung, die durch sich verstärkende Schwankungen gekennzeichnet ist.

3. Bei festen Wechselkursen können konvergierende und explodierende Schwankungen der Variablen ausgeschlossen werden, bei flexiblen Wechselkursen nicht.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

4. Wird bei der Analyse der ersten Periode die Möglichkeit berücksichtigt, daß der Außenbeitrag zunächst negativ auf eine Abwertung reagiert (anomale Reaktion), dann ergibt sich bei verzögerter Anpassung der Wechselkurserwartungen im Zuge einer Geldmengenexpansion — ebenso wie bei einer Erhöhung des Auslandszinses — auf sehr kurze Sicht eine Abwertung, die stärker ist als im kurzfristigen Gleichgewicht. Auch innerhalb der ersten Periode ist deshalb mit einer „überschießenden Reaktion" des Wechselkurses zu rechnen. Daneben resultiert aus der anfänglich anomalen Reaktion des Außenbeitrags ein kontraktiver Impuls für das Volkseinkommen.

Anhang

Im folgenden werden zur Vervollständigung die Ergebnisse einer Strom-Bestands-Analyse für den Fall aufgeführt, daß die Zentralbank die Menge der von ihr gehandelten Offenmarktpapiere fixiert, z. B. den Bestand des privaten Sektors an Inlandsobligationen im Zuge einer expansiven Geldpolitik in der laufenden Periode einmalig verringert, d. h.: $B_0 > B_1 = B_2 \ldots = B_n$.

Die aggregierte Budgetrestriktion von Staat und Ausland hat dann für $t \geqq 2$ folgende Form:

$$G_t - T_t + D_t = M_t - M_{t-1} + F_t^p - F_{t-1}^p$$

bzw.

$$G_t - T_t + [D_t - (F_t^p - F_{t-1}^p)] = M_t - M_{t-1} \, .$$

Offenbar ist die Geldmenge in diesem Fall eine durch die Entwicklung des Budget- und Devisenbilanzsaldos[62] bestimmte endogene Variable. Ihre Veränderungen werden — anders als bei der im Hauptteil betrachteten Geldmengenfixierung — *nicht* neutralisiert.

I. Feste Wechselkurse[63]

1. Periode:

$$\text{(A 1)} \qquad \frac{dY_1}{dB_1} = \frac{A_i}{H_Y B_i^n + A_i B_Y^n} < 0^{64} \, .$$

2. Periode:

$$\text{(A 2)} \qquad \frac{dY_2}{dB_1} = \frac{(A_W B_i^n - A_i B_W^n)\, A_i\, (-\tau + D_Y)}{(H_Y B_i^n + A_i B_Y^n)^2} > 0$$

---

[62] Bei flexiblen Wechselkursen gilt:

$$D_t - (F_t^p - F_{t-1}^p) = 0 \, .$$

[63] Die Ableitungen basieren auf den Gleichungen (I) und (III).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

3. Langfristige Effekte:

$$\text{(A 3)} \qquad \frac{dY}{dB} = 0$$

4. Dynamik:

$$\text{(A 4)} \qquad dW_t = \left[1 - (\tau - D_Y) \frac{A_W B_i^n - A_i B_W^n}{H_Y B_i^n + A_i B_Y^n} \right] dW_{t-1}$$

Das System ist stabil.

II. Flexible Wechselkurse[65]

1. Periode:

$$\text{(A 5)} \qquad \frac{dY_1}{dB_1} = \frac{-1}{L_Y + \tau} < 0$$

$$\text{(A 6)} \qquad \frac{dw_1}{dB_1} = \frac{-H_Y}{D_w (L_Y + \tau)} < 0 \ .$$

2. Periode

$$\text{(A 7)} \qquad \frac{dY_2}{dB_1} = \frac{L_W (H_Y - \tau + D_Y) - L_Y}{(L_Y + \tau)^2} \gtreqless 0$$

$$\text{(A 8)} \qquad \frac{dw_2}{dB_1} = \frac{(H_Y - \tau + D_Y)[H_Y L_W + (L_Y + \tau) A_W] - H_Y L_Y}{D_w (L_Y + \tau)^2} \gtreqless 0 \ .$$

3. Langfristige Effekte[66]:

$$\text{(A 9)} \qquad \frac{dY}{dB} = 0$$

$$\text{(A 10)} \qquad \frac{dw}{dB} = 0 \ .$$

---

[64] Der Nenner des Multiplikators läßt sich auf Grund der Koeffizientenrestriktionen (s. S. 120 f.) umformen zu:

$$H_Y (- L_i - F_i^p - A_i (L_Y + F_Y^p + \tau - D_Y) \ .$$

Wird als zusätzliche Annahme unterstellt, daß B^n und F bei Änderungen des Volkseinkommens entweder beide zunehmen oder beide abnehmen, und weisen dementsprechend B_Y^n und F_Y^p das gleiche Vorzeichen auf, dann ist wegen (XV)

$$L_Y + F_Y^p > 0$$

und der Nenner des Multiplikators damit in jedem Fall positiv und der Multiplikator wegen des negativen Zählers negativ.

[65] Die Ableitungen basieren auf den Gleichungen (I), (II), (VIII) und (VII) mit (VI') von S. 131.

[66] Siehe hierzu auch Fußnote 39 von S. 133.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

4. Dynamik[67]:

$$(A\,11) \qquad dW_t = \left[1 + (H_Y + D_Y - \tau)\frac{-L_W}{L_Y + \tau} - A_W\right] dW_{t-1} + \frac{(H_Y + D_Y - \tau)}{L_Y + \tau} dM_{t-1}$$

$$(A\,12) \qquad dM_t = \tau \frac{L_W}{L_Y + \tau} dW_{t-1} + \left(1 - \frac{\tau}{L_Y + \tau}\right) dM_{t-1} .$$

Mit Hilfe der sog. Schur-Kriterien[68] läßt sich zeigen[69], daß das aus den beiden Differenzengleichungen (A 11) und (A 12) bestehende System nur dann stabil ist, wenn die Einkommensänderungen gegenüber der Ausgangslage am Ende der zweiten Periode einen bestimmten (positiven) Betrag nicht unterschreiten.

Symbolverzeichnis

A = Private Absorption
B = Inlandsobligationen (B^n = Nachfrage des privaten inländischen Sektors)
C = Konsum
D = Saldo der Handels- und Dienstleistungsbilanz (Außenbeitrag), hier auch Leistungsbilanzsaldo
F = Auslandsobligationen (F^s = Nettodevisenposition des Staates)
G = Staatsausgaben
I = Nettoinvestitionen
L = Geldnachfrage
M = Geldmenge
T = Steuern
W = Privates Finanzvermögen
X = Exporte
Y = Volkseinkommen
i = Inlandszins
m = Importe in ausländischen Gütereinheiten
p^i = Preis für Inlandsgüter
p^a = Preis für Auslandsgüter
$\bar{r}$ = Auslandszins

---

[67] Die zu den Gleichungen (A 11) und (A 12) hinführenden Überlegungen finden sich bei: *H.-J. Jarchow*, Geld- und Fiskalpolitik in einer offenen Volkswirtschaft — Eine vereinfachte (diskrete) Strom-Bestands-Analyse —, In: Diskussionspapiere aus dem Volkswirtschaftlichen Seminar der Universität Göttingen, Nr. 4, 1980, S. 37 f.

[68] Vgl. *R. Richter, U. Schlieper, W. Friedmann*, Makroökonomik. Eine Einführung. Mit einem Beitrag von *J. Ebel*†, 3., neubearb. Aufl., Berlin, Heidelberg, New York 1978, S. 669 ff.

[69] Vgl. hierzu *Jarchow*, Geld- und Fiskalpolitik . . ., a.a.O., S. 44 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

τ = Steuersatz
w = Wechselkurs (Kassakurs)
w' = Terminkurs

Indices:
p = privat
s = staatlich

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Praktische Erfahrungen mit dem Europäischen Währungssystem

Von *Franz Scholl*, Frankfurt

Das Europäische Währungssystem (EWS) ist mittlerweile fast zwei Jahre alt. Es ist in seiner jetzigen Form vor kurzem über den März 1981 hinaus unverändert für weitere zwei Jahre verlängert worden. Das EWS hat technisch bislang gut funktioniert; im letzten Jahr hat es nicht unerheblich zur Wechselkursstabilität zwischen seinen Mitgliedern beigetragen. „Man darf darüber aber nicht verkennen, daß diese Wechselkursstabilität im System das Ergebnis von Umständen ist, von denen wir annehmen können, daß sie sich als vorübergehend erweisen werden. Eine weiter entschiedene Stabilitätspolitik in unserem Land vorausgesetzt, wird die innere Stabilität der D-Mark schließlich wieder in ihrer entsprechenden Bewertung an den Devisenmärkten zum Ausdruck kommen. Erst dann wird sich zeigen, ob die positive Bewertung des Europäischen Währungssystems gerechtfertigt ist. Die Wechselkursstabilität muß, wenn sie nicht wieder gefährdet werden soll, auf die Dauer ihre Entsprechung und Grundlage in einer stärkeren Konvergenz der Preisentwicklung finden, und zwar auf der Basis möglichst großer Stabilität. Für die Weiterentwicklung des Systems ist dies die entscheidende Voraussetzung[1]."

Derzeit ist die D-Mark im Europäischen Währungssystem eine schwache Währung. Abwechselnd mit dem belgischen Franc ist sie nach der italienischen Lira die zweitschwächste Währung im System. Die D-Mark befindet sich also im EWS in der gleichen Situation wie gegenüber anderen freifloatenden Währungen, vor allem gegenüber dem US-$, dem Pfund Sterling und dem Yen. Im Vergleich zu Ende 1979 hat sich die D-Mark abgewertet gegenüber dem US-Dollar um 17 %, gegenüber dem Pfund Sterling um 23 % und gegenüber dem japanischen Yen um 30 %.

Ursächlich hierfür ist die allgemeine Lage der deutschen Zahlungsbilanz. Sie ist durch hohe Defizite in der Leistungsbilanz gekennzeich-

---

[1] L. *Gleske:* Perspektiven der deutschen und der internationalen Währungsentwicklung (Vortrag im „Club zu Bremen" am 8. Jan. 1981), auszugsweise abgedruckt in: Deutsche Bundesbank, Auszüge aus Presseartikeln, Nr. 5, 13. Jan. 1981.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

net (1980 gut 28 Mrd DM), denen praktisch keine Nettogeld- und -kapitalimporte gegenüberstehen. Die Netto-Währungsreserven der Bundesbank haben daher 1980 um beinahe 28 Mrd DM abgenommen (ohne Bewertungsänderungen gerechnet), wovon etwa zwei Drittel auf den Abbau von Auslandsguthaben und ein Drittel auf die Zunahme der Auslandsverbindlichkeiten entfielen.

Vom Preisgefälle zwischen der Bundesrepublik und dem Ausland her ist der Abwertungsdruck bei der D-Mark gewiß nicht gerechtfertigt, eher ließe sich von dieser Seite her eine DM-Aufwertung begründen. Aber aufgrund der passiven Leistungsbilanz werden am Devisenmarkt fortlaufend hohe DM-Beträge angeboten, was den Wechselkurs der D-Mark fast ständig unter Druck hält. Dieses DM-Angebot ist im übrigen noch beträchtlich höher, als es das Leistungsbilanzdefizit von 28 Mrd DM im Jahre 1980 ohnehin vermuten läßt. Denn bei den Transaktionen in laufender Rechnung sind hohe Deviseneinnahmen der Bundesbank berücksichtigt, die der Bank außerhalb des Marktes zufließen. Dabei handelt es sich um die Zinseinnahmen auf ihre Auslandsanlagen (1980: etwa 5,7 Mrd DM) und um jene Dollars, die die Bundesbank aus den DM-Beschaffungen amerikanischer Truppendienststellen einnimmt (1980: rund 6,5 Mrd DM). Werden diese beiden Einnahmeposten aus den Transaktionen in laufender Rechnung ausgeklammert, dann ergibt sich, daß das „devisenmarktrelevante" Leistungsbilanzdefizit im Jahre 1980 reichlich 40 Mrd DM oder knapp 3 1/2 Mrd DM im Monatsdurchschnitt betragen hat.

Wenigstens teilweise würde das Zahlungsbilanzproblem entschärft, wenn sich bei der D-Mark die vor allem wohl wegen der Leistungsbilanzdefizite verlorengegangene Aufwertungs*erwartung* wieder einstellen würde. Denn eine solche Erwartung würde bewirken, daß Ausländer von den DM-Beträgen, die aufgrund der passiven Leistungsbilanz an den Devisenmärkten angeboten werden, mehr als derzeit behalten würden; es käme dann zu höheren Geld- und Kapitalimporten in die Bundesrepublik. Aber die jüngsten ökonomischen Daten (beispielsweise der Wiederanstieg der Konsumentenpreise und die regierungsamtliche Prognose, derzufolge im Jahre 1981 trotz einer wahrscheinlichen Abnahme des realen Bruttosozialproduktes nur mit einer bescheidenen Verringerung des Leistungsbilanzdefizits gerechnet wird) machen die D-Mark eher noch anfälliger.

Von manchen ist nun das Europäische Währungssystem als *der* Grund schlechthin ausgemacht worden, der eine Umkehr in den Erwartungen verhindere. Bezeichnend hierfür sind die Ausführungen des Rheinisch-Westfälischen Instituts für Wirtschaftsforschung in seinem Konjunkturbrief vom 13. Januar 1981 unter der Überschrift „Geld-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

politik in der Wechselkursfalle des Europäischen Währungssystems". Beobachter wie das Rheinisch-Westfälische Institut meinen, das EWS begünstige wegen seiner quasi-Wechselkursgarantie die Kapitalabflüsse aus der Bundesrepublik und halte deswegen die D-Mark unter Druck. Entfiele diese Kursgarantie, dann würde sich die D-Mark an den Devisenmärkten wieder befestigen. Sie übersehen dabei, daß in einer Situation wie der jetzigen, in der beispielsweise der französische Franc und der holländische Gulden 2 bis 2 1/4 % über der D-Mark notieren, eine Umkehr der Wechselkursrelation innerhalb *eines Jahres* ausreicht, um das Plus an Zinsen, das bei einer langfristigen Anlage in diesen beiden Währungen im Vergleich zu einer entsprechend terminierten DM-Anlage erzielt werden kann, mehr als aufzuzehren. Kommt eine Wechselkursumkehr schneller, dann gibt es tendenziell wachsende Verluste. Risikolos sind also Anlagen in fremder Währung durch das EWS keineswegs geworden, doch wird oft übersehen, daß bei der Abschätzung von Risiken bei Anlagen in verschiedenen Währungen auch die Wechselkursänderung in Prozenten *pro Jahr* gerechnet werden muß.

Andere argumentieren, die Bundesrepublik solle aus dem EWS ausscheren, damit es zunächst zu einer deutlichen Abwertung der D-Mark und daran anschließend zu einer Wiederbelebung der Aufwertungserwartungen käme; denn die auf dem Stabilitätsvorsprung der Bundesrepublik beruhende grundlegende Stärke der D-Mark würde sich früher oder später wieder durchsetzen. „Dem ist grundsätzlich nicht zu widersprechen, aber der Zeitfaktor darf hier nicht außer acht gelassen werden. Eine Umkehr der Wechselkurserwartungen wie auch der tatsächlichen Wechselkursentwicklung dürfte um so länger auf sich warten lassen, je größer die Zinsdifferenzen sind. Je länger aber die Abwertungstendenz der D-Mark andauert, und je mehr sie sich durch eine Leitzinssenkung verstärkt, um so mehr gefährdet sie wiederum den Stabilitätsvorsprung der Bundesrepublik, auf den wir unsere Hoffnungen bauen. Die neuere Entwicklung der Einfuhr- wie der Erzeugerpreise und die Tatsache, daß auch die Tendenz sinkender Inflationsraten bei den Lebenshaltungskosten nicht nur zum Stillstand gekommen ist, sondern einem, wenn auch erst noch leichten Wiederanstieg Platz gemacht hat, sollte ein Warnzeichen sein[2]."

Bei den Vorschlägen jener Beobachter, die dem Europäischen Währungssystem skeptisch oder gar ablehnend gegenüberstehen, spielen die Kaufkraftparitäten als Bestimmungsfaktor der Wechselkurse eine große, wenn nicht gar die entscheidende Rolle. Auch abgesehen von dem „lag"-Problem gibt es aber in neuerer Zeit die eine oder andere

[2] L. *Gleske*, a.a.O.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Entwicklung, die einer engen Korrelation von Preisdiskrepanzen und Wechselkursentwicklung im Wege steht.

Der Wechselkurs ist der Preis, zu dem die Devisenmärkte „geräumt" werden. Mit der Rolle, Indikator für Preisdiskrepanzen zu sein, ist er überfordert. Denn Angebot und Nachfrage an den Devisenmärkten rühren nicht nur aus den — von Preisdiskrepanzen stärker beeinflußten — Leistungsbilanztransaktionen her, sondern auch aus den volumenmäßig oft viel umfangreicheren Kapitalbewegungen. Wenn ein Land, dessen Preissteigerungsraten über denen der Bundesrepublik liegen (und das ist bei praktisch allen EWS-Partnerländern der Fall), gleichzeitig seine Zinsen so hoch hält, daß die reale Verzinsung bei Anlagen in seiner Währung ebenso groß ist wie bei DM-Anlagen, dann erreicht es, daß seine Schuldverschreibungen in Landeswährung auch von Deutschen gekauft werden. Sind die so bewirkten Geld- und Kapitalimporte nur groß genug, dann bleibt der Wechselkurs stabil, weil die Kapitalbewegungen den „link" zwischen Preisgefälle und Wechselkurs aufheben. Wird eine solche Politik im Ausland durchgehalten, dann steigt das Preisniveau in der Bundesrepublik. Otmar Emminger hat dies in seinem Beitrag „Internationale Währungsentwicklung und Stabilitätspolitik" wie folgt beschrieben: „Ein besonders schwieriges Problem ist es, daß ein längeres Abweichen des effektiven DM-Kurses von den Inflationsdifferenzen, z. B. ein stärkerer Druck auf den D-Mark-Kurs wegen eines Zinsvorteils anderer wichtiger Währungen oder wegen starker Konjunkturdifferenzen, dazu führen kann, daß die D-Mark infolge des Inflationsimports über den Wechselkurs ihren Stabilitätsvorsprung verliert, d. h. daß auf längere Sicht nicht der D-Mark-Wechselkurs sich an das Inflationsgefälle, sondern umgekehrt, *die deutsche Inflationsrate sich an den durch Zins- oder Konjunkturdifferenzen gedrückten D-Mark-Kurs anpaßt* (wie es bei Abschluß dieses Berichts Anfang 1981 sichtbar zu werden begann)." Ist es nicht so, daß in den letzten Jahren mehr und mehr ausländische Zentralbanken ihr Zinsniveau so weit angehoben haben, daß der „link" zwischen Preis- und Wechselkursentwicklung zumindest zeitweise aufgehoben wurde? Wenn gesagt wird, daß der Zusammenhang zwischen Preis- und Wechselkursentwicklung bis ungefähr 1978 statistisch gesichert sei, dann ist dies nicht notwendigerweise ein Gegenbeweis. Denn erst im Gefolge der zweiten Ölpreisexplosion sind viele Zentralbanken von Industrieländern (völlig anders als 1973/74 nach der ersten drastischen Ölpreiserhöhung) von der zahlungsbilanzbetonten (oder „kompetitiven") zur stabilitätsorientierten Wechselkurspolitik übergegangen[3]. Diese keineswegs auf das EWS beschränkten Tendenz sollte in den Diskussionen

[3] Siehe hierzu Otmar *Emminger*, a.a.O.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

über die Bestimmungsfaktoren der Wechselkursentwicklung stärker berücksichtigt werden.

Hinzu kommt eine weitere Überlegung. Daß (um bei europäischen Währungen zu bleiben) die Wechselkurse des Pfund Sterling, der norwegischen Krone und des holländischen Gulden gegenüber der D-Mark günstiger sind als es einem reinen Kaufkraftvergleich entspräche, hat sicherlich auch viel damit zu tun, daß diese Länder Erdöl oder Erdgas zu Weltmarktpreisen, also zu den quasi-Monopolpreisen der OPEC-Länder exportieren. Muß nicht auch aus diesem Grund die reine Kaufkraftparitätentheorie überdacht werden? (Nebenbei bemerkt: Und wenn der französische Franc gegenüber der D-Mark fest ist, hängt dies nicht möglicherweise auch mit Energiefragen zusammen, nämlich mit dem gezielten Ausbau der Kernenergie in Frankreich?)

Somit stellt sich die Frage, ob die Lebensfähigkeit eines Systems fester Wechselkurse vielleicht nicht nur davon abhängt, ob sich die Inflationsraten angleichen, sondern auch davon, wie sich — vereinfacht gesprochen — die Salden des Zahlungsverkehrs mit dem Ausland entwickeln, die in so hohem Maße von internationalen Kapitalbewegungen und von den Devisenströmen im „Energie-Außenhandel" (einem weitgehend exogenen Faktor) bestimmt werden: Wer Öl und Gas (und Kernenergie) hat, dessen Währung ist auf den Devisenmärkten fest, auch wenn seine Preise stärker steigen als im Ausland. Wer Energie in hohem Maße importieren muß, dessen Währung neigt zur Schwäche, auch wenn die heimische Preisentwicklung günstiger als im Ausland ist.

Nach diesen mehr allgemeinen Fragen (die ein Praktiker stellt, der dankbar wäre, wenn die Wissenschaft Antworten gäbe) möchte ich mich aber nun näher dem mir gestellten Thema „Praktische Erfahrungen mit dem Europäischen Währungssystem" zuwenden. Ich beschränke mich dabei auf drei Gebiete, von denen ich aber meine, daß sie auch Ansatzpunkte für theoretische Überlegungen bieten könnten:

— Interventionen im EWS und ihre Liquiditätswirkung.
— Der Abweichungs- oder Divergenzindikator.
— Schaffung von ECU gegen Einbringung von Gold.

Interventionen im EWS und ihre Liquiditätswirkung

Kauft die Bundesbank Devisen an, erhöht sie die Bankenliquidität, verkauft sie Devisen, dann vermindert sie die Liquidität des Bankensystems. Liquidität wird hier verstanden als Zentralbankgeld. Von einem Mehr oder Weniger an Bankenliquidität gehen Sekundäreffekte auf die Geldmenge aus. Es ist nicht möglich, von einem Devisenankauf

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

oder -verkauf durch die Zentralbank unmittelbar auf die gleichzeitigen Geldmengenwirkungen zu schließen. Die unmittelbare Wirkung auf die Geldmenge hängt beispielsweise davon ab, ob die von der Zentralbank angekauften Devisen über den Nichtbankensektor hereingekommen sind (dann bewirkten sie eine Ausweitung der Geldmenge), oder ob sie über das Bankensystem zuströmten (dann führen sie im ersten Schritt „nur" zu einer Ausweitung der Bankenliquidität).

In der Erinnerung an fatale Erfahrungen mit dem Bretton-Woods-System wird oft befürchtet, daß Interventionen im EWS zur Stützung anderer Währungen zu einer Ausweitung der Liquidität des deutschen Bankensystems in einem Ausmaß führen könnten, das die Bundesbank durch währungspolitische Maßnahmen nicht zu neutralisieren in der Lage sei — von den Auswirkungen auf die Geldmenge ganz abgesehen. Professor Vaubel hat in einem Papier „Logische Implikationen und Anreizwirkungen des Europäischen Währungssystems", das am 9. Mai 1980 auf der Münchener Sitzung des Ausschusses für Außenwirtschaftstheorie und -politik der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (Verein für Socialpolitik) behandelt wurde, in sehr interessanten Überlegungen zur Lösung des Problems der n-ten Währung bezweifelt, daß sich die D-Mark im EWS wenigstens de facto als Hegemonialwährung erweisen werde. Denn dies hänge davon ab, inwieweit es der Bundesbank gelinge, DM-Interventionen zu sterilisieren. In der Schlange sei ihr dies zwar überraschend gut gelungen, im EWS aber werde die Bundesbank größere Schwierigkeiten haben.

Ich möchte hier den Nachweis versuchen, daß die Neutralisierung oder Sterilisierung von Liquiditätszuflüssen — anders als vielfach erwartet — überraschend gut gelungen ist. Dabei denke ich nicht, was vermutet werden könnte, an eine Untersuchung der Wirksamkeit von zum Teil neuartigen geldpolitischen Maßnahmen wie Wertpapier- und Devisenpensionsgeschäfte sowie Swapgeschäfte. Es geht mir vielmehr darum, zu zeigen, wie es die Bundesbank zusammen mit ihren Partnern im EWS durch eine sehr flexible Anwendung der Interventionsregeln und der Vorschriften über die Finanzierung von Interventionen verstanden hat, einmal entstandene Liquiditätswirkungen durch gegenläufige Operationen am Devisenmarkt weitgehend zu redressieren. Hierzu werden in Anlage 1 statistische Unterlagen über die Operationen im EWS vorgelegt; sie sind nach zwei Zeitabschnitten unterteilt worden: der Phase der Stärke der D-Mark, die vom Beginn des EWS am 13. März 1979 bis Mitte März 1980 reichte (die also weitgehend identisch ist mit dem ersten Lebensjahr des Europäischen Währungssystems), und die seitdem verstrichene Zeit, die durch Schwäche der D-Mark charakterisiert werden kann.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Phase einer starken D-Mark

Die Interventionen im EWS zur Stützung anderer Währungen unter Verwendung von D-Mark beliefen sich vom 13. März 1979 bis Mitte März 1980 (mit Schwergewicht im Herbst 1979) auf 11,8 Mrd DM. Hiervon entfielen 3,6 Mrd DM auf obligatorische Interventionen an den Interventionspunkten und 8,2 Mrd DM auf intramarginale Interventionen. Von dem Gesamtbetrag von 11,8 Mrd DM wurden ausgegeben: 4,9 Mrd DM (= 41 %) zur Stützung der belgischen Währung, 3,4 Mrd DM (= 29 %) zur Stützung des französischen Franc, 2,8 Mrd DM (= 24 %) bei Interventionen zugunsten der dänischen Krone und 0,7 Mrd DM (= 6 %) zur Stützung des holländischen Gulden. Am Markt für DM/französische Franc und am DM/Gulden-Markt wurde ausschließlich intramarginal interveniert. Am Markt für DM/belgische Franc wurde zwar auch an den Interventionspunkten interveniert, doch lag das Schwergewicht bei den intramarginalen Interventionen. Nur bei der dänischen Krone fanden die Interventionen so gut wie vollständig an den Interventionspunkten statt.

Nach den Interventionsregeln des EWS sind Interventionen zu den obligatorischen Interventionskursen unbeschränkt, die übrigen Interventionen unterliegen einer Konzertierung zwischen den teilnehmenden Zentralbanken.

Wie wurden diese Interventionen finanziert?

Fast die Hälfte der Interventionen (nämlich 5,6 Mrd DM des gesamten Interventionsbetrags von 11,8 Mrd DM) wurde durch die Inanspruchnahme der sehr kurzfristigen Finanzierung im Europäischen Fonds für währungspolitische Zusammenarbeit (EFWZ) finanziert oder reguliert.

Damit hat es folgende Bewandtnis: Jede Intervention in EWS-Währungen kann zwar am gleichen Tag durch Reserveübertragung reguliert werden. Es ist aber auch möglich, die sogenannte sehr kurzfristige Finanzierung oder Kreditfazilität in Anspruch zu nehmen. Die in diesem Rahmen abgeschlossenen Finanzierungsgeschäfte erfolgen in Form von Kassakäufen und -verkäufen in Gemeinschaftswährung gegen Belastung oder Gutschrift auf den beim EFWZ geführten ECU-Konten (Art. 6.2 des „Abkommens zwischen den Zentralbanken der Mitgliedstaaten der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft über die Funktionsweise des Europäischen Währungssystems"). Nach Artikel 9 dieses Notenbankabkommens ist die sogenannte Erstfälligkeit einer sehr kurzfristigen Finanzierungstransaktion festgesetzt auf einen Zeitpunkt, der 45 Tage nach dem Ende des Monats liegt, in dem interveniert wurde. Auf Betreiben der Schuldnerzentralbank kann die Erstfällig-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

keit einer Finanzierungstransaktion gemäß Artikel 10 unter bestimmten Bedingungen um drei Monate hinausgeschoben werden.

Diese Bestimmungen lassen eine gewisse Schuldnerfreundlichkeit der Interventions- und Regulierungsregeln erkennen — ein Punkt, der vor Abschluß der EWS-Vereinbarungen auch innerhalb der Bundesbank eine lebhafte Diskussion, um nicht zu sagen: Kritik auslöste, lockern diese Regelungen doch (eine weitverbreitete Meinung) den Anpassungsdruck beim Defizitland.

Eine umgehende Regulierung aufgelaufener Schuldnerpositionen durch Übertragung von ECU-Guthaben oder durch Abtretung anderer Reserveelemente entsprechend der Zusammensetzung der Währungsreserven der Schuldnerzentralbank (Artikel 16 des Notenbankabkommens) bedeutet aber auch, daß die Liquiditätsausweitung im Gläubigerland aufgrund der vorangegangenen Intervention sozusagen „konsolidiert" wird (es sei denn, die Gläubigerzentralbank ergreift generelle liquiditäts-abschöpfende Maßnahmen oder die Devisenströme kehren sich — beispielsweise nach einer Wechselkursadjustierung — völlig um und drücken die Währung der Gläubigerzentralbank auf ihren unteren Interventionspunkt).

Aber sollte es nicht möglich sein, die unerwünschten Liquiditätszuflüsse im Gläubigerland auch ohne generelle währungspolitische Maßnahmen, die wegen ihres Signalcharakters mißverstanden werden könnten, abzusaugen? Sollte es nicht möglich sein, die Liquiditätsausweitung durch Operationen am Devisenmarkt zurückzuführen, ohne darauf warten zu müssen, daß die Währung der Gläubigerzentralbank (also die D-Mark) auf den unteren Interventionspunkt fällt?

Ausgelöst wurden derartige Fragen bei der Bundesbank durch die in Artikel 14 des Notenbankabkommens getroffenen Regelungen über vorzeitige Rückzahlungen von Verbindlichkeiten. Diese Regelungen besagen, daß jeder Schuldsaldo aus der Inanspruchnahme der sehr kurzfristigen Finanzierung, auch wenn die Erstfälligkeit verschoben worden ist, auf Betreiben der Schuldnerzentralbank zu jeder Zeit durch Hingabe der Währung eines Gläubigers des EFWZ abgedeckt werden kann, der seinerseits Forderungen aus der Inanspruchnahme der sehr kurzfristigen Finanzierung durch andere Zentralbanken hat. Konkret bedeutet diese Bestimmung, daß im Falle einer Stützung des belgischen Franc durch die D-Mark das Schuldnerland Belgien seine Verbindlichkeiten aus der Inanspruchnahme der sehr kurzfristigen Finanzierung jederzeit durch Hingabe der Währung des Gläubigerlandes Bundesrepublik Deutschland abdecken kann. Käme es zu solchen Transaktionen, dann würde — um bei dem gewählten Beispiel zu bleiben — die Liquiditätsausweitung in der Bundesrepublik aufgrund

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

vorangegangener Stützungsoperationen zugunsten des belgischen Franc insoweit durch gegenläufige Operationen am Devisenmarkt wieder neutralisiert.

Hier lag die Frage nahe, ob es auf seiten der *Gläubiger*zentralbank (also der Bundesbank) nicht angezeigt wäre, zu versuchen, sich diese Option einer Neutralisierung der vorangegangenen Liquiditätsausweitung offen zu halten. Und genau das tat die Bank. Sie diskutierte die Situation mit den anderen Zentralbanken, legte ihre Vorstellungen über eine Neutralisierung der Liquiditätseffekte der vorangegangenen Stützungsoperationen dar und trug auf diese Weise dazu bei, daß Schuldnerzentralbanken sich tatsächlich zur Inanspruchnahme der sehr kurzfristigen Finanzierung entschlossen. Die belgische und die dänische Notenbank nahmen diese Finanzierungsfazilität mit zusammengenommen 5,6 Mrd DM in Anspruch.

Wenn also in der Literatur (gelegentlich mit einem gewissen Seufzer der Erleichterung) festgestellt wird, Schuldnerzentralbanken hätten von den sehr großzügig bemessenen Beistandsfazilitäten im EWS trotz aller Interventionen und entgegen den Erwartungen nur den „sehr kurzfristigen Beistand" in Anspruch genommen, und lediglich ein Mitgliedsland, Belgien, habe eine Prolongation (um maximal drei Monate über die automatische Verlängerung hinaus) *begehrt*[4], dann sitzen hier die Akzente nicht richtig. Die Inanspruchnahme der sehr kurzfristigen Finanzierung ist zumindest in ebenso starkem Maße auf „Betreiben" der Gläubigerzentralbank (nämlich der Deutschen Bundesbank) erfolgt wie auf Wunsch der Schuldnerzentralbanken Banque de Belgique und Danmarks Nationalbank.

Auf die Frage, wie und in welchem Umfang von dieser Vereinbarung Gebrauch gemacht wurde, wird unten noch einzugehen sein. Hier sei zunächst noch berichtet, wie die verbleibenden Interventionen in Höhe von 6,2 Mrd DM (gesamter Interventionsbetrag von 11,8 Mrd DM abzüglich Inanspruchnahme der sehr kurzfristigen Finanzierung von 5,6 Mrd DM) finanziert wurden. Das größte Gewicht hatten dabei Dollarverkäufe an die Bundesbank. Sie erreichten den Gegenwert von 3,7 Mrd DM. Von dieser Regulierungsmöglichkeit machte vor allem die französische Notenbank Gebrauch. Durch die taggleiche Abtretung sogenannter Reserve-ECU (das sind durch die Einbringung von Währungsreserven geschaffene Guthaben in Europäischen Währungseinheiten) wurden 0,7 Mrd DM finanziert — eine Finanzierungsart, die vor allem von der dänischen Notenbank bevorzugt wurde. Und schließ-

[4] Beispielsweise N. *Kloten*: Das Europäische Währungssystem — Eine europapolitische Grundentscheidung im Rückblick, Rheinisch-Westfälische Akademie der Wissenschaften, Vorträge N 294, S. 21/22.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

lich griffen die Partnerzentralbanken bei den Operationen zur Stützung ihrer Währung auch auf eigene DM-Guthaben zurück. Diese DM-Verkäufe machten insgesamt 1,8 Mrd DM aus, wovon 1,0 Mrd DM von Guthaben abdisponiert wurden, die bei der Bundesbank gehalten wurden, während die restlichen 0,8 Mrd DM aus DM-Beständen herrührten, die außerhalb der Bundesbank angelegt waren (sogenannte liquiditätsneutrale Finanzierung). Von diesen 0,8 Mrd DM abgesehen, bewirkten die Interventionen eine entsprechende Liquiditätsausweitung.

Im unteren Teil der linken Tabelle in Anlage 1 wird gezeigt, inwieweit es gelungen ist, die Zeit, die durch die in beiderseitigem Einverständnis vorgenommene Inanspruchnahme der sehr kurzfristigen Finanzierung gewonnen wurde, zu nutzen, um die durch Interventionen verursachte Ausweitung der DM-Liquidität durch Operationen am Devisenmarkt wieder abzuschöpfen. Um das Ergebnis vorwegzunehmen: es gelang in überraschend hohem Maße. Allein dadurch, daß DM-Beträge, die dem Ausland durch die Aufnahme von DM-Krediten am Markt und die Begebung von DM-Anleihen in der Bundesrepublik zuflossen, zur Rückzahlung von Verbindlichkeiten gegenüber der Bundesbank verwendet wurden, konnten 4,4 Mrd DM absorbiert werden. Davon entfielen etwa drei Viertel auf Belgien und ein Viertel auf Dänemark.

Beachtung verdienen auch die intramarginalen DM-*Käufe* ausländischer Notenbanken. Während der Interventionsphase war die Bundesbank gelegentlich kritisiert worden, sie habe sich in zu großem Umfang mit intramarginalen DM-*Verkäufen* ausländischer Zentralbanken einverstanden erklärt (das Motiv der Bank war, durch Zustimmung zu intramarginalen DM-Abgaben ein Durchsacken der Kurse auf den Interventionspunkt der jeweiligen Währung zu verhindern, besteht doch die Gefahr, daß ein Anstoßen an die Interventionspunkte obligatorische Interventionen in quantitativ nicht mehr zu beeinflussendem Maße auslöst). Nunmehr gelang der Nachweis, daß es sich bei intramarginalen Interventionen keineswegs um eine Einbahnstraßen-Angelegenheit (DM-Verkäufe im Ausland) handeln muß, sondern daß intramarginale Operationen aus der Sicht der Bundesbank auch im Sinne liquiditätsabschöpfender Transaktionen vorgenommen werden können, sofern die im Ausland erworbenen D-Mark bei der Bundesbank angelegt werden. Und dies war der Fall. Insgesamt kauften die EWS-Partnerzentralbanken intramarginal 1,8 Mrd DM. Hiervon entfiel der größte Teil auf die Bank von Frankreich, die mit den erworbenen DM ihre DM-Guthaben bei der Bundesbank, auf die sie vorher zurückgegriffen hatte, wieder auffüllte. Die belgische Notenbank ent-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Anlage 1

Interventionen und sonstige Operationen im EWS gegenüber der D-Mark
in Mrd. DM

Position	
I. Phase: Starke D-Mark (13. März 1979 bis Mitte März 1980)	
A. Interventionen	
1. Obligatorische Interventionen	
a) Devisenkäufe in Frankfurt	0,9
b) DM-Abgaben im Ausland	2,7
Zusammen	3,6
2. Intramarginale Interventionen	
a) Devisenkäufe in Frankfurt	0,0
b) DM-Abgaben im Ausland	8,2
Zusammen	8,2
3. Insgesamt (1 + 2)	11,8
B. Finanzierung der Gesamtinterventionen	
1. Liquiditätsneutrale Finanzierung	0,8
2. Liquiditätswirksame Finanzierung	
a) Rückgriff auf eigene (bei der Bundesbank gehaltene) DM-Bestände	1,0
b) Übernahme in Bundesbank-Reserven	0,0
c) Verkauf von US-$ an die Bundesbank	3,7
d) Taggleiche Abtretung von „Reserve-ECU" an die Bundesbank	0,7
e) Inanspruchnahme der sehr kurzfristigen Finanzierung	5,6
3. Insgesamt (1 + 2)	11,8
C. Liquiditätswirkung der Interventionen	
Gesamtinterventionen	+ 11,8
./. Liquiditätsneutral finanzierte Interventionen	— 0,8
./. Intramarginale DM-Käufe ausländischer Notenbanken	— 1,8
./. ECU-Käufe ausländischer Notenbanken gegen DM	— 0,9
./. Rückzahlung von EFWZ-Verbindlichkeiten unter Verwendung von D-Mark, die durch Kreditaufnahmen am Markt (einschließlich Emission von DM-Auslands-Anleihen) beschafft wurden	— 4,4
Verbleibender Liquiditätszufluß	+ 3,9
II. Phase: Schwache D-Mark (Ende März 1980 bis Ende Januar 1981)	
A. Interventionen	
1. Obligatorische Interventionen	
a) Devisenverkäufe in Frankfurt	2,3
b) DM-Käufe im Ausland	4,2
Zusammen	6,5
2. Intramarginale Interventionen	
a) Devisenverkäufe in Frankfurt	—
b) DM-Käufe im Ausland	3,0
Zusammen	3,0
3. Insgesamt (1 + 2)	9,5
B. Finanzierung der Gesamtinterventionen	
1. Liquiditätsneutrale Finanzierung	0,9
2. Liquiditätswirksame Finanzierung	
a) DM-Anlagen bei der Bundesbank	2,2
b) Taggleiche Abtretung von „Reserve-ECU" durch die Bundesbank	1,3
c) Inanspruchnahme der sehr kurzfristigen Finanzierung	5,1
3. Insgesamt(1 + 2)	9,5
C. Liquiditätswirkung der Interventionen	
Gesamtinterventionen	— 9,5
./. Liquiditätsneutral finanzierte Interventionen	+ 0,9
./. Rückzahlung von EFWZ-Verbindlichkeiten unter Verwendung von Gläubigerwährungen	+ 0,5
Verbleibende Liquiditätsabschöpfung	— 8,1

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

schloß sich, mit D-Mark, die ihr von seiten staatlicher belgischer Stellen zuflossen, ECU-Guthaben aus dem Bestand der Bundesbank zurückzuerwerben.

Im Ergebnis wurden von der Liquiditätsausweitung in Höhe von 11 Mrd DM, die ursprünglich durch die Stützungsoperationen zugunsten des belgischen und des französischen Franc sowie der dänischen Krone und des holländischen Gulden entstanden war, nicht weniger als zwei Drittel durch Operationen am Devisenmarkt wieder abgeschöpft. Verblieben ist, wenn das erste Jahr des EWS insgesamt betrachtet wird, eine Liquiditätsausweitung in Höhe von knapp 4 Mrd DM. Für sich genommen war dies kein Anlaß zur Beunruhigung; denn irgendwie mußte ja die Bundesbank Zentralbankgeld im Rahmen ihrer Vorstellungen über das Wachstum monetärer Aggregate bereitstellen, und es gibt keinen Grund, die Bereitstellung von Zentralbankgeld über Devisenkäufe von vornherein gänzlich auszuschließen.

Zur Umkehr der Devisenströme, die dem Ausland die umfangreichen DM-Käufe möglich machten, trug selbstverständlich das erste Realignment im EWS am 24. September 1979 bei. Damals wurde auf einer Konferenz in Brüssel beschlossen, die D-Mark gegenüber der dänischen Krone um 5 % und gegenüber den übrigen am Interventionssystem beteiligten Währungen um 2 % aufzuwerten. Auch die erneute Abwertung der dänischen Krone am 30. November 1979 um rund 5 % trug zur Entspannung der Lage an den Devisenmärkten bei.

Worauf es aber hier ankam, war der Nachweis, daß es durch eine flexible Anwendung der Interventions- und Finanzierungsvereinbarungen des EWS durchaus möglich ist, unerwünschte Liquiditätseffekte von Devisenmarktinterventionen in relativ hohem Maße durch Operationen am Devisenmarkt zu neutralisieren.

Phase einer schwachen D-Mark

In engem Zusammenhang mit ihrer Entwicklung gegenüber dem US-Dollar trat die D-Mark im Frühjahr 1980 im Europäischen Währungssystem in eine — bis Ende Januar 1981 nicht beendete — Schwächephase ein. Von Ende März 1980 bis Ende Januar 1981 wurde nunmehr umgekehrt die D-Mark an den Devisenmärkten gestützt, und zwar mit insgesamt 9,5 Mrd DM (siehe hierzu rechte Tabelle in Anlage 1). Dieser Betrag setzte sich aus DM-Käufen im Ausland in Höhe von 7,2 Mrd DM und Devisenverkäufen in Frankfurt im Gegenwert von 2,3 Mrd DM zusammen. Anders als in der Phase einer starken D-Mark lag das Schwergewicht der Stützungsoperationen diesmal bei den obligatorischen Interventionen. Sie beliefen sich auf insgesamt 6,5 Mrd DM.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die intramarginalen Interventionen, ausschließlich DM-Käufe im Ausland, erreichten 3,0 Mrd DM. Interveniert wurde vor allem am Markt für französische Franken und D-Mark. Die Bundesbank verkaufte am Interventionspunkt französische Franc im Gegenwert von 2,3 Mrd DM, und die Bank von Frankreich nahm 3,6 Mrd DM am Interventionspunkt und weitere 2,3 Mrd DM intramarginal aus dem Markt. Insgesamt betrugen somit die Stützungsoperationen am DM/FF-Markt 8,2 Mrd DM. Für weitere 1,3 Mrd DM wurde am Markt für D-Mark und holländische Gulden interveniert, wobei diese Interventionen je zur Hälfte aus obligatorischen und aus intramarginalen Interventionen bestanden.

Liquiditätsneutral (also ohne kontraktive Effekte in der Bundesrepublik) wurde rund ein Zehntel der Interventionen finanziert; denn die holländische und die französische Notenbank legten von den von ihnen am Markt gekauften D-Mark zusammengenommen 0,9 Mrd DM außerhalb der Bundesbank an. Die übrigen Interventionen in Höhe von 8,6 Mrd DM verursachten dagegen eine entsprechende Liquiditätsabschöpfung auf deutscher Seite. Die Bundesbank hat dabei insofern aktiv mitgewirkt, als sie zum Beispiel mit der französischen Zentralbank übereinkam, insgesamt 2,2 Mrd DM der von der Banque de France aus dem Markt genommenen D-Mark bei der Bundesbank und nicht etwa am Euromarkt anzulegen. Liquiditätsabsorbierend wirkte auch, daß die Bundesbank Interventionen in Höhe von 1,3 Mrd DM (vor allem intramarginale Interventionen) durch die taggleiche Abtretung von „Reserve-ECU" regulierte. Die obligatorischen Interventionen aber wurden zum größten Teil dadurch finanziert, daß nunmehr die Bundesbank von der Möglichkeit Gebrauch machte, die sehr kurzfristige Finanzierung beim Europäischen Fonds für währungspolitische Zusammenarbeit in Anspruch zu nehmen. Zwar kann diese Fazilität, wie in anderem Zusammenhang bereits erwähnt, einseitig auf „Betreiben" der Schuldnerzentralbank in Anspruch genommen werden. Aber die Bundesbank nahm sie erst nach vorangegangenen Konsultationen mit der französischen und der holländischen Notenbank in Anspruch. Dabei ist interessant, daß die beiden angesprochenen Notenbanken ebenso argumentierten wie die Bundesbank in der vorangegangenen Phase einer starken D-Mark: Die Interventionen zur Stützung der D-Mark hätten die heimische Liquidität ausgeweitet, und sie begrüßten die Inanspruchnahme der sehr kurzfristigen Finanzierung durch die Bundesbank, da ihnen dies die Möglichkeit offen halte, die durch die Interventionen bewirkte Liquiditätsausweitung durch Operationen am Devisenmarkt wieder abzuschöpfen.

Bei der Bundesbank spielten zwei Überlegungen eine Rolle. Zum einen die Überlegung, daß es in die geld- und liquiditätspolitische

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Linie um die Jahreswende 1980/81 passe, wenn zumindest ein Teil des Liquiditätsentzugs durch marktmäßige Transaktionen (und nicht durch leicht mißverständliche geldpolitische Aktivitäten) wieder ausgeglichen würde. Zum anderen waren reservepolitische Überlegungen von Einfluß. Denn in einer Zeit, in der die deutschen Leistungsbilanzdefizite in hohem Maße aus den Währungsreserven finanziert werden, sollte sich die Bank die Möglichkeit offen halten, ihre Verbindlichkeiten durch Operationen am Devisenmarkt und nicht durch definitive Reserveübertragung zu reduzieren.

In enger Abstimmung mit der französischen und der holländischen Notenbank war die Bundesbank in der Lage, bis Ende Januar 1981 durch vorsichtige Operationen am Markt (aber auch durch gewisse Transaktionen außerhalb des Marktes) französische Franken und holländische Gulden im Gegenwert von 0,5 Mrd DM zu erwerben und für die Rückzahlung von Verbindlichkeiten gegenüber dem EFWZ einzusetzen.

Insgesamt beliefen sich die Interventionen zur Stützung der D-Mark, wie erwähnt, auf 9,5 Mrd DM. Nach Abzug der liquiditätsneutral finanzierten Interventionen (0,9 Mrd DM) und der Abdeckung von Verbindlichkeiten gegenüber dem EFWZ durch Einzahlung von Gläubigerwährungen (sprich: französische Franken und holländische Gulden) machte der Liquiditätsentzug von Ende März 1980 bis Ende Januar 1981 ungefähr 8 Mrd DM aus.

Das statistische — oft auch durch zufällige Einflüsse bestimmte — Ergebnis der Liquiditätswirkungen von Interventionen im EWS vorzuführen ist nicht das Hauptanliegen dieses Papiers. Was belegt werden sollte, ist vielmehr die These, daß die Bundesbank sich jederzeit der liquiditätsmäßigen Konsequenzen ihrer Interventionen bewußt gewesen ist, und daß sie in enger Abstimmung mit den anderen Teilnehmern am Interventionsmechanismus des Europäischen Währungssystems mit Erfolg nach Wegen gesucht hat, diese Konsequenzen durch flexible Handhabung der Interventions- und Finanzierungsregelungen unter Kontrolle zu halten.

Natürlich kann nicht von vornherein davon ausgegangen werden, daß sich die durch Interventionen verursachten Liquiditätsprobleme im Laufe der Zeit durch gegenläufige Bewegungen am Devisenmarkt von selbst lösen. Deshalb sind geldpolitische Maßnahmen genereller Art (und gegebenenfalls wechselkurspolitische oder andere wirtschaftspolitische Maßnahmen) erforderlich, wenn in einer gegebenen Periode interventionsbedingte Liquiditätszuflüsse oder -abflüsse die Realisierung potentialorientierter Geldmengenziele zu gefährden drohen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Der Abweichungs- oder Divergenzindikator

Das auf dem Gitter bilateraler Leitkurse und Interventionspunkte basierende EWS-Wechselkurssystem wird ergänzt durch einen sogenannten Abweichungs- oder Divergenzindikator. Die Bundesbank bemerkte hierzu in einem in ihren Monatsberichten veröffentlichten Sonderaufsatz „Das Europäische Währungssystem“[5] folgendes: Der Abweichungs- oder Divergenzindikator „soll darüber Auskunft geben, ob eine der am Interventionssystem beteiligten Währungen, sei es auf Grund der für die Wechselkursentwicklung maßgeblichen Grundbedingungen, sei es weil sie Sondereinflüssen unterliegt, sich deutlich anders entwickelt als die übrigen Währungen. Dabei wird die Abweichung des ECU-Tageswertes vom ECU-Leitkurs jeder Teilnehmerwährung als Meßgröße benutzt. ... Die Abweichungsschwelle beträgt grundsätzlich 75 % der maximalen zulässigen Abweichung des ECU-Tageswertes einer Währung von ihrem ECU-Leitkurs.“

Überschreitet eine Währung ihre Abweichungsschwelle von 75 % der maximalen Abweichungsspanne, so besteht nach Ziffer 3.6 der Entschließung des Europäischen Rates vom 5. Dezember 1978 „eine Vermutung, daß die betreffenden Behörden diese Situation durch angemessene Maßnahmen korrigieren werden ...“. Ausdrücklich genannt werden für einen solchen Fall die folgenden Maßnahmen:

— diversifizierte Interventionen;
— interne währungspolitische Maßnahmen;
— Änderung der Leitkurse;
— andere wirtschaftspolitische Maßnahmen.

Falls aber solche Maßnahmen auf Grund von besonderen Umständen getroffen werden, sollten den anderen Teilnehmern die Gründe im Rahmen der „Konzertierung zwischen den Zentralbanken“ mitgeteilt werden. Erforderlichenfalls finden dann Konsultationen in den zuständigen Gemeinschaftsgremien statt, einschließlich des Ministerrats. Einige der genannten Maßnahmen erfordern Entscheidungen der Regierungen.

Bei der „Konzertierung zwischen den Zentralbanken“, über die hier etwas näher berichtet werden soll, konsultieren sich die Notenbanken an jedem Börsentag viermal über eine Konferenzschaltung, zweimal am Vormittag, zweimal am Nachmittag. An dieses Netz sind alle EG-Notenbanken[6] angeschlossen sowie die Notenbanken der Schweiz,

[5] Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, März 1979, S. 11 ff.

[6] Im einzelnen handelt es sich um die Zentralbanken in Belgien, der Bundesrepublik, Dänemark, Frankreich, Großbritannien, Irland Italien und den Niederlanden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Schwedens und Norwegens. Auf Anregung der Bundesbank ist seit dem Sommer 1980 auch die Federal Reserve Bank von New York an dieses Netz angeschlossen; sie nimmt an den beiden Nachmittagskonzertationen teil. Früher war die amerikanische Notenbank indirekt beteiligt, und zwar so, daß sie ihre Informationen über den täglich wechselnden sogenannten Konzertationsführer an die übrigen Teilnehmer gab und über diesen Konzertationsführer Informationen von den anderen Notenbanken erhielt. Dieses indirekte Informationssystem wird auch heute noch im Verkehr mit der japanischen und der kanadischen Notenbank angewandt. Einmal in der Woche konsultieren sich die für die Devisenoperationen ihrer Notenbanken unterhalb des Direktoriums zuständigen Beamten. Sonderkonzertationen können jederzeit anberaumt werden. Über geld- und währungspolitische Implikationen sprechen die Zentralbankgouverneure und die für das Auslandsgeschäft zuständigen Direktoriumsmitglieder miteinander per Telefon und anläßlich der monatlichen Treffen bei der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ).

Bei den börsentäglichen „Konzertationen" konsultieren sich die Notenbanken über die Kursentwicklung und über eventuell erforderliche Interventionen in Gemeinschaftswährungen oder in US-Dollar. Sie informieren sich aber auch über sonstige Devisengeschäfte, über die Gesamtveränderung der Währungsreserven und die Gründe dieser Veränderung (wenn möglich gestützt auf Zahlungsbilanzdaten) sowie über die Entwicklung an den heimischen Geld- und Kapitalmärkten. Geld- und kreditpolitische Maßnahmen werden den Partnerzentralbanken zum frühestmöglichen Zeitpunkt mitgeteilt und erläutert. Dies ist eine wichtige Voraussetzung für eventuell erforderliche Interventionen zur Glättung erratischer Kursschwankungen. Bei diesen Konzertationen werden auch die Kurse abgestimmt, die jede dem EWS-Interventionssystem angeschlossene Notenbank in ihr Computer-Programm zur Berechnung des Divergenzindikators eingibt. In Gesprächen zwischen den Leitern der Devisenhandelsabteilungen wurde sichergestellt, daß die beteiligten Notenbanken ein einheitliches Rechenprogramm benutzen.

In der öffentlichen Diskussion hat die Frage, ob es — rechnerisch gesehen — möglich ist, daß bilaterale Interventionspunkte erreicht werden, ehe der Indikator „anschlägt", ein zu großes Gewicht bekommen. Möglich ist es in der Tat. So hatten zum Beispiel im Herbst 1980 weder der französische Franc noch die D-Mark den Schwellenwert von 75 % erreicht, als es zu obligatorischen Interventionen an den Interventionspunkten kam. Das Nicht-Erreichen (oder gar Nicht-Erreichen-Können) der Schwellenwerte hat aber die beteiligten Zentralbanken nicht davon

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

abgehalten, sich schon sehr frühzeitig über die sich abzeichnenden Probleme zu konsultieren. In der Praxis wird die Entwicklung der bilateralen Kursrelationen innerhalb der Bandbreite von ± 2,25 % ebenso genau beobachtet und analysiert wie die Entwicklung des Abweichungsindikators, der im Grunde genommen nichts anderes darstellt als ein neuer Versuch, die alte Frage einer symmetrischen Verteilung von Anpassungslasten bei außenwirtschaftlichen Ungleichgewichten „objektiv" zu lösen.

Schon heute läßt sich sagen, daß dieser Versuch einer rechnerischen „Objektivierung" des Anpassungsproblems nicht übermäßig erfolgreich zu werden verspricht, und es gibt daher auch schon Überlegungen, den Indikator auszubauen oder zu ergänzen. Fest steht aber, daß durch die Indikatorrechnungen und durch die Konzertationen die Kooperation zwischen den Zentralbanken erheblich vertieft worden ist. Das Verständnis für die Probleme der Partnerzentralbanken ist sehr gewachsen, rein „nationalistische" Positionen wurden abgebaut, die Voraussetzungen, die gegeben sein müssen, um währungspolitische Maßnahmen rasch und möglichst reibungslos durchzuführen, wurden erheblich verbessert. Bewegungen des Divergenzindikators geben immer wieder Anlaß, miteinander zu sprechen und dabei auch unbefangen das Thema Wechselkurs anzuschneiden.

Schaffung von ECU gegen Einbringung von Gold

Konnte das Urteil über die bisherigen Erfahrungen mit dem Interventionssystem und mit den laufenden Konsultationen im Ganzen positiv ausfallen, so gilt dies nicht für die Regelungen über die Schaffung von ECU gegen Einbringung von Gold. Der Europäische Fonds für währungspolitische Zusammenarbeit schreibt den beteiligten Zentralbanken einen ECU-Betrag gut, der der Hinterlegung von 20 % der Goldbestände und 20 % der Dollar-Bruttoreserven der jeweiligen Notenbank entspricht. Die Gold- und Dollareinbringungen werden in der Form von revolvierenden Dreimonatsswaps gegen ECU vorgenommen.

Für die Umrechnung der beim EFWZ eingebrachten Gold*mengen* in eine ECU-Gutschrift (also eine *Wert*angabe) wurde in Artikel 2.4 des Beschlusses Nr. 12/79 des Verwaltungsrats des EFWZ vom 13. März 1979 bestimmt, daß hierzu „der Durchschnitt der in ECU umgerechneten Kurse, die während der letzten sechs Kalendermonate täglich an den beiden „Fixing"-Terminen in London notiert wurden (genommen wird), jedoch kein höherer Kurs als der Durchschnitt der zwei „Fixing"-Kurse am vorletzten Geschäftstag der Periode".

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Da sich der nach dieser Formel errechnete durchschnittliche Goldpreis von 221,1 US-$ oder 164,9 ECU je Unze Gold beim ersten Dreimonatsswap auf 588,4 US-$ oder 447,0 ECU beim derzeit laufenden Dreimonatsswap erhöht hat, ist es zu einer explosionsartigen Zunahme jener ECU-Guthaben gekommen, die für eingebrachtes Gold gutgeschrieben wurden.

Was zunächst die *Bundesbank* angeht (siehe hierzu Anlage 2 im Anhang), so brachte sie beim EWS-Start 23,7 Mio Unzen (oder 738 Tonnen) Gold beim EFWZ ein. Dieses Gold hatte einen Bilanzwert von 3,4 Mrd DM. Die Bundesbank erhielt hierfür 3,9 Mrd ECU gutgeschrieben, die einen DM-Gegenwert von 9,8 Mrd DM hatten. In Höhe des Unterschiedsbetrags zwischen der ECU-Gutschrift (im Gegenwert von 9,8 Mrd DM) und dem Bilanzwert (3,4 Mrd DM) stellte die Bundesbank auf der Passivseite ihres Wochenausweises und ihrer Bilanz einen „Gegenposten im Zusammenhang mit der Bewertung des in den Europäischen Fonds für währungspolitische Zusammenarbeit vorläufig eingebrachten Goldes" ein. Bei der Ermittlung der Währungsreserven wird dieser Passivposten mit den Auslandsaktiva saldiert. Da das Gold bislang nicht endgültig eingebracht ist, hat sich auch noch nicht die Frage gestellt, wie derartige Bewertungsgewinne oder „windfall profits" zu behandeln (besser: zu neutralisieren) sind. Bei den derzeit laufenden Dreimonatsswaps ist bei praktisch unveränderter Goldmenge und bei einem praktisch unveränderten Bilanzwert von 3,4 Mrd DM der gegen Einbringung von Gold gutgeschriebene ECU-Betrag auf 10,6 Mrd ECU mit einem DM-Gegenwert von 27,3 Mrd DM gewachsen.

(Der DM-Gegenwert der der Bundesbank gegen Einbringung von Dollarreserven gutgeschriebenen ECUs ist dagegen um knapp ein Sechstel — von 14,3 Mrd DM auf 12,2 Mrd DM — gesunken, hauptsächlich wegen des zwischenzeitlichen Abgangs an Dollarreserven.)

Für die *Gesamtheit der EWS-Notenbanken* ergibt sich folgendes Bild: Im Frühjahr 1979 brachten die teilnehmenden Zentralbanken insgesamt 80,7 Mio Unzen Gold beim EFWZ ein und erhielten dafür 13,3 Mrd ECU gutgeschrieben. Dies entsprach etwa 17,8 Mrd US-$ oder 33,5 Mrd DM.

Bei einer geringfügigen Erhöhung der eingebrachten Goldmenge um rund 6 % (die im wesentlichen darauf zurückging, daß Großbritannien, das nicht am gemeinschaftlichen Interventionssystem teilnimmt, im Juli 1979 freiwillig 20 % seiner Reserven beim EFWZ einbrachte) ist die auf dem eingebrachten Gold basierende ECU-Gutschrift mittlerweile auf 38,3 Mrd ECU angeschwollen; diese Aufblähung der internationalen Liquidität um knapp 25 Mrd ECU ist weitgehend der Goldpreiserhöhung zuzuschreiben. Zu den derzeitigen Kursen gerechnet

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

entsprechen die 38,3 Mrd ECU ungefähr 49 Mrd US-$ oder beinahe 100 Mrd DM.

Zwar hätte der Anstieg der Goldnotiz auch ohne das EWS zu einer Liquiditätsausweitung geführt, da Dänemark, Frankreich, Großbritannien und Italien die Goldreserven in ihren Bilanzen ebenfalls zu einem marktorientierten Preis bewerten. Insgesamt wäre die Aufblähung der Brutto-Währungsreserven jedoch weit geringer ausgefallen, weil die anderen EG-Partnerländer (Belgien, Deutschland, Irland und die Niederlande), deren Anteil an den offiziellen Goldreserven der EG gut 50 Prozent ausmacht, ihre Goldbestände zu erheblich niedrigeren Preisen bewerten (mit Ausnahme der Niederlande zu Preisen unter 100 US-$ je Unze).

Auch im Verhältnis zu der SZR-Zuteilung in der dritten Basisperiode ist der — weitgehend durch die Goldpreiserhöhung bedingte — Anstieg der ECU-Bestände beachtlich. Denn diesem ECU-Zuwachs von rund 25 Mrd ECU (etwa 64 Mrd DM) von Ende April 1979 bis Ende Januar 1981 steht eine SZR-Zuteilung (Summe der Zuteilungen zu Beginn der Jahre 1979, 1980 und 1981) von „nur" 12,1 Mrd SZR (ungefähr 30 Mrd DM) gegenüber. Der ECU-Zuwachs ist somit mehr als doppelt so hoch wie die SZR-Zuteilung während der dritten Basisperiode.

Die Frage, ob und inwieweit sich Notenbanken durch die goldpreisbedingte Ausweitung ihrer ECU-Guthaben in ihrer Reservepolitik „freier" fühlen, ist kaum zu beantworten — erst recht nicht die Frage, ob sie sich im Vergleich zu einer entsprechend hohen SZR-Zuteilung freier fühlen. Denn es ist ja nicht auszuschließen, daß der Goldpreis auch wieder einmal nachhaltig fällt. Und es ist auch eine offene Frage, unter welchen Bedingungen der Übergang in ein endgültiges Europäisches Währungssystem vollzogen werden wird. Aber gerade im Hinblick auf einen solchen Übergang sollte beizeiten überlegt und geregelt werden, wie einer definitiven, sehr kräftigen Ausweitung der internationalen Liquidität, die ausschließlich goldpreisbedingt wäre, und einem dadurch möglicherweise verursachten Inflationsstoß begegnet werden kann.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Anlage 2

ECU-Guthaben beim Europäischen Fonds für währungspolitische Zusammenarbeit (EFWZ) aufgrund der Einbringung von 20 % der Gold- und Dollarreserven der EWS-Notenbanken

Stand	Schaffung von ECU-Guthaben durch Übertragung von Gold						
	Bundesbank					EWS-Notenbanken insgesamt	
	Gold-Einbringung	ECU-Gegenwert		Nachrichtlich:		Gold-Einbringung	ECU-Gegenwert
				Bilanzwert	Ausgleichsposten[a]		
	in Mio. uzf	in Mrd. ECU	in Mrd. DM	in Mrd. DM	in Mrd. DM	in Mio. uzf	in Mrd. ECU
April 1979[b]	23,7	3,9	9,8	3,4	6,4	80,7	13,3
Januar 1981[c]	23,8	10,6	27,3	3,4	23,9	85,7	38,3
Veränderung in Prozent	+ 0,4	+ 171,8	+ 178,6	—	+ 273,4	+ 6,2	+ 188,0

Stand	Schaffung von ECU-Guthaben durch Übertragung von Gold und US-Dollar				
	Bundesbank				EWS-Notenbanken insgesamt
	ECU-Gegenwert		Nachrichtlich:		
			Bilanzwert	Ausgleichsposten[a]	
	in Mrd. ECU	in Mrd. DM	in Mrd. DM	in Mrd. DM	in Mrd. ECU
April 1979[b]	9,6	24,1	17,7	6,4	23,3
Januar 1981[c]	15,4	39,5	15,6	23,9	49,2
Veränderung in Prozent	+ 60,4	+ 63,9	— 11,9	+ 273,4	+ 111,2

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Stand	Schaffung von ECU-Guthaben durch Übertragung von US-Dollar				
	Bundesbank			EWS-Notenbanken insgesamt	
	in Mrd. US-$	in Mrd. ECU	in Mrd. DM	in Mrd. US-$	in Mrd. ECU
April 1979[b]	7,6	5,7	14,3	13,4	10,0
Januar 1981[c]	6,4	4,8	12,2	14,5	10,9
Veränderung in Prozent	— 15,8	— 15,8	— 14,7	+ 8,2	+ 9,0

a) Die Übertragung von 20 % des Goldbestandes der Bundesbank auf den EFWZ wird zu einem höheren als dem in der Bilanz angesetzten Wert vorgenommen. Während der Übergangszeit des EWS wird der sich daraus ergebende Unterschiedsbetrag auf der Passivseite der Bundesbankbilanz und des Wochenausweises als „Ausgleichsposten" eingesetzt.

b) Nach Abschluß der ersten Reserveübertragung; ohne Großbritannien.

c) Einschließlich Großbritannien, das zwar nicht am gemeinschaftlichen Interventionssystem teilnimmt, jedoch am 6. Juli 1979 auf freiwilliger Basis 20 % seiner Reserven beim EFWZ einbrachte.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Erfahrungen mit dem Europäischen Währungssystem

Ein Korreferat

Von *Norbert Kloten*, Stuttgart

I.

Das Europäische Währungssystem hat im Urteil von F. Scholl[1] „bislang gut funktioniert"; im letzten Jahr habe es „nicht unerheblich zur Wechselkursstabilität zwischen seinen Mitgliedern beigetragen". „Durch eine flexible Anwendung der Interventions- und Finanzierungsvereinbarungen des EWS [sei es] durchaus möglich ..., unerwünschte Liquiditätseffekte von Devisenmarktinterventionen in relativ hohem Maße durch Operationen am Devisenmarkt zu neutralisieren". Auch müsse die Konsultationspraxis „im ganzen positiv" beurteilt werden. „Nicht übermäßig erfolgreich" sei demgegenüber der „Versuch einer rechnerischen Objektivierung des Anpassungsproblems" durch den Divergenzindikator verlaufen. Problematisch seien ferner „die Regelungen über die Schaffung von ECU gegen Einbringung von Gold". Der Befund bezieht sich auf die gesamte bisherige Laufzeit des Europäischen Währungssystems, also auf die Erfahrungen mit diesem System seit seinem Inkrafttreten am 13. März 1979.

Jedes wertende Urteil erfordert ein Bezugssystem. Die Urteilskriterien sind im Falle des EWS zunächst diesem selbst zu entlehnen, und zwar so, wie es sich auf Grund seiner Entstehungsgeschichte, seines Anspruchs und der offiziellen Interpretation darstellt. In Bremen und Brüssel wurde vereinbart, daß das EWS zu mehr externer (Wechselkurs-)Stabilität und zu mehr interner (Geldwert-)Stabilität beitragen soll[2]. Beides ist gleichzeitig nur bei einer Konvergenz der gesamtwirt-

---

[1] F. *Scholl*, Praktische Erfahrungen mit dem Europäischen Währungssystem, in diesem Band, S. 151 (künftige Zitierweise: F. *Scholl*).

[2] Vgl. Schlußfolgerungen der Präsidentschaft des Europäischen Rates, Tagung am 6. und 7. Juli 1978 in Bremen, in: Deutsche Bundesbank (Hrsg.), Auszüge aus Presseartikeln, Nr. 53, 1978, S. 1; Entschließung des Europäischen Rates vom 5. Dezember 1978 über die Errichtung eines Europäischen Währungssystems und damit zusammenhängende Fragen, in: Bulletin, Presse- und Informationsamt der Bundesregierung, Nr. 146, 8. Dez. 1978, S. 1361; Ansprache von Bundeskanzler Helmut Schmidt auf der Jahresversammlung des Verbandes öffentlicher Banken am 27. Oktober 1978 in Berlin, in: Deutsche Bundesbank (Hrsg.), Auszüge aus Presseartikeln, Nr. 87 1978, S. 8.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

schaftlichen Entwicklungstrends zu haben, wobei die Trends ihrerseits auf eine größere Stabilität der Preise (abnehmende Inflationsraten) gerichtet sein müssen. Um dies zu bewirken, wurde ein Pflichtenkatalog vorgesehen, der Interventions-, Konsultations- und Kooperationspflichten aller Art umschließt[3]. Diesem Regelwerk entsprechend wird vor allem gehandelt, wenn bilaterale Wechselkurse ihre Interventionspunkte erreichen und/oder wenn Divergenzindikatoren ihre Abweichungsschwellen überschreiten. Im ersten Fall werden obligatorische Interventionen ausgelöst, im zweiten Falle sind neben intramarginalen Interventionen wirtschaftspolitische Maßnahmen vorgesehen. Der Katalog dieser Maßnahmen umschließt u. a. Leitkurskorrekturen. Gehandelt werden darf in prophylaktischer Absicht.

Den Zielen gemäß wird erwartet, daß ein Land mit schwacher Währung im Grundsatz eine restriktive Politik befolgt, um derart die Position der eigenen Währung im Band zu stützen. Von einem Land mit starker Währung im Verbund wird die Bereitschaft zur Hilfestellung unterstellt, was impliziert, daß keine Maßnahmen ergriffen werden, die die eigene Position im System zusätzlich festigen. Das Europäische Währungssystem beinhaltet letztlich eine Solidargemeinschaft, die in gegenseitiger Abstimmung die Voraussetzungen für eine Stabilisierung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung auf europäischer Ebene schaffen soll; auf diese Weise — so der Grundgedanke — fördert sie auch die europäische Integration und bereitet den Weg für weitergehende Lösungen.

Zu den wichtigsten institutionellen Vorkehrungen des EWS zählen die Währungsbeistände. Durch sie stellen die starken Länder den schwachen ihre Währungen in einem abgestuften System (sehr kurzfristiger, kurzfristiger und mittelfristiger Beistand) zur Verfügung und gewähren so einen Spielraum für die als unabdingbar beurteilte interne Anpassung. Der dem System zugesprochene Anpassungszwang soll derart nicht aufgehoben, wohl aber erträglich gemacht werden. Mit der Schaffung der Währungsbeistände verband sich also die Erwartung, daß von ihnen auch Gebrauch gemacht wird. Ansonsten wäre das geradezu erbitterte Feilschen um die Quoten und die Konditionen nicht zu verstehen gewesen. Allerdings war auch angenommen worden, daß die Mitgliedsländer ihre jeweiligen nationalen Quoten schon im eigenen Interesse kaum jemals voll ausschöpfen werden.

---

[3] Vgl. zur Ausgestaltung des EWS: Deutsche Bundesbank (Hrsg.), Das Europäische Währungssystem, Aufbau und Arbeitsweise, in: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, Frankfurt a. M., März 1979, S. 11 - 18, sowie W. *Gösele*, Grundzüge des Europäischen Währungssystems, in: Kredit und Kapital, 12. Jg., 1979, S. 377 - 404.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Offenbar bot das Europäische Währungssystem von vornherein viel Raum für divergente Interpretationen[4]:

— Das gilt schon für die Gewichtung der Ziele: äußere und innere Stabilität. Die Bundesrepublik betonte von Beginn an den Aspekt der Stabilitätsgemeinschaft im Sinne von Geldwertstabilität; andere Länder, wie etwa Frankreich, stellten demgegenüber vor allem auf die Kursstabilität ab.

— Inwieweit dem EWS ein Anpassungszwang immanent ist oder sein soll, war, wie die Verhandlungen im Währungspolitischen Ausschuß und im Gouverneurausschuß erweisen, von Anfang an umstritten. So blieb auch offen, was eine restriktive Politik im Falle einer schwachen Währung konkret beinhaltet und wie weit sie gehen soll; noch weniger geklärt wurde die Haltung, die ein Land mit starker Währung einzunehmen hat. Gemäß der Diskussion über den Divergenzindikator („Wer trägt die Anpassungslast?") kann es durchaus gehalten sein, eine expansive Politik zu verfolgen, wenn sich dies auch im Widerspruch zum Konvergenzziel mit im Durchschnitt sinkenden Inflationsraten befinden sollte[5].

— Mit der Formel, daß bei Überschreiten der Abweichungsschwelle die Vermutung für ein wirtschaftspolitisches Handeln begründet ist, wurde zwar dem zunächst beabsichtigten Handlungszwang vorgebeugt, doch wurde es so auch wieder in das Ermessen des betreffenden Landes gestellt, ob und in welcher Form zu reagieren ist. Inwieweit ein prophylaktisches Abwehrhandeln sinnvoll und erwünscht ist, blieb ebenfalls ungeklärt.

— Offenkundig divergierende Stellenwerte wurden der Korrektur von Leitkursen zugeordnet. Für die Bundesrepublik hatte sie einen hohen Rang; ihre Formel, genauer: die der Bundesbank, lautete: „frühzeitig und geräuschlos", im Sinne einer conditio sine qua non für das Funktionieren des Systems auf Dauer. Der damalige Bundesbankpräsident sprach sogar wiederholt von der Möglichkeit eines „opting out"[6]. Die Partnerstaaten haben sich die deutsche Position niemals zu eigen gemacht.

Nicht aus offizieller Sicht, wohl aber aus kritischer Distanz erscheint das EWS als asymmetrisch konzipiert, zugunsten der Wechselkursstabi-

---

[4] Vgl. hierzu N. *Kloten,* Das Europäische Währungssystem — Europapolitische Grundentscheidung im Rückblick, Rheinisch-Westfälische Akademie der Wissenschaften, Vorträge Nr. 294, Opladen 1980.

[5] Vgl. N. *Kloten,* Das Europäische Währungssystem — Geldpolitik unter neuen Bedingungen, in: H. Besters (Hrsg.), Zwischenbilanz Europa, Baden-Baden 1979, S. 113.

[6] Vgl. O. *Emminger,* Das Europäische Währungssystem und die deutsche Geldpolitik, in: Handelsblatt vom 26. März 1979.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

lität und zu Lasten der Geldwertstabilität. Während etwa die Interventionspflichten und die Regeln, die die Währungsbeistände betreffen — kurz, alle Vorkehrungen, die die Stabilität der Wechselkurse gewährleisten sollen —, zielgerecht festgelegt wurden, gibt es im System keine Regel, die die internen Anpassungsmaßnahmen des Landes mit der schwachen Währung erzwingt. Es handelt sich beim EWS um ein nicht stringentes Festkurssystem. Bis auf die obligatorischen Interventionen gibt es keine festgelegten Handlungsanweisungen, die im Sinne determinierter Abfolgen von statistisch ermittelten Tatbeständen und politischen Reaktionen, also in Ansehung bekannter Wirkungsmechanismen die konkreten währungs- und wirtschaftspolitischen Konsequenzen jeweils gegebener Datenkonstellationen gleichsam berechenbar machen würden. Diese Indeterminiertheit wird durch die Offenheit des Systems nach außen verstärkt. Jedem Mitgliedsland stehen über die im System vorgesehenen Fazilitäten hinaus die Manövrierspielräume offen, wie sie der Internationale Währungsfonds und alles, was um ihn herum angesiedelt ist, sowie die Euromärkte bieten[7]. Offen ist das System auch durch die — allerdings wenig bestimmten — Regelungen gegenüber Drittwährungen, insbesondere gegenüber dem US-Dollar.

Aus alldem ergibt sich, daß eine Bewertung der bisherigen Erfahrungen aus der Sicht des EWS — als was es gedacht war und was es bewirken sollte — schon für sich genommen nicht leicht ist. Die dem System zu entlehnenden Urteilskriterien sind wenig präzise und konstituieren insgesamt nur eine ungenügende Beurteilungsbasis. Zudem muß eine Bewertung aus der Sicht des EWS keineswegs zu den gleichen Ergebnissen führen wie eine Bewertung aus der Sicht seiner Mitglieder. Deren spezifische Interessenlagen können von den „EWS-intendierten Gemeinschaftsinteressen" durchaus abweichen, wie sie auch zumeist untereinander divergieren werden. Frankreich etwa hat von Anfang an deutlich gemacht, daß es über das EWS vor allem seine eigene Stabilisierungsanstrengungen durch die Bundesrepublik sekundiert sehen möchte. Die Bundesbank und mit Abstand die Bundesregierung waren demgegenüber stets auf Vorkehrungen bedacht, mit deren Hilfe negative Rückwirkungen auf die eigene Geldpolitik vermieden werden können. Ihre Hauptsorge war, über Interventionspflichten zu einer unangemessenen Schöpfung von Zentralbankgeld gezwungen zu werden[8]. Bei aller nach außen gezeigten Loyalität zum System dachte man wohl in nicht wenigen Ländern, sich schon irgendwie arrangieren zu können.

---

[7] Vgl. N. *Kloten*, Das Europäische Währungssystem — Europapolitische Grundentscheidung ..., a.a.O., S. 23.

[8] Vgl. O. *Emminger*, Das Europäische Währungssystem ..., a.a.O.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

II.

Im Urteil von F. Scholl hat das EWS einen substantiellen Beitrag zur Wechselkursstabilität geleistet[9]. Für die These spricht, daß es im EWS abgesehen von zwei kleineren Leitkurskorrekturen keinerlei krisenhafte Zuspitzungen wie im System von Bretton-Woods oder auch in der „Schlange" gegeben hat. Zwar stießen einzelne Währungen wiederholt an ihre Interventionspunkte, verharrten dort auch für eine Weile, konnten sich aber immer wieder von ihnen lösen. Gleichwohl ist zu fragen, ob das, was sich als verhältnismäßig stabiler Wechselkursverlauf darbietet, wirklich Wechselkursstabilität ist und nicht Stabilität vortäuscht, bedingt durch die Konstruktionsmerkmale und die Interventionspraktiken im EWS. Würden sich m. a. W. die Wechselkurse mit hoher Wahrscheinlichkeit anders entwickelt, u. a. wohl stärker fluktuiert haben, als es tatsächlich beobachtet werden konnte, hätten sich nur die Marktkräfte frei auswirken können? Vieles spricht dafür, selbst unter der Annahme, daß sich nur die jeweiligen fundamentalen Bestimmungskräfte ausgewirkt hätten, es also nicht zu einem „Überschießen" gekommen wäre. Die Frage stellt sich besonders für die Gegenwart, doch ist sie hier ebenso wenig zwingend zu beantworten wie für alle Teilphasen der bisherigen Existenz des EWS. De facto dürfte es unmöglich sein, alternative Entwicklungen hinreichend genau zu simulieren. Zu welchen Vermutungen man hier immer neigen wird, die Frage nach der Wechselkursbildung unter den Bedingungen frei floatender Währungen ist keineswegs identisch mit der Frage danach, ob das EWS im Falle stärkerer und möglicherweise auch gegenläufiger Wechselkursanpassungen — den jeweiligen Marktkräften entsprechend — besser gefahren wäre als unter den obwaltenden Verhältnissen.

Zu Beginn der ersten der beiden Perioden, die F. Scholl unterscheidet, also der Periode einer starken D-Mark[10,11], waren die Weichen so gestellt, daß es kaum zu krisenhaften Zuspitzungen kommen konnte. Dämpfend wirkten das erste Paritätengitter, die intramarginalen Interventionen und die Bestimmtheit, mit der die Regierungen und Währungsbehörden schon den ersten Vermutungen über mögliche Korrekturen der Leitkursrelationen entgegentraten. Immerhin kam es bald, nach einer fast lehrbuchmäßigen Entwicklung der Wechselkurse, zu zwei allerdings sehr maßvollen Aufwertungs- bzw. Abwertungsaktionen. Zu einem stärkeren Rückgriff auf die Währungs-

---

9 Vgl. F. *Scholl*, S. 151.

10 Vgl. F. *Scholl*, S. 157.

11 Eine Analyse der Geschehnisse im EWS während der ersten neun Monate seiner Existenz enthält N. *Kloten*, Das Europäische Währungssystem — Eine europapolitische Grundentscheidung ..., a.a.O., S. 20 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

beistände, der eigentlich zu erwarten gewesen wäre, ist es damals allerdings nicht gekommen, weil Länder mit schwachen Währungen, vor allem Belgien und Dänemark, Finanzoperationen außerhalb des EWS vornahmen. Dies war, anders als F. Scholl meint, nicht mit einem „Seufzer der Erleichterung“[12] zu registrieren, sondern ein Anlaß zur Besorgnis, da derart schon im Ansatz geldpolitischen Anpassungszwängen ausgewichen wurde. Beide Partner fühlten sich offenbar in einem Dilemma: die Gläubiger wegen unerwünschter Liquiditätszuflüsse, die Schuldner, weil sie glaubten, im Hinblick auf sozio-ökonomische Daten oder auch auf allgemeine politische wie spezifisch stabilisierungspolitische Ziele einen Anpassungsdruck nicht hinnehmen zu können.

Währungspolitisch besonders interessant ist die Periode der DM-Schwäche. F. Scholl erklärt den fallenden Wert der D-Mark vor allem mit dem Leistungsbilanzdefizit, insbesondere mit unserer ungünstigen Energiebilanz; dadurch werde der Kaufkraftparitätenzusammenhang weitgehend und nicht nur vorübergehend aus dem Sattel gehoben[13]. Ein nicht zuletzt strukturell bedingtes Leistungsbilanzdefizit und auch zinsspannenbedingte Kapitalbewegungen sind zweifelsohne gewichtige Gründe für den Kursverfall der D-Mark. Allerdings ist die Lage unserer EWS-Partner in vielem keineswegs günstiger als die der Bundesrepublik. Frankreich und Italien etwa hatten zwar stärkere Passivierungstendenzen erst rund ein Jahr nach der Bundesrepublik zu verzeichnen, was u. a. mit längerfristigen Lieferverträgen für Öl zusammenhängen dürfte, doch dafür war der Swing 1979/80 in Italien absolut höher, in Frankreich nur geringfügig geringer als in der Bundesrepublik. Wird dieser Swing über die relative Höhe des realen Sozialprodukts „normiert“ — ein anfechtbares Verfahren, aber wohl nicht mehr als andere Versuche, Leistungsbilanzsalden vergleichbar zu machen —, so ergibt sich, daß von acht Handelspartnern (Frankreich, Italien, Niederlande, Dänemark, Belgien/Luxemburg, Großbritannien, Schweden und der Schweiz) fünf ungünstiger als die Bundesrepublik abschneiden[14]. Dazu beigetragen hat die teilweise erhebliche reale Auf-

[12] F. *Scholl*, S. 159.

[13] Vgl. F. *Scholl*, S. 154 f.

[14] Die Leistungsbilanz hat sich 1980 in wichtigen europäischen Ländern wie folgt gegenüber 1979 verändert (in Mrd $):

	unbereinigt	bereinigt
Bundesrepublik	— 9,5	— 9,5
Frankreich	— 11,5	— 12
Italien	— 11,5	— 27,5
Niederlande	— 1	— 5
Dänemark	0	0
Belgien/Luxemburg	— 2	— 13

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

wertung der Währungen dieser Länder gegenüber der D-Mark im Jahre 1980.

Dem steht jedoch gegenüber — wie F. Scholl nicht zu Unrecht hervorhebt[15] —, daß insbesondere Frankreich die energiepolitische Herausforderung entschlossener angegangen ist als etwa die Bundesrepublik. Mit dem ehrgeizigen Kernenergieprogramm will Frankreich bis 1990 seine Abhängigkeit von den Ölländern von gegenwärtig 56 vH auf 30 vH reduzieren, was zu heutigen Preisen einer Devisenersparnis von rund 40 Mrd DM pro Jahr entspricht[16]. Das verbessert die Perspektiven für die Leistungsbilanz erheblich. Kurzfristig spielt auch die Kapitalimportpolitik eine nicht minder wichtige Rolle[17].

Es ist also sicher mehr in das Urteilsspektrum einzubeziehen als das bestehende Stabilitätsgefälle und das allgemeine Umfeld für eine auf Stabilität ausgerichtete Politik. Bislang scheint hier die Bundesrepublik um mehr als eine Nasenlänge vorne zu liegen[18]. Wie man aber die einzelnen Aspekte auch immer gewichten mag, so ist ein solcher „Ländervergleich" doch zu sehr an dem orientiert, was an der Oberfläche liegt. Jedenfalls ist derart die tatsächliche Entwicklung der Wechselkurse im EWS wohl nicht plausibel zu machen, zumindest nicht, ohne daß erhebliche „Restposten" zu erklären übrig bleiben. Das Wechselkursgeschehen wird transparenter, wenn der Einfluß EWS-spezifischer Sachverhalte mit ins Bild gerückt wird: die Rolle des Dollars als dominierende Drittwährung und die „Kursbildungsmechanik" im System bei fehlenden Leitkursänderungserwartungen.

Im EWS wird die Entwicklung der bilateralen Wechselkurse nicht nur von den ökonomischen Gegebenheiten in den einzelnen Mitgliedsländern (und deren Relation zueinander) bestimmt, sondern auch von der Entwicklung der Wechselkurse der Mitgliedswährungen gegenüber

Großbritannien	+ 8,5	+ 16
Schweden	— 2,5	— 18,5
Schweiz	— 3	— 24

Bereinigt wurde mit dem Anteil am OECD-Sozialprodukt in konstanten Preisen und Wechselkursen von 1979. Quelle: OECD, für Bundesrepublik: Deutsche Bundesbank.

[15] Vgl. F. *Scholl*, S. 155.

[16] „Alle zwei Monate wird [z. Z. in Frankreich] ein neues Atomkraftwerk in Betrieb genommen. Ende 1985 werden 40 Kraftwerke stehen und elektrische Energie liefern, für die sonst 43 Millionen Tonnen Mineralöl notwendig wären. 1990 sollen die Atomanlagen die Einfuhr von 73 Millionen Tonnen Mineralöl überflüssig machen" (Frankfurter Allgemeine Zeitung, 6. Februar 1981).

[17] Staatliche französische Unternehmen nahmen Fremdwährungskredite im Ausland auf.

[18] Vgl. Tab. 1 im Anhang: „Inflationsgefälle zur Bundesrepublik".

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Drittwährungen. Notiert etwa die D-Mark gegenüber dem Dollar schwach, hält aber der französische Franc seine Position gegenüber dem Dollar (oder wertet er gegenüber dem Dollar weniger ab als die D-Mark), dann muß sich die D-Mark auch gegenüber dem französischen Franc abschwächen und vice versa. Derart kann ein Positionswechsel von Währungen im EWS bewirkt oder ihm auch nur Vorschub geleistet werden. Im vergangenen Jahr wertete nun die D-Mark gegenüber dem US-Dollar stärker ab als der französische Franc, eine Entwicklung, die bis zur Gegenwart anhält. Wenn also auch die ökonomischen Daten in der Bundesrepublik im Vergleich zu denen in anderen EWS-Ländern per Saldo für Aufwertungserwartungen zugunsten der D-Mark gesprochen hätten, könnten diese gleichsam von der Dollar-Schwäche der D-Mark erstickt worden sein[19]. Für diese Sicht spricht u. a., daß sich die D-Mark als zweitwichtigste Reserve- und Anlagewährung weitaus mehr als die Währungen unserer Partnerstaaten im EWS in einer starken Konkurrenzbeziehung zum US-Dollar befindet. Diese werden daher von Umdispositionen in Fremdwährungen (heute zugunsten des Dollars und zu Lasten der D-Mark) weniger betroffen als die D-Mark.

Im EWS, wie schon im Festkurssystem von Bretton-Woods, beziehen sich die Interventionsverpflichtungen auf die Devisenkassakurse. Die Vorschriften für die obligatorischen Interventionen gewährleisten, daß die Kassakurse gegenüber den anderen Mitgliedswährungen nie um mehr als 2,25 vH nach oben oder nach unten von den vereinbarten Kreuzleitkursen abweichen können. Gleiches gilt (natürlich) nicht für die Terminkurse. Und doch werden auch die Terminkurse — jedenfalls solange sich keine Leitkursänderungserwartungen durchsetzen — ebenfalls nur innerhalb der Bandbreite von ± 2,25 vH schwanken, da bei Erreichen der Bandgrenze die Nachfrage bzw. das Angebot der Terminspekulation unendlich elastisch wird[20]. Erreicht etwa der Terminkurs des französischen Franc in DM-Notierung den unteren Interventionspunkt, dann wird die Spekulation durch eine unendlich elastische Nachfrage verhindern, daß dieser Kurs unterschritten wird. Solange nämlich keine Paritätsanpassung droht, können bei Fälligkeit des Termingeschäftes die französischen Franc zu einem höheren Kurs

[19] Die Gründe für den anhaltenden Kursverfall der D-Mark gegenüber dem Dollar sind hier nicht zu diskutieren. Zu ihm haben aber vor allem beigetragen
— das hohe Defizit in der Leistungsbilanz und die ungünstige Leistungsbilanz-Prognose für 1981,
— die hohe Neuverschuldung des Staates und die erwarteten Defizite der öffentlichen Haushalte von Bund und Ländern im Jahr 1981,
— die anhaltend ineffiziente Energiepolitik
— und das Zinsgefälle zwischen Dollar- und DM-Anlagen.

[20] Vgl. M. *Chacholiades*, International Monetary Theory and Policy, New York, St. Louis, San Francisco u. a., S. 160 u. S. 175.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

oder im ungünstigsten Fall zum gleichen Kurs per Kasse verkauft werden, wie sie per Termin gekauft wurden. Das hat nun zur Folge, daß eine Währung — auch wenn sie als stark gilt — per Kasse dann schwach notieren wird, wenn sie einen Zinsnachteil gegenüber den anderen Währungen aufweist. Gehen wir etwa von identischen Kassa- und Terminkursen sowie gleich hohen Zinssätzen in Deutschland und in Frankreich aus, dann werden steigende Zinsen in Frankreich Arbitrageure zu (kursgesicherten) Geldexporten nach Frankreich veranlassen. Es ergibt sich ein Überschußangebot an D-Mark per Kasse und eine Überschußnachfrage per Termin. Der Kassakurs des Franc wird steigen (Abwertung der D-Mark per Kasse) und/oder der Terminkurs des Franc fallen (Aufwertung der D-Mark per Termin), und zwar so lange, bis der Swapsatz ungefähr der Zinsdifferenz entspricht (Renditen-Parität). Ob die Anpassung durch eine Veränderung des Kassakurses oder des Terminkurses zustande kommt oder ob beide Kurse zur Anpassung beitragen, hängt ganz von den Wechselkurserwartungen ab, denn der Terminkurs gibt — jedenfalls unter den üblichen Ableitungsbedingungen — approximativ den künftig erwarteten Kassakurs an. Wenn also der zuvor bestehende Kassakurs, der identisch war mit dem Terminkurs, auch weiterhin als künftiger Kassakurs erwartet wird, so bleibt der Terminkurs auf diesem Niveau fixiert, und der Kassakurs muß allein die Anpassung herbeiführen (die D-Mark wertet bei unverändertem Terminkurs per Kasse gegenüber dem Franc ab). Wird aber — aus welchen Gründen auch immer — eine Aufwertung der D-Mark innerhab des Bandes erwartet, so wertet die D-Mark per Termin auf; dies impliziert bei gegebener Zinsdifferenz ebenfalls eine Aufwertung per Kasse. Die Aufwertung der D-Mark per Termin findet aber im System dort ihre Grenze, wo der Terminkurs des Franc seine untere Bandgrenze erreicht, es sei denn, es setze sich eine Leitkursänderungserwartung durch. Ist das nicht der Fall, dann wird der Kassakurs der D-Mark immer dann noch unter dem Paritätskurs gegenüber dem Franc notieren, die D-Mark also als schwach und der Franc als stark erscheinen, wenn die Zinsdifferenz größer als 2,25 Prozentpunkte ist[21].

Ist eine derartige Konstellation gegeben, so muß mit einem Rückkoppelungseffekt auf die Erwartung von Leitkursänderungen gerechnet werden, der die gegebenen Verhältnisse tendenziell „zementiert" (wenn auch nicht auf Dauer): Die schwache Position der D-Mark bei Kasse behindert nämlich per se das Aufkommen von Leitkursänderungserwartungen. Dieser Effekt wird verstärkt, wenn, wie im EWS,

[21] Diese Aussage folgt zwingend aus der Arbitragelogik (Zinsdifferenz annähernd gleich dem Swapsatz); sie ist unabhängig von der Frage, ob der Terminkurs ein guter Vorhersageindikator für den künftigen Kassakurs ist.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

der Leitkursänderungsbedarf am Stand des Abweichungsindikators gemessen wird, denn hier zeigt sich die D-Mark ebenfalls schwach. Bilden sich aber keine Leitkursänderungserwartungen, dann bleibt auch der Terminkurs des Franc an der unteren Bandgrenze, und die D-Mark wird per Kasse weiterhin niedrig bewertet[22].

Es spricht nun viel dafür, daß sich der beschriebene Zusammenhang ausgewirkt hat und noch auswirkt, auch wenn einzuräumen ist, daß vieles die Entwicklung der Wechselkurse beeinflußt, und die Kausalität zwischen Termin- und Kassakursen vor allem bei Tendenzwenden nicht immer leicht auszumachen ist. Die statistischen Daten sprechen jedenfalls dafür, daß nach dem Wegfall von Paritätsänderungserwartungen Zinsdifferenzen eine wichtige Rolle bei der niedrigen Bewertung der D-Mark gegenüber dem französischen Franc gespielt haben[23].

Zu dem Verharren von Kursen innerhalb des EWS auf einem einmal erreichten Niveau scheint auch die Interventionspraxis, wie sie F. Scholl in seinem Referat beschreibt, beigetragen und damit wie ein „Störglied" gegenüber potentiellen Leitkursänderungserwartungen gewirkt zu haben. Nach Scholl ist es das erklärte Ziel dieser Interven-

[22] Es mag naheliegen, hier von einer „Wechselkursfalle" zu sprechen, wie es das RWI in einem ähnlichen Ableitungszusammenhang getan hat (RWI-Konjunkturbrief vom 9. 1. 1981, Geldpolitik in der Wechselkursfalle des Europäischen Währungssystems). Dieses Bild suggeriert aber, daß der Kurs der Währung in der „Wechselkursfalle" auf Dauer fixiert sein wird, was keineswegs der Fall zu sein braucht.

[23] Aus Tabelle 2 im Anhang dieses Beitrags ist ersichtlich, daß seit Ende März 1980, also etwa seit Wegfall der Aufwertungserwartungen bezüglich der D-Mark, der Swapsatz immer größer war als 2,25 vH p. a. Schon aufgrund der Zinsdifferenz muß somit die D-Mark gegenüber dem französischen Franc schwach notieren. Weiterhin ist aus Tabelle 2 ersichtlich, daß seither der Swapsatz immer kleiner war als die maximale Schwankungsbreite des Kassakurses im EWS, also kleiner als 4,5 vH p. a. Bei fehlenden Paritätsänderungserwartungen ist dies die maximal mögliche Zinsdifferenz zwischen zwei EWS-Ländern, denn wenn dieser Wert erreicht wird, dann müssen schon aufgrund der Arbitragelogik die beteiligten Währungen an ihre gegenseitigen Grenzkurse stoßen, so daß die Liquiditätswirkungen der dann einsetzenden Interventionen eine weitere Vergrößerung der Zinsdifferenz verhindern. Da im betrachteten Zeitraum die Swapsätze gegenüber dem französischen Franc somit immer im Bereich größer 2,25 vH und kleiner 4,5 vH p. a. lagen, waren die Zinsdifferenzen einerseits zwar hoch genug, um die D-Mark gegenüber dem französischen Franc als schwach erscheinen zu lassen, andererseits waren sie aber zu niedrig, um zwingend das Erreichen der Bandgrenzen bewirkt zu haben. Die Zinsdifferenzen zwischen der Bundesrepublik und Holland waren dagegen zu niedrig, um schon für sich allein die schwache Notiz der D-Mark gegenüber dem holländischen Gulden zu erklären. Ganz anders lagen die Dinge im Verhältnis zur italienischen Währung. Aufgrund der größeren Schwankungsbreite der Lira im EWS (± 6 vH) kann hier die Zinsdifferenz — ohne daß Paritätsänderungserwartungen bestehen — bis zu 12 Prozentpunkte erreichen. Tabelle 2 zeigt, daß seit Ende des I. Quartals 1980 der Swapsatz diesen Wert zumeist übertraf. Offenbar hat der Markt eine Aufwertung der D-Mark gegenüber der italienischen Lira durchaus für möglich gehalten.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

tionspraxis, „durch eine sehr flexible Anwendung der Interventionsregeln und der Vorschriften über die Finanzierung von Interventionen" eine „Neutralisierung von Liquiditätszuflüssen" zu bewirken[24]. Diese Maxime läuft darauf hinaus, daß eine Zentralbank, die auf Grund von Pflichtinterventionen Devisen abgeben muß, auf eine günstige Gelegenheit wartet, diese am Markt durch intramarginale Interventionen zurückzukaufen. Das muß der Tendenz nach auf eine Wiederherstellung des alten Kurses hinwirken. Wie etwa kann in einer Situation wie der gegenwärtigen der französische Franc schwächer werden und sich die D-Mark erholen, wenn nach Pflichtabgaben von Franc die Bundesbank am Markt Franc nachfragt und D-Mark anbietet, sobald der Franc/DM-Kurs sich etwas vom Interventionspunkt gelöst hat? Intramarginale Interventionen können derart leicht zu einer Veranstaltung zwecks Förderung von Kapitalströmen werden.

Der Befund legt folgende Schlußfolgerungen nahe:

1. Die Wechselkursstabilität im EWS ist weitgehend eine Scheinstabilität; sie ist jedenfalls nicht das Ergebnis von Marktkräften, die sich frei entfalten konnten. Der Bewegungsspielraum des Kassakurses ist auf das vorgegebene Band beschränkt; die Nutzung des Spielraums wurde während der gesamten Laufzeit des EWS manipuliert. Dies geschah vor allem durch intramarginale Interventionen, sei es, um ein Erreichen der Interventionspunkte und von Abweichungsschwellen oder deren Überschreiten zu verhindern, sei es, um unerwünschte Liquiditätseffekte zu neutralisieren. Die Stabilität der Wechselkurse ist aber auch Reflex von Zinsdifferenzen, da diese aufgrund der Arbitragelogik die Bildung von Leitkursänderungserwartungen erschweren.

2. Die Schwäche der D-Mark im EWS seit März 1980 ist das Resultat komplexer Beziehungen zwischen den Währungen des EWS und dem Dollar sowie länderspezifischer Entwicklungen, aber auch der Konstruktionselemente des Systems und der konkreten Handhabung seiner Regeln. All dies hatte und hat zusammen genommen mehr Gewicht als das Inflationsgefälle zugunsten der D-Mark.

3. Zwar gibt es auch im EWS ein Wechselkursrisiko, doch werden bei nicht kursgesicherten Anlagen etwa der französische Franc und die D-Mark ihre Positionen innerhalb des Bandes nur dann so rasch vertauschen können, daß der Zinsvorteil durch den Verlust beim Rücktausch mehr als kompensiert wird, wenn sich das Zinsgefälle umkehrt und/oder wenn sich Leitkursänderungserwartungen durchsetzen. Wenn diese bisher nur eine geringe Rolle spielten, so spiegelt

[24] F. *Scholl*, S. 156.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

das nicht zuletzt die Tatsache wider, daß Änderungen des Leitkursgitters im Grundsatz unerwünscht sind und zudem politische Kraftakte voraussetzen.

4. Die beobachtete Entwicklung der Wechselkurse im EWS und die Interventionspraxis lassen den Divergenzindikator als „Versuch einer ‚rechnerischen Objektivierung' des Anpassungsproblems" noch fragwürdiger erscheinen, als er ohnehin schon ist. „Überlegungen, den Indikator auszubauen oder zu ergänzen" vermögen so per se kaum zu beruhigen[25].

Eine umfassende Evaluierung des EWS hat zudem vor allem zu beachten, daß die Entwicklung der Wechselkurse keineswegs die Konvergenz im EWS im Sinne der Zielvorgaben begünstigt hat. Im Gegenteil: Inflationsgefälle und Abnahme des realen Außenwertes der D-Mark gegenüber den meisten Teilnehmerwährungen haben offenbar kräftig dazu beigetragen, daß die deutsche Ausfuhr von Januar bis Oktober 1980 gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum nach Frankreich um 17,2 vH und nach Italien sogar um 24,1 vH zunahm. Die entsprechenden Zuwachsraten für die Einfuhr blieben mit 11,0 bzw. 6,7 vH erheblich darunter. Gegenüber den EWS-Ländern insgesamt (EG-Länder ohne Großbritannien) erzielte die Bundesrepublik in den ersten 10 Monaten von 1980 einen Überschuß in Höhe von 9,4 Mrd DM. Das sind rund 40 vH mehr als der für das Jahr 1979 zugunsten der Bundesrepublik registrierte Außenhandelssaldo. So positiv dies im Hinblick auf die derzeitige Leistungsbilanzlage der Bundesrepublik beurteilt werden mag, die stabilisierungspolitischen Implikationen sind allemal negativ zu bewerten. Das gilt unter realwirtschaftlichem Aspekt im Hinblick auf die längerfristigen Wachstums- und Struktureffekte. Würde etwa die Bundesrepublik auf absehbare Zeit mit ihren spezifischen Problemen wenigstens ebenso gut fertig wie ihre Partnerländer im EWS, so würden die dadurch bedingten Korrekturen der heutigen Wechselkursrelationen schon sehr bald die strukturellen Verwerfungen der jetzigen anomalen Lage und auch so induzierte Fehlinvestitionen deutlich werden lassen. Das gilt aber auch im Hinblick auf den Inflationsimport im Wege des direkten internationalen Preiszusammenhangs, der in der öffentlichen Diskussion zumeist weithin glattweg negiert wird.

In einer solchen Lage kann es nicht verwundern, daß nach Auswegen gesucht wird. Gedacht wird etwa an Aufwertungsregeln, die sich nicht an der jeweiligen Position im Band orientieren, sondern an bestimmten „fundamentals", insbesondere an den Inflationsdifferenzen. In

[25] F. *Scholl*, S. 167.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

diese Richtung gehen die Überlegungen des Sachverständigenrates[26] und wohl auch von Mitarbeitern der EG-Kommission. Andere fordern eine größere Beweglichkeit der Wechselkurse als bisher. Zu erreichen sei dies „mit einer beachtlichen Erweiterung der Bandbreite" oder mit einem vorübergehenden „opting out". Einem solchen Schritt, wie er etwa vom RWI empfohlen wird[27], liegt wohl die Vorstellung zugrunde, daß man durch eine Abwertung der D-Mark versuchen kann, sie wieder in den oberen Bereich des Bandes zu bringen, was die Erwartung verfestigen könnte, die D-Mark werde über kurz oder lang diesen Abwertungsschritt wieder rückgängig machen, also aufwerten. Unproblematisch sind diese Vorschläge nicht, und zwar nicht nur deshalb, weil sie mit dem derzeitigen Regelwerk nicht zu vereinbaren sind, also der Zustimmung aller Partner bedürfen. Unsicher ist auch, ob sich solche Lösungen überhaupt am Markt durchsetzen lassen, oder ob sie gar mißverstanden werden dürften, der angestrebte Erfolg sich so nicht einstellen könnte.

III.

Eigentlicher Kern des Erfahrungsberichtes von F. Scholl ist der Nachweis, „daß die „Neutralisierung von Liquiditätszuflüssen überraschend gut gelungen ist"[28]. Offenbar sollte so die Vermutung Vaubels und anderer widerlegt werden, daß es der Bundesbank wohl nicht gelingen könne, die Folge von DM-Interventionen zu „sterisilieren"[29]. Das Anliegen ist verständlich. Schließlich wurde allenthalben befürchtet, unsere Stabilisierungspolitik könne, wie schon im Bretton-Woods-System, von außen her unterlaufen werden. Mittlerweile ist dies die Sorge unserer Partner, die ohnehin mehr noch als wir unter inflationärem Auftrieb zu leiden haben. Doch ist zu fragen, ob eine Politik der Neutralisierung von Liquiditätszuflüssen aus der Sicht des EWS wie der Gläubiger- und Schuldnerstaaten wirklich unbedenklich ist, auch wenn die involvierten technischen Operationen als erfolgreich zu bezeichnen sind.

---

[26] Vgl. Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Jahresgutachten 1980/81, Ziffer 314. Dort wird zu erwägen gegeben, daß Länder mit niederen Inflationsraten ihre Währung aufwerten sollten, und zwar unabhängig von der aktuellen Position im Band. Länder mit hohen Inflationsraten sollten sich aber voll dem Stabilisierungsdruck des Festkurssystems aussetzen, also nicht abwerten.

[27] Vgl. RWI-Konjunkturbrief, Geldpolitik in der Wechselkursfalle des Europäischen Währungssystems, Essen, 9. Januar 1981.

[28] F. *Scholl*, S. 156.

[29] Vgl. R. *Vaubel*, Logische Implikationen und Anreizwirkungen des Europäischen Währungssystems, erscheint demnächst in der Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Der Ratio des EWS entspricht es, daß ein Land mit schwacher Währung im Interventionsfall mit einer restriktiven Politik reagieren soll. Dazu kann es sich gedrängt sehen, wenn es auf die eigenen Währungsbestände oder die ECU-Guthaben zurückgreift bzw. die Währungsbeistände in Anspruch nimmt. Gezwungen wird es aber auch so nicht, allerdings noch weniger, wenn es sich die Mittel zur Stützung der eigenen Währung auf anderen Wegen beschaffen kann, unter Umständen über eine entsprechende Kreditaufnahme seiner Regierung. In diesem Falle ist, wie die Beispiele Dänemark und auch Belgien gezeigt haben, nicht oder nur in einem sehr ungenügenden Maße mit anpassenden Maßnahmen zu rechnen. So wie die Nichtinanspruchnahme der Währungsbeistände nicht schon per se mit Erleichterung zu registrieren ist, sondern vor allem belegt, wie wenig Anpassungszwang dem europäischen Währungsverbund als einem offenen System zu eigen ist, so ändert der Wunsch eines Gläubigerlandes, das Schuldnerland solle den alternativen Währungsbeistand (bisher nur den sehr kurzfristigen) wählen, nichts an der Kompetenz des Schuldnerlandes, selbst die Entscheidung zu treffen und u. a. den Beistand zu „begehren"[30].

Daß das Gläubigerland den Schuldner auf diesen Weg drängt, sanktioniert nicht eo ipso die heutige Praxis, auch dann nicht, wenn es sich um die Bundesbank handelt. Virtuoses Zusammenspiel der Partner und professionelle Technik rechtfertigen nicht den Schluß, daß Finanzoperationen schon ihres Erfolges wegen den Intentionen des EWS gerecht werden. Durch Interventionen, die allein unter Finanzierungsgesichtspunkten vorgenommen werden, können am Devisenmarkt durchaus falsche Signale gesetzt werden. Die schnelle Konsolidierung wirkt tendenziell auf die Wiederherstellung des alten Wechselkurses hin; den Marktteilnehmern werden so unter anderem Wechselkursrisiken abgenommen. Intramarginale Interventionen erhalten durch die Aufgabe, unerwünschte Liquiditätseffekte von vorhergehenden Devisenmarktinterventionen durch Anschlußoperationen am Devisenmarkt zu neutralisieren, eine spezifische Legitimation, obwohl sie im Grunde nicht zu einem Festkurssystem passen[31].

---

[30] Vgl. F. *Scholl*, S. 159.

[31] Ergänzend sei folgendes bemerkt: Der Tatbestand, daß in der Phase der DM-Stärke bei Bruttointerventionen in Höhe von 11,8 Mrd DM nur ein Überhang (verbleibende Liquiditätswirkung) von 3,9 Mrd DM hinzunehmen war, belegt keineswegs, daß die Notenbanken in jedem Falle über die Fähigkeit verfügen, Liquiditätszuflüsse zu neutralisieren. Nur besondere Umstände haben uns davor bewahrt, größere Mengen an Partnerwährungen ankaufen zu müssen. Deren Liquiditätswirkungen hätten aber vermutlich kaum noch durch eine flexible Handhabung der Interventionsregeln mittels gegenläufiger Devisengeschäfte rückgängig gemacht werden können. Diese Sorge wird nicht dadurch disqualifiziert, daß die vergleichsweise starke Position der D-Mark an den Devisenmärkten zur Zeit nicht mehr sticht. Auch ist eine

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Insgesamt trägt dies alles dazu bei, daß im EWS vornehmlich an Symptomen angesetzt wird, daß also die Kernproblematik noch mehr als ohnehin verschleiert wird. Die finanztechnischen Operationen im beiderseitigen Einvernehmen sind im Grunde nichts anderes als eine spezifische Form der Kompromißlösung auf europäischer Ebene, deren Aufgabe es ist, die jeweiligen nationalen Interessen unter den gegebenen Umständen bestmöglich aufeinander abzustimmen[32].

IV.

Der Befund über das EWS ist in vielem zu ergänzen. Das Erfahrungsspektrum umschließt manche, in diesem Beitrag nicht berührte Aspekte. Sie alle erfassen zu wollen, läßt schon der vorgegebene zeitliche Rahmen nicht zu. In seinem Referat beschreibt F. Scholl interessante Details der Kooperationstechnik zwischen den Notenbanken[33]. Er lobt den Koordinationswillen und die praktizierten technischen Verfahren gewiß zu Recht. Zu präzisieren wäre aber etwa die Grenze zwischen den „Konsultationen" und den „Konzertierungen". Erstere beinhalten ein abgestimmtes währungs- und gegebenenfalls wirtschaftspolitisches Verhalten, letztere dienen vornehmlich technischen Zwekken, vor allem der Feststellung von Kursen oder der Werte der Divergenzindikatoren, der Finanzierungstechniken und des Vorgehens bei Interventionen. Die Grenze zwischen Konsultation und Konzertierung ist aber offenbar in der notenbankpolitischen Praxis fließend. So wird etwa von den Konzertierungen im Referat gesagt, daß auch sie Konsultationszwecken dienen. Das Problem ist nicht primär das einer sauberen begrifflichen Grenzziehung, sondern der Abgrenzung von Zuständigkeiten. Konsultationen sind Sache der währungspolitischen Entscheidungsträger, Konzertierungen obliegen den Exekutivorganen. So, wie sie aber offenbar betrieben werden, kommt ihnen erhebliches währungspolitisches Gewicht zu. Per Saldo können sich die Ergebnisse der Konzertierungspraxis nicht nur im Gegensatz zu währungspolitischen Vorstellungen des zuständigen Entscheidungsgremiums, in der Bundesrepublik: des Zentralbankrates, befinden; sie können von diesem

---

Saldierung positiver und negativer Liquiditätseffekte über längere Zeitspannen hinweg, vor allem für die ganze bisherige Laufzeit des EWS, recht fragwürdig. Die Zu- und Abflüsse an Liquidität können inzwischen durchaus virulent geworden sein. In jedem Falle werden sie sich zumindest vorübergehend an den Geldmärkten störend ausgewirkt haben, auch wenn schon recht bald versucht wurde, ihnen durch Interventionen zu entsprechen.

[32] Vgl. N. *Kloten*, Der Kompromiß: eine Chance für das Europäische Währungssystem, in: K. Borchardt u. F. Holzheu (Hrsg.), Theorie und Politik der internationalen Wirtschaftsbeziehungen, Festschrift für Prof. Dr. Hans Möller, Stuttgart, New York 1980, S. 325 - 338.

[33] Vgl. F. *Scholl*, S. 165 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

beschlossene Maßnahmen sogar konterkarieren. Ein Konfliktpotential ähnlicher Art ist auch mit den Konsultationen auf Gouverneursebene verbunden.

Der Schaffung von ECU auf Goldbasis steht F. Scholl vor allem deswegen mit Skepsis gegenüber, weil das Gold nach einem vereinbarten Verfahren mit marktnahen Preisen bewertet wird[34]. Auch wenn den geäußerten Bedenken grundsätzlich zuzustimmen ist[34], sollte nicht so stark darauf abgestellt werden, daß die Goldbestände in den Bilanzen der Notenbanken mit erheblich geringeren Wertansätzen zu Buche stehen, zumal die Hälfte der Länder ohnehin selbst schon zu marktnahen Kursen bilanziert[35]. Soll Währungsgold eingesetzt werden, so würde im Grunde nur die „stille Reserve" aufgelöst. Jede Zentralbank kennt durchaus den Marktwert ihres Goldbestandes. So gesehen ist die Liquidität der EWS-Länder heute nicht größer als sie es wäre, wenn sich die vorläufig auf den EFWZ übertragenen Goldbestände noch ganz in nationalen Händen befänden. Zu sehen ist jedoch auch, daß die Goldbestände der Notenbanken überwiegend als unveräußerliche Werte angesehen und höchstens zur Sicherung von Währungskrediten verwendet werden. Für die ECU-Guthaben, die den Notenbanken für das vorläufig übertragene Gold eingeräumt werden, ist wohl kaum eine ähnlich zurückhaltende Verwendung anzunehmen. Nebenbei: Eine andere Qualität würde die Art der Goldbewertung im EWS erlangen, wenn die Währungsbestände endgültig auf einen Europäischen Währungsfonds übergingen und der Fondsleitung besondere geschäftliche Kompetenzen zugesprochen würden[36].

V.

Die Erfahrungen mit dem EWS sind letztlich im System selbst begründet. Als Festkurssystem könnte es nur systemgerecht funktionieren, wenn es stringent konzipiert wäre und den Regeln eines solchen Systems entsprechend gehandhabt würde, wenn ferner die Mitgliedsländer eine konsequente stabilisierungspolitische Linie verfolgten. Diesen Bedingungen wurde bisher nicht genügt. Die fehlende Stringenz

[34] Vgl. F. *Scholl*, S. 168.

[35] Ende März 1980 wurden die Goldbestände in den einzelnen Ländern wie folgt bewertet:

Bundesrepublik	US-$ 74,05	Dänemark	US-$ 337,77
Belgien	US-$ 54,64	Frankreich	US-$ 377,26
Irland	US-$ 32,95	Italien	US-$ 337,77
Niederlande	US-$ 109,67	Großbritannien	US-$ 370,92

[36] Vgl. N. *Kloten*, Zur „Endphase" des Europäischen Währungssystems, in: A. Woll (Hrsg.), Internationale Anpassungsprozesse, Schriften des Vereins für Socialpolitik, Band 114, Berlin 1981, S. 188.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

des EWS läßt verstehen, warum sich jedes Land im vorgegebenen Rahmen so gut wie möglich einzurichten versucht. Es kommt derart zu einer abgestimmten flexiblen Handhabung der Regeln, wodurch der Eindruck einer Effizienz des Systems selbst erzeugt wird; doch was sich tatsächlich vollzieht, liegt weder im ursprünglichen Sinne des Systems noch letztlich im wohlverstandenen nationalen Interesse der Mitgliedsländer auf mittlere Sicht.

Immerhin mag man im EWS, in seiner Existenz und in der Art und Weise, wie es gehandhabt wird, einen wesentlichen Schritt voran auf dem Wege zu einer politischen Einheit Europas sehen. Ob das EWS, wenn auch nicht auf geradlinigem Pfad, diesen vielleicht letztlich allein entscheidenden Bewährungstest zu bestehen vermag, kann heute noch niemand sagen. In jedem Falle, so scheint es, ist unter ökonomischen Gesichtspunkten mit dem System vieles hinzunehmen, was, an wirtschaftlichen Effizienzkriterien gemessen, nicht positiv zu bewerten ist. Aus dieser Sicht spricht eigentlich wenig dafür, noch auf eine Bewährung des Systems in seiner jetzigen Gestalt zu hoffen, sondern eher sollte darauf gesetzt werden, das System zu modifizieren. Bald wird es wieder zur Aufnahme von Gesprächen über die sogenannte zweite Stufe des EWS kommen. Das, was sich bislang abzeichnet, läßt freilich nicht allzu viel Gutes erwarten.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wechselkursdynamik bei monetären und realen Störungen

Von *Ernst Baltensperger*, Heidelberg

I. Einführung

Das Thema der Arbeit ist der Einfluß monetärer und realer Störfaktoren auf die Entwicklung des Wechselkurses und anderer relevanter Makrovariablen. Dabei soll die Existenz von Unsicherheit über die spezifische Art der jeweils vorliegenden Störung beachtet werden, insbesondere darüber, ob es sich um eine dauerhafte oder um eine bloß vorübergehende Störung handelt.

In der jüngeren Literatur zur Wechselkursanalyse ist mehr und mehr die Vorstellung durchgedrungen, den Wechselkurs als den relativen Preis verschiedener nationaler Geldarten zu betrachten, als einen Preis also, welcher dazu beiträgt, kontinuierliches Gleichgewicht zwischen den vorhandenen Beständen verschiedener Arten von Finanzaktiva aufrechtzuerhalten. Demgemäß werden Portfoliogleichgewichtsbedingungen verschiedener Art in den Vordergrund gestellt[1]. Dieser „Asset Approach" oder „Portfoliogleichgewichtsansatz", in dessen Rahmen zahlreiche bedeutende Einsichten gewonnen worden sind, soll auch die Grundlage für die vorliegende Arbeit bilden. Währenddem aber die meisten dieser Portfoliogleichgewichtsmodelle den in der herkömmlichen Wechselkurstheorie eine so zentrale Rolle spielenden Handelsströmen und ihrer Abhängigkeit vom (realen) Wechselkurs überhaupt keine Beachtung schenken, soll dieses traditionelle Element der Wechselkursanalyse hier ebenfalls berücksichtigt werden. In dieser Hinsicht ist der vorliegende Ansatz vergleichbar mit jenen von Niehans (1977), Henderson (1977) und Driskill (1980)[2]. Wie jene enthält er neben den üblichen Portfoliogleichgewichtsbedingungen eine Vermögensakkumulations- (oder Spar-)funktion[3] sowie eine Relation, welche die Abhängigkeit der Leistungsbilanz und damit der Nettoakkumulation ausländischer Aktiva vom relativen Preis in- und ausländischer Güter mißt.

---

[1] Vgl. etwa *Dornbusch* (1976), *Mussa* (1976), *Kouri* (1976) u.a.m.

[2] Vgl. auch *Calvo-Rodriguez* (1977).

[3] Welche bei *Niehans* implizit (über die Budgetrestriktionen) durch die Akkumulationsfunktionen für die einzelnen Aktiva gegeben ist.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Er unterscheidet sich von diesen Ansätzen aber in einem wichtigen Punkt, indem er davon ausgeht, daß für die Vermögensakkumulationsentscheide der Wirtschaftssubjekte nicht die Divergenz zwischen dem gewünschten Vermögen und dem jeweiligen momentanen Marktwert der gegebenen Vermögensbestände entscheidend ist, sondern jene zwischen dem gewünschten Vermögen und den zu (geschätzten) langfristigen Gleichgewichtspreisen bewerteten Vermögensbeständen. Es wird also unterstellt, daß aktive Akkumulations- oder Dekumulationsentscheide nur dann getroffen werden, wenn dies im Lichte der längerfristigen Erwartungen auch tatsächlich angezeigt erscheint. Dieser Punkt ist von großer Bedeutung für die Reaktion des Systems auf monetäre Änderungen. Schätzfehler in bezug auf die langfristige Gleichgewichtslage des Systems sollen aber dabei im Prinzip durchaus zugelassen sein.

Darüber hinaus unterscheidet sich der vorliegende Ansatz von den oben erwähnten auch dadurch, daß, wie bereits eingangs erwähnt, neben rein monetären auch realwirtschaftliche Störungen sowie gewisse Elemente von Unsicherheit über die genaue Natur der jeweils vorliegenden Störung berücksichtigt werden[4]. Im Zusammenhang mit Störungen von temporärer Art wird dabei auch der Pufferfunktion von Vermögensbeständen sowie von Güterlägern eine gewisse Beachtung geschenkt.

II. Das Grundmodell

In vielen Hinsichten ist der vorliegende Ansatz so einfach wie möglich gehalten. Es wird ein einzelnes „kleines" Land betrachtet, welches ausländisches Preisniveau und Zinssatz als Daten betrachtet. Wir gehen einfachheitshalber aus von einem stationären System ohne Akkumulation von Realkapital. Die einheimische Wirtschaft produziert nur ein Gut, welches konsumiert oder exportiert werden kann. Zusätzlich zum einheimischen Gut wird ein ausländisches Gut konsumiert, wobei die beiden Güter in einem Verhältnis unvollkommener Substituierbarkeit zueinander stehen. Die einheimische Produktion wird einfachheitshalber als exogen behandelt. Es werden im wesentlichen zwei Arten von Finanzaktiva berücksichtigt, nämlich (einheimisches) Geld und ertragbringende Aktiva (Wertpapiere). Inländische und ausländische Wertpapiere werden dabei einfachheitshalber als perfekte Substitute behandelt, d. h., es wird vollkommene Kapitalmobilität unterstellt.

Das verwendete Grundmodell kann folgendermaßen skizziert werden[5]:

---

[4] Solche Elemente sind von *Mussa* (1976) und Barro (1978) im Rahmen rein monetärer Wechselkursmodelle in die Wechselkursliteratur eingeführt worden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

$$(1) \qquad L(\bar{y}_t, i_t) = \frac{M_t}{p_t}, \quad L_{\bar{y}} > 0, L_i < 0$$

$$(2) \qquad i_t = i_t^a + \frac{e_t^* - e_t}{e_t}$$

$$(3) \qquad \Delta a_t^e = \lambda\left(a_t^* (\bar{y}) - a_t^e\right), \quad a_y^* > 0$$

$$(4) \qquad \Delta F_t = X\left(\frac{e_t}{p_t}\right) + i_t^a F_t, \; X' \equiv \frac{\partial X}{\partial (e_t/p_t)} > 0$$

Die ersten beiden Gleichungen beschreiben die Portfoliogleichgewichtsbedingungen des Systems. Gleichung (1) ist die übliche Geldmarktgleichgewichtsbedingung und besagt, daß die reale Geldmenge M_t/p_t stets gleich der vom Realeinkommen $\bar{y}_t$ und dem Nominalzinssatz i_t abhängigen realen Geldnachfrage L sein soll (wobei $\bar{y}_t$ einfachheitshalber als konstant angenommen wird). Gleichung (2) ist die Gleichgewichtsbedingung für die Märkte für in- und ausländische ertragbringende Aktiva. Sie besagt, daß der nominelle, d. h. in einheimischer Währung ausgedrückte Ertrag auf inländischen Aktiva i_t stets gleich dem ebenfalls in heimischer Währung ausgedrückten Ertrag auf ausländischen Anlagen sein muß. Letzterer setzt sich dabei zusammen aus dem ausländischen Zinssatz i_t^a und der erwarteten Aufwertungsrate für die ausländische Währung $(e_t^* - e_t)/e_t$, wobei e_t den Wechselkurs (gemessen als Preis der ausländischen Währung, ausgedrückt in einheimischer Währung) im Zeitpunkt t mißt und die Wechselkurserwartung $e_t^* \equiv E_t(e_{t+1})$ sich natürlich auf dieselbe Fristigkeit beziehen muß wie die Zinssätze i_t und i_t^a.

Die dritte Gleichung beschreibt die gewünschte Vermögensakkumulation $\Delta a_t^e \equiv {}_t a_{t+1}^e - a_t^e$ als Funktion der Diskrepanz zwischen dem langfristig gewünschten Vermögensbestand a_t^* und dem momentanen Vermögen a_t^e. Dabei gehen wir von einem endlichen Anpassungskoeffizienten λ aus, von der Vorstellung also, daß die Wirtschaftssubjekte es im allgemeinen vorziehen, einen Aufbau oder Abbau von Vermögenspositionen (bzw. den entsprechenden Konsumverzicht oder Mehrkonsum) über mehrere Perioden hinweg zu verteilen. Die Begründung dafür kann zum Teil in Zeitpräferenzüberlegungen gesehen werden, zum Teil aber auch in den mit solchen Anpassungen verbundenen Transaktions- und Informationskosten. Die Vermögensvariable a^e schließt dabei den realen Kassabestand der einheimischen Wirtschaft ein sowie ihren Nettobestand an ertragbringenden Aktiva, d. h. ihre

[5] Selbstverständlich könnten die im folgenden verwendeten Verhaltensgleichungen in mannigfaltiger Weise modifiziert und erweitert wwerden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Nettoauslandsguthaben. Zu beachten ist dabei, daß in Gleichung (3), im Gegensatz zu anderen Ansätzen, sowohl der momentane Vermögensbestand a_t^e wie auch dessen gewünschte Veränderung Δa_t^e nicht mit den momentanen Marktpreisen, sondern vielmehr mit den (im Zeitpunkt t) geschätzten langfristigen Gleichgewichtswerten dieser Preise bewertet werden. Formal gilt:

$$a_t \equiv \frac{A_t}{p_t} = \frac{M_t}{p_t} + \frac{e_t F_t}{p_t}$$

und

$$a_t^e \equiv \frac{A_t^e}{p_t^e} \equiv \frac{M_t}{p_t^e} + \frac{e_t^e F_t}{p_t^e} \quad .$$

Dabei messen p_t und e_t die laufenden Werte des Preisniveaus und des Wechselkurses, p_t^e und e_t^e die (in t) geschätzten Gleichgewichtswerte dieser Größen und F_t den Bestand an Auslandsguthaben, gemessen in ausländischer Währung. a_t^e mißt also sozusagen den „permanenten" Wert der in t gehaltenen Vermögensbestände (den in t auf Basis der dann verfügbaren Information geschätzten Gleichgewichtswert). Wir gehen davon aus, daß dieser für die in (3) abgebildeten Akkumulationsentscheide maßgebender ist als die momentane Marktbewertung, und weisen dabei wieder auf die dieser ganzen Klasse von Anpassungshypothesen letztlich zugrunde liegende Vorstellung realer Anpassungskosten hin.

Gleichung (3) mißt also die für Periode t insgesamt geplante Vermögensveränderung (bewertet zu geschätzten Gleichgewichtspreisen). Damit ist natürlich, zusammen mit (1), implizit auch die angestrebte Nettoakkumulation von Auslandsguthaben festgelegt. Eine explizite Formulierung einer entsprechenden Verhaltensgleichung erübrigt sich daher[6]. Die Leistungsbilanz (4) schließlich mißt die tatsächliche Akkumulation von Auslandsguthaben $\Delta F_t \equiv F_{t+1} - F_t$ als Summe der Nettoexporte X und der Nettozinszahlungen auf den bisherigen Bestand an Auslandsguthaben $i_t^a F_t$ (alle gemessen in ausländischer Währung). Dabei ist, in traditioneller Weise, eine positive Abhängigkeit des Nettohandelsstroms X vom realen Wechselkurs (e_t/p_t) unterstellt. Dieser mißt ja den relativen Preis der in- und ausländischen Güter, und die Funktion X ( ) mißt dessen Einfluß auf die Zusammensetzung bzw. Struktur der Nachfrage. Stromgleichgewicht auf dem „Devisenmarkt" bzw. dem Gütermarkt verlangt natürlich, daß die tatsächliche Akkumulation von

[6] Alternativerweise können natürlich Nachfrage bzw. „Akkumulationsfunktionen" für sämtliche zugelassenen Aktiva explizit formuliert werden, welche dann zusammen eine Gesamtakkumulations- bzw. Sparfunktion implizieren. Dies entspricht dem Vorgehen von *Niehans* (1977) oder *Barro* (1978).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Auslandsguthaben gerade gleich der angestrebten Akkumulation ist bzw. daß der Leistungsbilanzsaldo gerade gleich der geplanten Ersparnis ist. Dies wird deutlich, wenn wir schreiben

$$\Delta a_t^e \equiv {}_t a_{t+1}^e - a_t^e = \frac{e_t^e}{p_t^e} \Delta F_t$$

(für konstantes M) und (3) und (4) zu einer „IS"- oder Gütermarktgleichgewichtsbedingung zusammenfassen:

$$\frac{e_t^e}{p_t^e}\left[X\left(\frac{e_t}{p_t}\right) + i_t^a F_t\right] = \lambda\left(a_t^* - a_t^e\right) \tag{5}$$

Das durch die Gleichungen (1) bis (4) gebildete System bestimmt, bei gegebenen Ausgangsbedingungen, die Gleichgewichtswerte der endogenen Variablen p_t, i_t, e_t und ΔF_t bzw. das durch Elimination von ΔF_t gewonnene System (1), (2) und (5) jene von p_t, i_t und e_t. Dabei ist allerdings die Bestimmung der Erwartungswerte p_t^e, e_t^e sowie e_t^* noch offen. Diese müssen aufgrund der im Zeitpunkt t bekannten Datenlage geschätzt werden und bestimmen die auf der rechten Seite von (3) bzw. (5) stehende angestrebte Vermögensakkumulation. Diese bestimmt dann ihrerseits zusammen mit (4) bzw. (5) den momentanen Wert von e_t/p_t: Solange die linke Seite von (5) die rechte Seite übertrifft, besteht ein Nachfrageüberschuß nach dem heimischen Gut und der relative Preis des ausländischen Gutes e/p muß fallen, und umgekehrt. Die Portfoliogleichgewichtsgleichungen (1) und (2) schließlich bestimmen die zugehörigen Werte von i_t sowie der Niveaus p_t und e_t. Ein langfristiges Gleichgewicht verlangt dabei natürlich $a^e = a^*$ und $\Delta F = 0$ sowie (bei konstantem M) $p = p^e$, $e = e^e = e^*$ und $i = i^a$.

III. Die Wirkung monetärer Änderungen

In diesem Abschnitt soll die Wirkung von Geldmengenänderungen auf ein System der betrachteten Art im Zentrum stehen, also die Wirkung jenes Faktors, mit dem sich ein großer Teil der jüngeren Wechselkursliteratur in erster Linie befaßt hat. Dabei sollen sowohl Geldmengenänderungen permanenter Art wie auch solche bloß temporärer Art betrachtet werden, und es soll berücksichtigt werden, daß die Unterscheidung zwischen diesen beiden Arten von Änderungen für die Marktteilnehmer zumindest kurzfristig oft sehr schwierig oder sogar unmöglich ist, was diese vor anspruchsvolle Interpretations- oder Schätzprobleme stellt. Die Geldmengenentwicklung sei beschrieben durch eine permanente Änderungskomponente v_t und eine transito-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

rische Änderungskomponente w_t (welche definitionsgemäß nur während der betreffenden Periode andauert), wobei $m \equiv \log M$:

$$m_t = (m_{t-1} - w_{t-1}) + v_t + w_t \tag{6}$$

$$\text{bzw.} \quad m_t - m_{t-1} = v_t + (w_t - w_{t-1})$$

Wir werden dabei zunächst in einem ersten Unterabschnitt die isolierte Wirkung permanenter Geldmengenänderungen betrachten ($w_t = 0$, für alle t). Dafür können wir das oben vorgeführte Modell in seiner Grundform verwenden. Anschließend soll dann in einem zweiten Unterabschnitt umgekehrt die isolierte Wirkung temporärer Geldmengenänderungen untersucht werden ($v_t = 0$). Dies wird einige Modifikationen des obigen Grundmodells erforderlich machen, die an dieser Stelle besprochen werden sollen. Im dritten und vierten Unterabschnitt schließlich sollen beide Arten von Störungen gleichzeitig zugelassen werden, und es soll angenommen werden, daß die beiden von den Marktteilnehmern, zumindest im Moment ihres Auftretens, nur unvollkommen voneinander getrennt werden können. Die beiden Änderungskomponenten v_t und w_t werden in diesem Zusammenhang als normalverteilte, nicht-korrelierte Zufallsvariablen mit Erwartungswerten Null und (aufgrund von Vergangenheitserfahrung bekannten) Varianzen σ_v^2 und σ_w^2 behandelt.

1. Die Wirkung einer permanenten Geldmengenänderung

Die Geldmenge verändere sich zwischen Perioden $t-1$ und t um den (prozentualen) Betrag v_t. Diese Veränderung sei erkannt und werde als permanent erachtet. Es gilt also $E_t(M_{t+1}) = M_t = M_{t-1}(1 + v_t)$. Wir gehen außerdem davon aus, daß im Ausgangspunkt volles Gleichgewicht $\left(a^e_{t-1} = a^*\right)$ herrsche. Es gilt dann (für kleine Δ's)

$$\begin{aligned}(a^* - a^e_t) &= -\left(a^e_t - a^e_{t-1}\right) \\ &= a^e_{t-1}\left(\frac{\Delta P^e_{t-1}}{p^e_{t-1}}\right) - \frac{e^e_{t-1}}{p^e_{t-1}} F_{t-1}\left(\frac{\Delta e^e_{t-1}}{e^e_{t-1}}\right) - v_t \frac{M_{t-1}}{p^e_{t-1}}.\end{aligned}$$

Außerdem gilt

$$\Delta a^e_t \equiv {}_t a^e_{t+1} - a^e_t = \frac{e^e_t}{p^e_t} \Delta F_t .$$

Gleichung (3) besagt somit

$$\Delta F_t = \frac{p^e_t}{e^e_t} \lambda \left[a^e_{t-1}\left(\frac{\Delta p^e_{t-1}}{p^e_{t-1}}\right) - \frac{e^e_{t-1}}{p^e_{t-1}} F_{t-1}\left(\frac{\Delta e^e_{t-1}}{e^e_{t-1}}\right) - v_t \frac{M_{t-1}}{p^e_{t-1}} \right]$$

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Entscheidend ist nun, wie die betrachtete Datenänderung die geschätzten Gleichgewichtswerte p^e und e^e beeinflußt. Da das vorliegende System die üblichen Homogenitätseigenschaften hat, ist unmittelbar klar, daß eine als permanent erkannte Niveauänderung der Geldmenge die Gleichgewichtswerte der realen Variablen des Systems unverändert und jene der nominalen Variablen proportional anwachsen läßt. Formal geht dies daraus hervor, daß für ein volles Gleichgewicht die folgenden Bedingungen erfüllt sein müssen:

$$i_t = i^a, \quad p_t = M_t/L\,(\bar{y}, i^a)$$

und

$$X\,(e_t/p_t) + i^a F_t = X\,(e_t/p_t) + i^a \frac{a^* - L\,(\bar{y}, i^a)}{e_t/p_t} = 0\ .$$

Falls die Schätzung der Gleichgewichtswerte p^e und e^e nach rationalen Gesichtspunkten (unter Berücksichtigung der als bekannt vorausgesetzten Systemzusammenhänge) vorgenommen wird, wird somit gelten

$$\frac{\Delta p^e_{t-1}}{p^e_{t-1}} = \frac{\Delta e^e_{t-1}}{e^e_{t-1}} = v_t$$

und somit

$$\Delta F_t = \frac{p^e_t}{e^e_t}\,\lambda \left[a^e_{t-1} - \frac{e^e_{t-1}}{p^e_{t-1}}\, F_{t-1} - \frac{M_{t-1}}{p^e_{t-1}} \right] v_t = 0\ .$$

Das Verhältnis e_t/p_t bleibt somit gemäß Gleichung (4) bzw. (5) unverändert, und Gleichungen (1) und (2) verlangen

$$\frac{\Delta p_{t-1}}{p_{t-1}} = \frac{\Delta e_{t-1}}{e_{t-1}} = v_t\ ,$$

d. h. sofortige Anpassung der laufenden Werte p_t und e_t an die neuen Gleichgewichtswerte[7].

Dieses Ergebnis steht natürlich im Gegensatz zu den Resultaten der oben erwähnten Ansätze, welche die Vermögensvariable in der Akkumulationsfunktion (3) zu laufenden Marktpreisen bewerten. Bei einer solchen Spezifikation würde nach einer Geldmengenerhöhung zunächst (bei den bisherigen Preisen) eine positive Diskrepanz zwischen a_t und

[7] Man beachte, daß die Annahme $a^e_{t-1} = a^*$ für die obige Argumentationsweise nicht zentral ist. Allgemein ausgedrückt gilt $\left(a^* - a^e_t\right) = \left(a^* - a^e_{t-1}\right) - \left(a^e_t - a^e_{t-1}\right)$ Die zweite Komponente entspricht dem oben auftretenden Ausdruck, von dem gezeigt wurde, daß er von v_t unabhängig ist. Die erste Komponente ist ebenfalls von v_t unabhängig. Der Anpassungsprozeß der realen Variablen wird also durch v_t nicht berührt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

a_t^* festgestellt, was entsprechende Dekumulationsanstrengungen bzw. Ersparnisse herbeiführen würde, die dann aber später, wenn die Preise als Folge dieser Anstrengungen gestiegen sind, wieder durch gegenläufige Akkumulationsanstrengungen bzw. Ersparnisse kompensiert werden müssen, da ja das gewünschte Gleichgewichtsvermögen a^* unberührt bleibt. Ein solches Verhaltensmuster erscheint bei einer erkannten und als permanent erachteten Geldmengenänderung v_t, gerade angesichts der mit solchen Anpassungen verbundenen Kosten, die ja in Ansätzen dieser Art betont werden und die Basis für die endliche Größe des Anpassungskoeffizienten λ bilden, nicht sinnvoll.

Ein derartiges Verhalten mag allenfalls gerechtfertigt sein, wenn das Geldmengenaggregat M_t im Zeitpunkt t nicht beobachtbar ist (jeder einzelne aber natürlich seine individuelle Kassahaltung kennt). In diesem Falle würde p^e unverändert bleiben, und es würde bei jedem einzelnen der Eindruck eines (zu Gleichgewichtspreisen bewerteten) gestiegenen Realvermögens entstehen, mit entsprechenden (langfristig nicht gerechtfertigten) Dekumulationsentscheidungen. Allerdings müßte dann wohl dieselbe Argumentationsweise auch für den geschätzten Gleichgewichtswert des Wechselkurses e^e zutreffen, der dann zunächst ebenfalls unverändert bleiben müßte (im Gegensatz zu häufiger Praxis in Wechselkursmodellen dieser Art). Ähnliches gilt, wenn zwar M_t laufend beobachtbar ist, eine festgestellte Geldmengenänderung im Zeitpunkt t aber nicht als permanent oder transitorisch identifizierbar ist. Auch dann können sich aufgrund entsprechender Fehleinschätzungen längerfristig nicht gerechtfertigte Akkumulationen oder Dekumulationen ergeben. Jedenfalls muß die Basis für derartiges Verhalten in Informationsbeschränkungen gesehen werden, deren Rolle dann expliziter beachtet werden sollte. Von Interesse ist dann natürlich auch die Frage, wie lange diese Informationsbeschränkungen andauern (ob sie während des ganzen Anpassungsprozesses gelten sollen, oder nur während der ersten Periode) und was die Folgen ihrer Aufhebung sind. Fragen dieser Art werden im Zentrum der folgenden Ausführungen stehen. Der bloße Hinweis auf die Anpassungskosten genügt jedenfalls nicht zur Rechtfertigung einer verzögerten Anpassung der Güterpreise auf rein monetäre Änderungen permanenter Art, da ja in diesem Falle gerade bei einer sofortigen vollen Anpassung überhaupt keine derartigen Kosten entstehen würden (im Gegensatz zum Falle einer bloß partiellen Anpassung).

Es dürfte klar sein, daß sich diese Überlegungen nicht gegen die Vorstellung einer (empirisch in einem gewissen Maße wohl feststellbaren) relativen Trägheit der Güterpreise richten. Sie besagen nur, daß sich die Güterpreise rasch an ihren geschätzten Gleichgewichtswert anpas-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

sen, jedenfalls wenn dieser als dauerhaft eingeschätzt wird. Dies schließt prinzipiell nicht aus, daß beispielsweise die Schätzung des Gleichgewichtspreisniveaus und damit die tatsächlche Preisentwicklung gegenüber der effektiven Geldmengenentwicklung eine gewisse Trägheit aufzeigt. Auf diese Möglichkeit werden wir in der Tat im folgenden zurückkommen[8].

2. Die Wirkung einer temporären Geldmengenänderung

Die Geldmenge verändere sich jetzt zwischen Perioden $t-1$ und t um den (prozentualen) Betrag w_t, wobei diese Veränderung aber als bloß temporär betrachtet werde. Der wesentliche Unterschied zum vorher betrachteten Fall einer permanenten Änderung besteht darin, daß jetzt der für die nachfolgende Periode erwartete Wert der Geldmenge nicht gleich dem laufenden Wert ist, sondern gleich dem laufenden Wert abzüglich der temporären Veränderung $w_t M_{t-1}$ bzw. gleich dem „systematischen" oder „permanenten" Teil $\bar{M}_t$ der Geldmenge: $E_t(M_{t+1}) = M_t - w_t M_{t-1} \equiv \bar{M}_t$. $\bar{M}_t$ ist dabei seinerseits gleich dem systematischen Teil der Geldmenge in der Vorperiode (da $v_t = 0$) bzw. gleich der tatsächlichen Geldmenge der Vorperiode M_{t-1} (sofern auch $w_{t-1} = 0$). Da keine Veränderung des systematischen Teils der Geldmenge festgestellt wird, werden sich auch die geschätzten Gleichgewichtswerte p^e, e^e und a^e gegenüber der Vorperiode nicht verändern. Diese gegenüber dem vorher betrachteten Fall einer permanenten Geldmengenveränderung unterschiedlichen Zukunftserwartungen implizieren auch unterschiedliche Wirkungen auf die laufenden Preise p_t und e_t.

In unseren Überlegungen wird im folgenden die Lagerhaltung und die Pufferfunktion der Vermögenshaltung eine Rolle spielen. Wir wollen aber zunächst die Situation betrachten, wie sie sich ohne diese Elemente ergäbe. Zunächst einmal ist klar, daß eine proportionale Anpassung von p_t und e_t an die temporäre Geldmengenänderung w_t kein Gleichgewicht herzustellen vermöchte, weil ja damit ein unveränderter Nominalzinssatz $i_t = i^a$, aber ein gestiegener Realzinssatz (wegen der implizierten Preissenkungserwartung) verbunden wäre, also ein Anreiz zu einer Reduktion des Gegenwartskonsums gegeben wäre. Mit unveränderten Preisen anderseits wäre ein tieferer Nominalzinssatz i_t, eine erwartete Preisänderungsrate von Null und somit eine Senkung des Realzinssatzes (gemessen in einheimischer Kaufkraft) verbunden, also ein Anreiz zu höherem Gegenwartskonsum gegeben. Ein Gleichgewicht würde verlangen, daß sich p_t und e_t gerade soweit erhöhen, daß die daraus resultierenden Realzinssätze unverändert gleich i^a bleiben und

[8] Zu derartigen Überlegungen vgl. auch *Arndt* (1979).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

somit die intertemporale Konsumallokation unberührt bleibt: $(i^a - i_t) = \left(e_t - e_t^e\right)/e_t = \left(p_t - p_t^e\right)/p_t$. Dies würde natürlich ein unverändertes (e_t/p_t) implizieren, und somit ein unverändertes ΔF_t (gleich Null, wenn im Ausgangspunkt volles Gleichgewicht herrscht).

Dies würde eine vollkommene Anpassung nicht nur der Finanz-, sondern auch der Gütermärkte voraussetzen, und zwar auch in bezug auf rein temporär eingeschätzte Störungen. D. h., der Güterpreis würde sich stets sofort so anpassen, daß der Güterkonsum bzw. die Zeitpräferenzrate unverändert bleibt. Es würde dann vorübergehend mehr Geld gehalten, aber die Haltung von Finanzaktiva F folgt exakt der (langfristigen) Planung.

Diese Beschreibung entspricht aber nicht genau dem Szenario, das im folgenden verwendet werden soll. Es soll vielmehr davon ausgegangen werden, daß es eine Lagerhaltung gibt, deren Funktion darin besteht, temporäre Schwankungen der Überschußnachfrage (nach dem einheimischen Gut, auch seitens der Ausländer) bei (mehr oder weniger) unverändertem Güterpreis zu bewältigen. D. h., wir gehen aus von einer Funktion der Lagerhaltung im Sinne eines Vorsichts- und Anpassungskostenmotivs. (Dies ist letztlich zu sehen auf dem Hintergrund simultan auftretender realer Störungen, insbesondere von Produktivitätsschwankungen oder Schwankungen der relativen Güternachfragen, welche an dieser Stelle zwar nicht explizit berücksichtigt werden sollen, implizit aber unterstellt seien). Dies bedeutet, daß gewisse vorübergehende Schwankungen in der Lagerhaltung (die hier mit z symbolisiert sei) sowie auch in F einfach akzeptiert werden, ohne daß die damit verbundenen (vorübergehenden) Realertragsunterschiede sofortige Arbitragebemühungen auslösen. Es wird also unterstellt, daß zwar in den Finanzmärkten laufend Portfolioanpassungen stattfinden, welche die (impliziten und expliziten) Erträge der verschiedenen Aktiva einander angleichen, so daß (1) und (2) stets erfüllt sind. Kurzfristige, als nur vorübergehend erachtete Diskrepanzen zwischen diesen Ertragsraten und der (impliziten) Ertragsrate der Lagerhaltung löst aber nicht sofortige Arbitrageanstrengungen (Auf- oder Abstocken der Läger) aus, so daß in diesen Fällen kein entsprechender Druck auf den Güterpreis entsteht[9]. Das Auftreten solcher Schwankungen ist vielmehr direkt mit der Funktion und dem Wesen der Lagerhaltung verbunden.

Bezüglich des Auslandsvermögens F impliziert dies natürlich ebenfalls gewisse kurzfristige Schwankungen um das permanent geplante Niveau herum. Auch F spielt also, wie z eine gewisse Pufferfunktion in bezug auf temporäre Schwankungen. Wir bezeichnen daher im folgen-

[9] Bei längerfristigen Ertragsdifferenzen bzw. systematischer Lagerakkumulation bzw. -dekumulation gilt dies natürlich nicht.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

den mit $\bar{F}_t$ die systematische oder permanente Komponente von F_t, welche die langfristigen Akkumulationspläne der Wirtschaftssubjekte widerspiegelt. In jedem Zeitpunkt sind Abweichungen dieser beiden Größen voneinander möglich, welche auf das Auftreten vorübergehender Störfaktoren in den Vorperioden zurückgehen. Diese Störfaktoren kompensieren sich aber über die Zeit hinweg und werden sich langfristig auf Null addieren. Es wird daher angenommen, daß die Wirtschaftssubjekte keine aktiven Anstrengungen unternehmen, um solche Diskrepanzen zwischen F_t und $\bar{F}_t$ zu eliminieren. Solange sie die zugrundeliegenden Ursachen als temporäre Störungen erachten, lassen sie die Sache einfach laufen, im Wissen, daß sich eine Korrektur längerfristig von selbst einstellt. Nur bei als systematisch empfundenen Abweichungen werden bewußte Korrekturen gemacht.

Formal modifizieren wir also das zuvor beschriebene Grundmodell, indem wir die Gleichungen (1) bis (4) unverändert weiterverwenden, aber definieren

$$a_t^e \equiv \frac{\bar{M}_t}{p_t^e} + \frac{e_t^e}{p_t^e}\bar{F}_t + \bar{z}_t(\bar{y}) \ ,$$

so daß Gleichung (3) geschrieben werden kann

$$\frac{e_t^e}{p_t^e} \Delta \bar{F}_t = \lambda \left(a^* - a_t^e\right), \tag{3'}$$

und indem wir außerdem hinzufügen

$$\Delta F_t = \Delta \bar{F}_t + h_t \ . \tag{5'}$$

Dabei bezeichnen die mit einem Querstrich bezeichneten Variablen, wie erwähnt, den „systematischen" bzw. „permanenten" Teil der betreffenden Größen, also den Teil, der nach Elimination der durch temporäre Schwankungen bedingten Einflüsse übrig bleibt. $\bar{z}(\bar{y})$ mißt also die „normale" oder durchschnittliche Lagerhaltung (mit $d\bar{z} = 0$, solange $d\bar{y} = 0$), und a^e ist definiert als permanentes oder langfristiges Durchschnittsvermögen.

h_t ist eine Puffergröße, welche das Ausmaß mißt, in welchen die Auslandsguthaben F_t in Periode t als Resultat von Störungen temporärer Art gegenüber dem langfristig geplanten Niveau $\bar{F}_t + \Delta \bar{F}_t$ wachsen oder fallen. Ist $h_t \equiv 0$, so gilt natürlich stets $F_t = \bar{F}_t$, d. h., die tatsächliche Akkumulation von F folgt exakt den langfristigen Plänen. (Dasselbe gälte aber natürlich nicht für die Akkumulation von M und von Vermögensbeständen insgesamt.) Es ergäbe sich dann die oben zuerst beschriebene Situation, in welcher die Lagerhaltung überhaupt keine Rolle

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

spielte und $i = i^a$ sowie $(e/p) = (e^e/p^e)$ stets unverändert blieben. Je elastischer h_t in bezug auf die temporäre Störung w_t ist, um so geringer fällt die Änderung von p_t gegenüber p_t^e $(= E_t(p_{t+1}) = p_{t-1})$ aus. Der in der obigen Diskussion unterstellte Grenzfall $dp_t/dw_t = 0$ setzt formal voraus:

$$h_t = X' \frac{1}{p^e_{t-1}} \Delta e_{t-1} + i^a (F_t - \bar{F}_t)$$

$$= X' K w_t + i^a (F_t - \bar{F}_t), \quad K \equiv -\frac{1}{L_i} \frac{e^2_{t-1}}{P^2_{t-1} e^e_t} > 0 \,. \tag{7}$$

Im folgenden sei $dp_t/dw_t = 0$ unterstellt. Damit verbunden ist natürlich aufgrund der Portfoliogleichgewichtsbedingungen (1) und (2) eine Veränderung von i_t gegenüber i^a sowie von e_t gegenüber e^e_t und p_t. Gleichung (7) bestimmt dann die Abweichung $h_t = \Delta F_t - \Delta \bar{F}_t$, und somit die Schwankungen von F_t um $\bar{F}_t$ als Funktion von w_t[10].

3. Unvollständige Information über die Art der laufenden Geldmengenänderung

In den vorausgehenden Abschnitten sind die isolierten Wirkungen der permanenten und temporären Änderungskomponenten v_t und w_t besprochen worden. Dabei war natürlich vorausgesetzt, daß diese Komponenten als solche separat identifizierbar sind. Diese Annahme soll nun aufgegeben werden. Die richtige Interpretation beobachteter Geldmengenänderungen bzw. entsprechender Ankündigungen der monetären Behörden ist in der Praxis oft sehr schwierig, besonders in der kurzen Frist. Die Wirtschaftssubjekte mögen zwar die tatsächliche Änderung der Geldmenge gegenüber der Vorperiode feststellen, sie sind aber oft nicht in der Lage, den permanenten und den temporären Teil dieser Gesamtveränderung separat als solche zu identifizieren. Sie müssen dann diese Aufteilung auf der Basis der ihnen aus Vergangenheitserfahrung zur Verfügung stehenden Information abschätzen[11]. Dabei sei

[10] Eine alternative und vielleicht noch vorzuziehende Modifikation des Grundmodells würde die Hypothese verwenden, daß die Handelsströme X jeweils eine Periode im voraus geplant werden müssen und somit durch die geschätzten Werte $e^*/p^* = e^e/p^e$ bestimmt werden, also anstelle von (4) schreiben

$$X_{t+1} = X\left(e^*_t/p^*_t\right). \tag{4'}$$

Da dieses Verhältnis durch die monetäre Änderung w_t nicht beeinflußt wird, würde in diesem Fall das Problem langfristig nicht geplanter Schwankungen von F entfallen, d. h., es würde stets gelten $h = 0$ und $F = \bar{F}$.

[11] Vgl. dazu *Mussa* (1976), *Barro* (1978), *Bilson* (1978), *Baltensperger* (1980) oder (im Rahmen eines Modells für eine geschlossene Wirtschaft) *Brunner-Cukierman-Meltzer* (1980). Es sei an dieser Stelle auch auf die Beziehungen zu den statistischen Modellen mit Fehlern in den Variablen hingewiesen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

im vorliegenden Unterabschnitt zunächst angenommen, daß die Wirtschaftssubjekte zwar v_t und w_t nicht separat in Periode t beobachten können, daß entsprechende Information aber mit einer Verzögerung von einer Periode verfügbar wird (d. h., v_{t-1}, w_{t-1} seien in t bekannt).

Wenn temporäre und permanente Geldmengenänderungen kurzfristig nicht separat identifiziert werden können, so muß die kurzfristige Reaktion des Systems auf beide Arten von Änderungen notgedrungenermaßen identisch sein. Die Systemreaktion ist dann geprägt durch Vergangenheitsinformation, wie sie sich in den relativen Häufigkeiten bzw. Variabilitäten der beiden Änderungskomponenten, σ_v^2 und σ_w^2, niederschlägt. Für die Abschätzung der Gleichgewichtswerte p_t^e und e_t^e ist die systematische Komponente der Geldmenge $\bar{m}_t = m_t - w_t$ relevant. Da w_t nicht bekannt ist, wird es optimal, anstelle des nicht beobachtbaren wahren Wertes dessen bedingten Erwartungswert zu verwenden:

$$E_t(m_{t+1}) = E_t(\bar{m}_t) = m_t - E_t(w_t) \tag{8}$$

$$\{= \bar{m}_{t-1} + E_t(v_t), \quad \bar{m}_{t-1} \equiv m_{t-1} - w_{t-1}\}$$

Dabei gilt bei den hier getroffenen Annahmen:

$$E_t(w_t) = \phi\,(v_t + w_t), \quad \phi = \frac{\sigma_v^2}{\sigma_v^2 + \sigma_w^2} \tag{9}$$

Der bedingte Erwartungswert von w_t ist hier im wesentlichen gegeben durch eine Regression von w_t auf die (laufend beobachtbare) Summe $(v_t + w_t)$. Diese wird gemäß dem durch ϕ gegebenen Aufteilungskoeffizienten den beiden Änderungskategorien zugeteilt. Als Resultat wird die Geldmenge der Nachfolgeperiode (und damit p^e und e^e) im Falle permanenter Änderungen „systematisch" (im Sinne einer „ex-post-Betrachtung") unterschätzt und im Falle temporärer Änderungen überschätzt (allerdings natürlich nur, solange stets beide Arten von Störungen gleichzeitig und in nicht vorausschaubarer relativer Dosierung auftreten können). Solange die beiden Änderungskomponenten in der unmittelbaren Nachperiode genau identifizierbar sind, wie wir hier vorläufig unterstellen, ist der so entstehende Schätzfehler stets nur von den laufenden Störungen bestimmt, d. h., es tritt keine zeitliche Korrelation der Fehler ein. (Dies wird sich aber ändern, wenn wir im folgenden Unterabschnitt diese Annahme aufgeben.)

Gleichung (3′) bleibt unverändert gültig, wobei jetzt gilt

$$\frac{\Delta p_{t-1}^e}{p_{t-1}^e} = \frac{\Delta e_{t-1}^e}{e_{t-1}^e} = E_t(\bar{m}_t) - E_{t-1}(\bar{m}_{t-1})$$

$$= (1 - \phi)(v_t + w_t) + \{v_{t-1} - (1 - \phi)(v_{t-1} + w_{t-1})\}$$

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Der erste Ausdruck auf der rechten Seite mißt dabei den Einfluß der laufenden Störung, währenddem der zweite die Korrektur des in der Vorperiode gemachten Schätzfehlers repräsentiert.

Wenn außerdem die vorher gemachte Annahme $p_t = p_t^e$ verwendet wird (vgl. III.2), gilt natürlich $\frac{\Delta p_{t-1}}{p_{t-1}} = \frac{\Delta p_{t-1}^e}{p_{t-1}^e}$, d. h., der obige Ausdruck bestimmt auch die Änderungsrate des laufenden Preisniveaus. Im Ausmaß, in dem eine monetäre Expansion nicht durch eine Erhöhung von p_t kompensiert wird, führt sie natürlich über Gleichung (1) zu einer Senkung von i_t relativ zu i^a und somit über Gleichung (2) zu einer Erhöhung des laufenden Wechselkurses e_t relativ zu e_t^* (wobei im vorliegenden Rahmen stets gilt $e_t^* = e_t^e$). Es ergibt sich folglich in diesem Ausmaß auch eine Erhöhung von e_t relativ zu p_t, also eine (vorübergehende) Erhöhung des realen Wechselkurses. Gemäß Gleichung (4) entsteht daraus eine entsprechende Abweichung h_t zwischen ΔF_t und $\Delta \bar{F}_t$ [12].

4. Unvollständige ex-post-Information

Währenddem im vorangehenden Unterabschnitt angenommen wurde, daß die beiden Änderungskomponenten v_t und w_t wenigstens in der Nachperiode beobachtbar sind, gelte jetzt, daß eine solche separate Identifikation auch ex post nicht möglich sei. D. h., beobachtbar seien stets nur die Gesamtaggregate m_t, m_{t-1}, usw. bzw. die entsprechenden Veränderungen, nie aber die separaten Änderungskomponenten v_{t-1}, w_{t-1}. Dies führt de facto zu einer Art von adaptivem Verhalten, allerdings natürlich wiederum mit endogenen Aufteilungs- bzw. Anpassungskoeffizienten[13]. In diesem Fall können sich selbst bei rationaler Erwartungsbildung „systematische" (aus ex-post-Betrachtung) Über- und Unterschätzungen über längere Zeiträume hinweg ergeben (wie bei traditionellen adaptiven Modellen), welche aber aus der jeweiligen Informationssituation heraus nicht vorhersehbar sind, also im Sinne einer ex-ante-Betrachtung nicht systematisch sind.

Es geht zunächst wiederum darum, die Geldmenge der Folgeperiode m_{t+1} zu schätzen. Da w_{t-1} jetzt nicht beobachtbar ist, kann die vorher besprochene Methode hier offensichtlich nicht verwendet werden. Man beachte zunächst, daß Gleichung (6) äquivalent ist mit der folgenden Schreibweise

---

[12] Bei $h_t \equiv 0$ würde gelten $\Delta p_{t-1}^e / p_{t-1}^e = \Delta e_{t-1}^e / e_{t-1}^e$ wie oben, aber $\Delta p_{t-1}/p_{t-1} = \Delta e_{t-1}/e_{t-1} > E_t(\bar{m}_t) - E_{t-1}(\bar{m}_{t-1})$.

[13] Vgl. *Muth* (1960), *Mussa* (1976).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

(6′) $$m_t = m_0 + u_t + w_t$$

mit

$$u_t = u_{t-1} + v_t$$

In Differenzenform geschrieben ergibt (6′) Gleichung (6). Dabei mißt m_0 irgendeinen Ausgangswert, der gleich Null gesetzt werden kann, so daß m_t einfach Abweichungen gegenüber diesem Ausgangswert mißt. v_t mißt wiederum eine permanente Veränderung (bezogen auf das Niveau von m), und w_t eine temporäre Veränderung (wobei zu beachten ist, daß einer temporären Veränderung einer Wachstumsrate natürlich eine permanente Veränderung des Niveaus entspricht).

Wir haben somit (da $E_t(w_{t+1}) = E_t(v_{t+1}) = 0$)

(10) $$E_t(m_{t+1}) = E_t(u_{t+1}) + E_t(w_{t+1}) = E_t(u_t)^{14} \ .$$

Für einen solchen Prozeß gilt (vgl. Muth (1960), Mussa (1976))

(11) $$E_t(u_t) = E_{t-1}(u_{t-1}) + \mu\{m_t - E_{t-1}(u_{t-1})\}$$

$$\text{wobei} \quad \mu = -\frac{1}{2}\frac{\sigma_v^2}{\sigma_w^2} + \frac{\sigma_v}{\sigma_w}\sqrt{1 + \frac{1}{4}\frac{\sigma_v^2}{\sigma_w^2}} \quad (0 \leqq \mu \leqq 1)$$

Alternativerweise können wir schreiben

(11′) $$E_t(u_t) = \mu \sum_{i=0}^{\infty} (1-\mu)^i m_{t-i} \ .$$

Im weiteren gelten dann analoge Überlegungen wie in III.3, insbesondere

$$\frac{\Delta p_{t-1}}{p_{t-1}} = \frac{\Delta p^e_{t-1}}{p^e_{t-1}} = \frac{\Delta e^e_{t-1}}{e_{t-1}} = E_t(m_{t+1}) - E_{t-1}(m_t)$$

$$= E_t(u_t) - E_{t-1}(u_{t-1})$$

$$= \mu \sum_{i=0}^{\infty} (1-\mu)^i (m_{t-i} - m_{t-i-1}) \ .$$

Der de-facto adaptive Charakter dieses Anpassungsprozesses hat, wie betont, nichts mit mangelnder Rationalität der Erwartungsbildung zu tun, kann also nicht zu Prognosezwecken „ausgenutzt" werden, da die Erwartungen ja annahmegemäß in jedem Zeitpunkt im Sinne einer optimalen Prognose, bezogen auf die jeweils verfügbare Information, gebildet werden. Über die Zeit hinweg aber tritt laufend neue Information in Form neuer Beobachtungen von m ein.

[14] Wäre u_{t-1} bekannt, könnten wr schreiben $E_t(u_t) = u_{t-1} + E_t(v_t)$.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

IV. Die Wirkung realer Störfaktoren

Währenddem sich der vorhergehende Abschnitt mit monetären Änderungen befaßt hat, soll nun im vorliegenden Abschnitt die Wirkung realwirtschaftlicher Verschiebungen im Zentrum stehen. Dabei wollen wir wiederum zuerst nur entsprechende Änderungen permanenter Art betrachten, anschließend solche temporärer Art und schließlich die Situation bei gleichzeitigem Auftreten beider. Wir wollen uns dabei (beispielhaft) auf Verschiebungen der relativen Güternachfrage konzentrieren, welche wir durch Veränderungen eines entsprechenden Verschiebungsparameters α symbolisieren. Wir schreiben jetzt demzufolge $X = X(e_t/p_t) + \alpha_t$. Auf die Wirkungen anderer realer Datenänderungen, welche in ähnlicher Weise analysiert werden können, wird anschließend hingewiesen werden. Von gleichzeitig auftretenden monetären Störungen soll zunächst abgesehen werden. Indikator für Veränderungen von α seien Lagervariationen.

1. Die Wirkung einer permanenten Verschiebung der Nachfragestruktur

Man betrachte eine Erhöhung $\Delta\alpha_{t-1} > 0$, welche als permanent eingeschätzt wird. Es gilt also $E_t(\alpha_{t+1}) = \alpha_t = \alpha_{t-1} + \Delta\alpha_{t-1}$. Im Ausgangspunkt $t-1$ herrsche ein volles Gleichgewicht mit $a^e_{t-1} = a^*$. Solange $\bar{y}$ und i^a sowie die Parameter der Funktion $a^*(\ )$ unverändert sind, bleiben die langfristigen Gleichgewichtswerte von $a^e = a^*$, $\frac{M}{p_e} = L(\bar{y}, i^a)$, $p^e = \frac{M}{L}$ sowie $f^e \equiv \left(\frac{e}{p}\right)^e F = a^* - L(\bar{y}, i^a)$ unberührt, unabhängig von α. Eine Veränderung von α aber wird im allgemeinen über Gleichung (4) und die langfristige Gleichgewichtsbedingung $\Delta F = 0$ den langfristigen Gleichgewichtswert $(e/p)^e$ beeinflussen. Dies wiederum verlangt, daß sich die Auslandsguthaben F über Leistungsbilanzdefizite oder -überschüsse anpassen müssen, bis f^e wieder sein gewünschtes Niveau erreicht hat (es sei denn, es gelte $f^e = 0$). Daraus folgt, daß der tatsächliche relative Preis e/p zunächst während einer unter Umständen länger dauernden Anpassungsphase vom langfristigen Gleichgewichtswert $(e/p)^e$ abweichen muß.

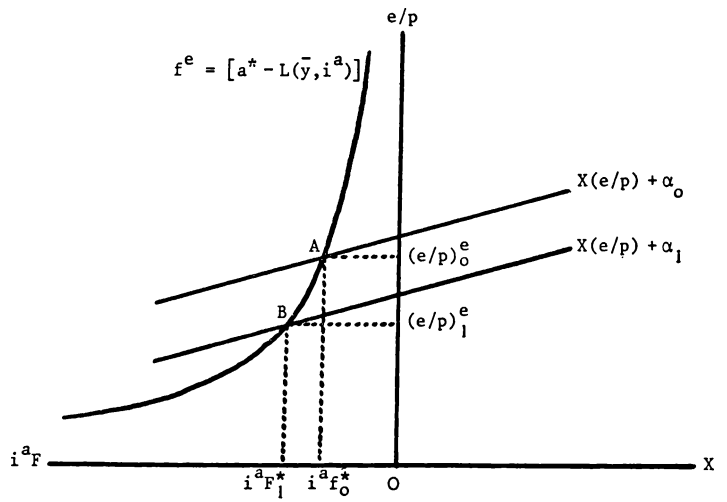
Formal ergibt sich aus der Bedingung für ein langfristiges Gleichgewicht $X + i^a F = 0$ (für $df^e = 0$)

$$\frac{d(e/p)^e}{d\alpha} = -\frac{1}{\left(X' - \frac{i^a F}{(e/p)^e}\right)} = -\frac{1}{\left(X' + \frac{X}{(e/p)^e}\right)} < 0\,,$$

sofern $(e/p)^e X' - i^a F = (e/p)^e X' + X > 0$, d. h., sofern F bzw. $f^e = a^* - L$ nicht zu groß (relativ zu X') ist. Mit einer Verringerung

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

von $(e/p)^e$ muß dabei natürlich eine Vergrößerung des langfristigen Gleichgewichtswerts F^* verbunden sein, und umgekehrt. Diese Zusammenhänge sind graphisch in Figur 1 dargestellt, in welcher X (nach rechts) bzw. i^a (nach links) auf der Abzisse und der reale Wechselkurs (e/p) auf der Ordinate gemessen werden. Die Beziehung $(i^a F)$ $\left(\frac{e}{p}\right) = f^e$ $(df^e = 0)$ ist dabei natürlich durch eine rechtwinklige Hyperbel gegeben. Die oben angegebene Bedingung $(e/p)\, X' - i^a F > 0$ entspricht dabei der Annahme einer größeren Steilheit dieser Hyperbel gegenüber der $X\,(e/p)$-Kurve (deren Neigung in Figur 1 durch l/X' gegeben ist) und stellt eine Stabilitätsbedingung für das System dar.



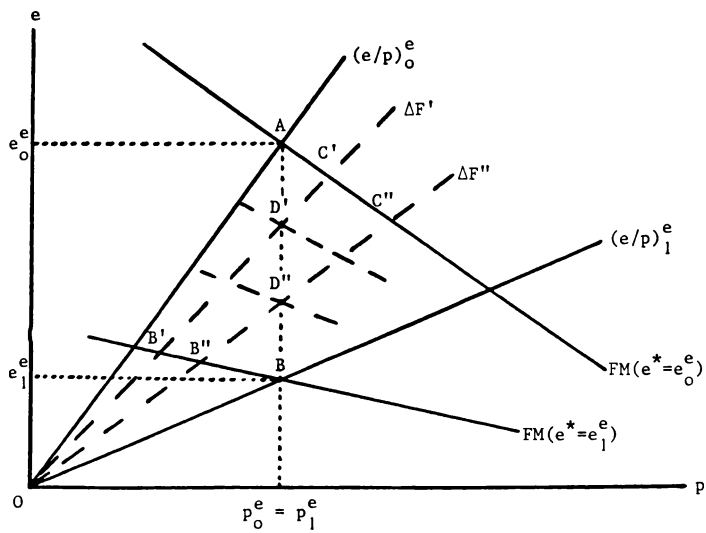
Figur 1

Damit ist die Wirkung der betrachteten Änderung $\Delta\alpha$ auf das neue langfristige Gleichgewicht bestimmt. Dieses bestimmt sich so, daß trotz der Verschiebung der X-Funktion gerade wieder gilt $\Delta F = 0$ und gleichzeitig $f^e \equiv (e/p)\, {}^eF$ gegenüber der Ausgangslage unverändert bleibt. Das dadurch implizierte veränderte Niveau von F kann natürlich nur erreicht werden, indem (e/p) während einer Anpassungsphase vorübergehend vom (neuen) Gleichgewichtswert $(e/p)^e_1$ abweicht. Beim im Ausgangspunkt gegebenen Wert von F gilt zunächst (aufgrund des gefallenen Wertes von $(e/p)^e$ und des unveränderten Wertes von p^e) $a^e < a^*$, und somit $\Delta a^e = \lambda\,(a^* - a^e) > 0$. Gleichung (3′) bestimmt dann die entsprechende, für die laufende Periode gewünschte Akkumulation ΔF und somit, zusammen mit Gleichung (4) oder (5), den Wert von e/p (bzw. die Abweichung $(e/p) - (e/p)^e$). Für den so sich ergebenden Wert

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

von e/p bestimmen dann die Gleichungen (1) und (2), bei gegebenem e^*, die Werte von p, i und e. Die Art und Weise, wie der Erwartungswert e^* $(= E_t(e_{t+1}))$ gebildet wird, ist dabei natürlich für die Anpassungsprozesse dieser zuletzt genannten Variablen von großer Bedeutung.

Solche Anpassungsprozesse können graphisch illustriert werden. In Figur 2 messen die Steigungsmaße der beiden positiv geneigten, durchzogenen Kurven die den beiden Zuständen α_0 und α_1 entsprechenden Gleichgewichtswerte $(e/p)^e$. Beim zugehörigen Wert des Parameters α, und für $f = f^e$, gilt also jeweils entlang dieser Kurven $\Delta F = 0$. (D. h., sie korrespondieren mit jeweils einem Schnittpunkt der beiden in Figur 1 gezeichneten Kurvenarten.) Unterhalb dieser Kurven gilt (für das entsprechende α) $\Delta F = X + i^a F < 0$, und oberhalb $\Delta F > 0$ (vgl. Figur 1). Die negativ geneigten Kurven FM geben Kombinationen von e und p an, welche für einen gegebenen Wert von e^* (und M) die beiden Portfoliogleichgewichtsbedingungen (1) und (2) erfüllen[15]. Sie repräsentieren also Finanzmarktgleichgewichtslagen. Man beachte, daß ein gegebenes p ein bestimmtes $(i - i^a)$ und damit ein bestimmtes Verhältnis (e^*/e) impliziert. Eine Veränderung von e^* bedeutet somit eine proportionale Verschiebung von FM nach oben.



Figur 2

[15] Ihre Neigung ergibt sich aus (1) und (2) als

$$\left(\frac{de}{dp}\right)^{FM} = \frac{M/p^2}{L_i\, e^*/e^2} < 0 \,.$$

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Im Ausgangspunkt A herrsche zunächst (bezogen auf α_0) ein volles Gleichgewicht mit $(e/p)_0 = (e/p)_0^e$, $p_0 = p_0^e$ und $e_0 = e_0^e = e_0^*$ (und $i_0 = i^a$). Die Veränderung von α auf α_1 ($> \alpha_0$) schafft neue Gleichgewichtswerte $(e/p)_1^e < (e/p)_0^e$ und $e_1^e < e_0^e$, aber bei unverändertem $p_1^e = p_0^e$, und definiert somit eine neue Gleichgewichtslage bei B. Mit dieser neuen Gleichgewichtslage ist, wie vorher gezeigt wurde, ein höherer Wert $F_1^* > F_0^*$ verbunden. Anders ausgedrückt: Beim bisherigen Wert $F = F_0^*$ gilt, aufgrund des gefallenen $(e/p)_1^e$, $(a^* - a_1^e) > 0$. Die Akkumulationsgleichung (3) bestimmt nun die für die sukzessiven Perioden der Anpassungsphase gewünschten Werte $\Delta F'$, $\Delta F''$, usw. und damit, zusammen mit Gleichung (4), die entsprechenden Werte $(e/p)'$, $(e/p)''$ usw.[16]. Diese sind in Figur 2 durch die Steigungsmaße der gestrichelten, positiv geneigten Kurven gekennzeichnet. Je größer ΔF, um so mehr muß (e/p) den (neuen) Gleichgewichtswert $(e/p)_1^e$ übersteigen. Im Verlauf des Anpassungsprozesses werden natürlich die gewünschten Akkumulationen in dem Verhältnis abnehmen, in dem a^e sich an den angestrebten Wert a^* annähert.

Wenn nun e^* sofort auf den neuen Gleichgewichtswert e_1^e fallen würde, um dort zu verbleiben, solange keine neue Datenänderung eintritt (entsprechendes wird im Zusammenhang mit monetären Änderungen gelegentlich angenommen), so würde sich die relevante FM-Kurve sofort entsprechend nach unten verschieben, und es ergäbe sich ein über B', B'' usw. verlaufender Anpassungsprozeß. Dieser würde natürlich während der ganzen Anpassung implizieren $(e^* - e) < 0$ und somit $i < i^a$ und $p < p^e$.

Würde umgekehrt e^* zunächst auf e_0^e verbleiben, so bliebe die ursprüngliche FM-Kurve zunächst gültig, und es ergäbe sich ein Anpassungsprozeß über C', C'' usw. Diese Lagen würden implizieren $(e^* - e) > 0$, und somit $i > i^a$ und $p > p^e$. Das Verhalten von Zinssätzen und Preisen während derartiger Anpassungsprozesse ist also wesentlich dadurch bestimmt, ob die Wechselkurserwartungen der tatsächlichen Wechselkursentwicklung vorauseilen oder hinter ihr herhinken.

---

[16] Aus (3) ergibt sich ($da\, \Delta p_{t-1}^e = \Delta M_{t-1} = 0$ und für $a_{t-1}^e = a^*$):

$$\frac{e_t^e}{p_t^e} \Delta F_t = \lambda \left(a^* - a_t^e\right) = -\lambda \left(\Delta a_{t-1}^e\right) = -\lambda F_{t-1} \frac{\Delta e_{t-1}^e}{p_{t-1}^e}$$

$$= \lambda F_{t-1} \frac{e_{t-1}^e / p_{t-1}^e}{\left(e_{t-1}^e / p_{t-1}^e\right) X' + X} \Delta \alpha_{t-1} .$$

Aus diesem Ausdruck errechnet sich dann über (4) der zugehörige Wert von e_t/p_t.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Bei rationaler Erwartungsbildung würde stets gelten $e_t^* \equiv E_t(e_{t+1}) = e_{t+1}$ + Zufallsterm. Das Preisniveau p (sowie auch der Zinssatz i) würde dann während der ganzen Anpassungsphase (im Durchschnitt) unverändert bleiben; die *FM*-Kurven würden sich stets so verschieben, daß (im Durchschnitt) immer Schnittpunkte bei p_1^e entstehen, bzw. die Anpassung würde über D', D'' usw. laufen. In jedem dieser Fälle aber entstehen vorübergehende Leistungsbilanzüberschüsse und entsprechende Abweichungen zwischen (e/p) und $(e/p)^e$, bis f^e wieder seinen (unveränderten) Gleichgewichtswert erreicht hat.

Anschließend sei noch kurz auf einige alternative Datenänderungen realer Art hingewiesen, welche im vorliegenden System analysiert werden könnten (wobei wieder unterstellt sei, daß es sich um permanente Verschiebungen handle):

— Zunächst einmal könnten Produktivitätsveränderungen betrachtet werden ($d\bar{y} > 0$). Diese würden einerseits a^* verändern, zugleich aber auch $L(\bar{y}, i^a)$ und damit p^e (bei unverändertem M). Im allgemeinen würde somit auch der langfristige Gleichgewichtswert von $f^e = a^* - L$ beeinflußt (es sei denn, es gelte gerade $a_{\bar{y}}^* = L_{\bar{y}}$), sowie auch jener von $(e/p)^e$ (Bewegung auf eine andere rechtwinklige Hyperbel in Figur 1).

— Im weiteren könnten Veränderungen der Parameter der $a^*(\ )$-Funktion untersucht werden. Dies würde wiederum den Gleichgewichtswert von $f^e = a^* - L$ beeinflussen, und damit jenen von $(e/p)^e$. Eventuell könnte a^* auch von $(e/p)^e$ unabhängig sein (a^* als Vorsichtslager, welches auch unter Berücksichtigung der ausländischen Preise und ihrer Schwankungen kalkuliert wird).

— Schließlich kann sich i^a verändern. Wiederum würde sich der Gleichgewichtswert von $f^e = a^* - L$ verändern, da $L_i < 0$.

2. Die Wirkung temporärer Nachfrageverschiebungen

Wir wollen nun wieder, wie im Hauptteil des vorausgehenden Unterabschnitts, zum Fall einer relativen Nachfrageverschiebung zurückkehren. Es handle sich jetzt aber um eine Veränderung $\Delta\alpha_{t-1} > 0$, welche als bloß vorübergehend empfunden wird. Es gilt also $E_t(\alpha_{t+1}) = \alpha_t - \Delta\alpha_{t-1} = \alpha_{t-1}$ und somit $\Delta p_{t-1}^e = \Delta e_{t-1}^e = \Delta a_{t-1}^e = 0$ sowie $(a^* - a_t^e) = 0$ (sofern im Ausgangspunkt volles Gleichgewicht mit $a^* = a_{t-1}^e$ geherrscht hat). Es werden folglich als Resultat einer derartigen Störung keine Bemühungen zu einer permanenten Akkumulation oder Dekumulation von F einsetzen. Wenn wir mit einem Querstrich über einer Größe wiederum die systematische bzw. perma-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

nente Komponente der betreffenden Variablen bezeichnen und definieren $a_t^e = \bar{M}_t/p_t^e + e_t^e \bar{F}_t/p_t^e + \bar{z}$, so gilt also

$$\frac{e_t^e}{p_t^e} \Delta F_t = \lambda \left(a_t^* - a_t^e\right) = 0 \text{ bzw. } \Delta \bar{F}_t = 0 \ .$$

Hingegen wollen wir wiederum unterstellen, daß solche rein temporäre Nachfrageverschiebungen aus der Lagerhaltung z befriedigt werden, ohne sich auf $(e/p)_t$ und p_t auszuwirken, d. h., ohne zu Abweichungen dieser Größen von ihren (unveränderten) Gleichgewichtswerten zu führen. Dies setzt natürlich wieder die Bereitschaft voraus, im Falle kurzfristiger und als vorübergehend erachteter Störungen im notwendigen Ausmaß Güter- gegen Finanzvermögen F auszutauschen, also

$$\Delta F_t = \Delta \bar{F}_t + h_t \ ,$$

wobei

$$h_t = \Delta \alpha_{t-1} + i^a (F_t - \bar{F}_t) \ .$$

3. Unsicherheit über die Dauer beobachteter Schwankungen

Im folgenden sei schließlich die Situation betrachtet, die sich ergibt, wenn Schwankungen permanenter und transitorischer Art gleichzeitig auftreten und die beiden Arten von Störungen (zumindest kurzfristig) nicht separat identifizierbar sind. Die Aufteilung einer festgestellten Störung auf die beiden Änderungskategorien muß dann wiederum von den Wirtschaftsteilnehmern aufgrund von Vergangenheitsinformation über deren relative Häufigkeit geschätzt werden. Wir schreiben in Analogie zum Vorgehen in Abschnitt III

$$\alpha_t - \alpha_{t-1} = \gamma_t + \delta_t - \delta_{t-1} \tag{12}$$

bzw., alternativ ausgedrückt

$$\alpha_t = \alpha_0 + \beta_t + \delta_t, \text{ mit } \beta_t = \beta_{t-1} + \gamma_t \tag{12'}$$

(wobei $\alpha_0 = 0$ gesetzt sei).

Wir bezeichnen also mit γ_t eine dauerhafte und mit δ_t eine temporäre, d. h., bloß während der betreffenden Periode bestehen bleibende Änderung von α. Diese beiden Größen werden als nicht korrelierte, normalverteilte Zufallstermen mit Erwartungswerten von Null und Varianzen σ_γ^2 und σ_δ^2 behandelt.

Die Schätzung der Gleichgewichtswerte $(e/p)_t^e$ bzw. e_t^e hängt nun davon ab, ob eine beobachtbare Veränderung $\alpha_t - \alpha_{t-1}$ als dauerhafte oder bloß vorübergehende Veränderung interpretiert wird, weil davon der

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Erwartungswert von $\alpha_{t+1} = \beta_t + \gamma_{t+1} + \delta_{t+1} \equiv (\alpha_t - \delta_t) + \gamma_{t+1} + \delta_{t+1}$ beeinflußt wird. Wenn zunächst, entsprechend den Annahmen in III.3, angenommen wird, daß die Änderungskomponenten γ und δ mit einer Verzögerung von einer Periode separat festgestellt werden können, kann das dort benutzte Schätzverfahren verwendet werden:

(13)
$$E_t(\alpha_{t+1}) = \alpha_t - E_t(\delta_t)$$
$$\{= E_t(\beta_t) = \alpha_{t-1} - \delta_{t-1} + E_t(\gamma_t)\}$$

(14) wobei $E_t(\delta_t) = \hat{\phi}\,(\gamma_t + \delta_t)$

bzw. $E_t(\gamma_t) = (1 - \hat{\phi})\,(\gamma_t + \delta_t)$

mit $$\hat{\phi} = \frac{\sigma_\delta^2}{\sigma_\gamma^2 + \sigma_\delta^2}$$

Wenn andererseits, entsprechend den Annahmen in III.4, separate Informationen über die Änderungskomponenten γ und δ auch ex post nicht verfügbar wird, sondern immer nur die Werte α_{t-i} bzw. deren Gesamtveränderungen feststellbar sind, so ergibt sich die optimale Schätzung von α_{t+1} wiederum als

(15)
$$E_t(\alpha_{t+1}) = E_t(\beta_t) = \hat{\mu} \sum_{i=0}^{\infty} (1 - \hat{\mu})^i \alpha_{t-i}$$

mit $$\hat{\mu} = -\frac{1}{2}\frac{\sigma_\gamma^2}{\sigma_\delta^2} + \frac{\sigma_\gamma}{\sigma_\delta}\sqrt{1 + \frac{1}{4}\frac{\sigma_\gamma^2}{\sigma_\delta^2}}$$

Daraus bestimmt sich dann die geschätzte Veränderung von $(e/p)^e$ und die gewünschte Akkumulation $\Delta \bar{F}_t$ (unter Beachtung von $\Delta p^e_{t-1} = 0$):

$$\Delta (e/p)^e_{t-1} = \Delta e^e_{t-1}/p^e_{t-1} = H\{E_t(\alpha_{t+1}) - E_{t-1}(\alpha_t)\}$$
$$= H\{E_t(\beta_t) - E_{t-1}(\beta_{t-1})\}$$
$$= H\left\{\hat{\mu} \sum_{i=0}^{\infty} (1 - \hat{\mu})^i \Delta \alpha_{t-i-1}\right\}$$

$$\frac{e^e_t}{p^e_t} \Delta \bar{F}_t = -\lambda \bar{F}_{t-1} \frac{\Delta e^e_{t-1}}{p^e_{t-1}}$$
$$= -\lambda \bar{F}_{t-1} H\left\{\hat{\mu} \sum_{i=0}^{\infty} (1 - \hat{\mu})^i \Delta \alpha_{t-i-1}\right\}$$

wobei $$H \equiv -\frac{1}{X' - (i^a F)/(e/p)^e} < 0\ .$$

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Als Resultat ergeben sich hier (solange $\sigma_\gamma^2 > 0$) auch als Folge rein temporärer Nachfrageschwankungen gewisse, zwar vorübergehende, aber im allgemeinen während mehrerer Perioden andauernde Realwirkungen.

V. Beobachtungsverzögerungen

In den vorausgehenden Abschnitten ging es zunächst um monetäre Änderungen, welche (wenn permanent) die absoluten Gleichgewichtspreise p^e und e^e beeinflussen und anschließend um realwirtschaftliche Veränderungen, welche (wenn permanent) den relativen Gleichgewichtspreis $(e/p)^e$ beeinflussen. In beiden Fällen ist unterstellt worden, daß die laufenden Werte m_t und α_t bzw. deren Veränderungen gegenüber der Vorperiode (nicht aber der permanente oder transitorische Charakter dieser Veränderungen) durch direkte oder indirekte Beobachtungen jeweils bekannt sind. Durch das gleichzeitige Auftreten monetärer und realer Störfaktoren kann dabei offensichtlich eine Vielzahl von dynamischen Prozessen entstehen, indem die vorher im einzelnen besprochenen Anpassungsmuster sich in mannigfaltiger Weise überlagern können.

Wenn die laufenden Werte m_t bzw. α_t in Periode t nicht beobachtbar sind, sondern beispielsweise erst in Periode $t + k$, so müssen die Schätzungen von m_{t+1} bzw. α_{t+1} auf der Basis der Werte m_{t-k-i} bzw. α_{t-k-i} $(i = 1 \ldots \infty)$ vorgenommen werden. Dann ergibt sich gegenüber der vorherigen Diskussion in zweierlei Hinsichten eine veränderte Situation.

Erstens ergibt sich dann dadurch eine zusätzliche Fehlerquelle, daß jeder einzelne zwar seine individuelle Kassahaltung bzw. seine eigene Lagerhaltung kennt, die entsprechenden gesamtwirtschaftlichen Aggregate aber nicht. Beobachtet er Veränderungen der ersteren, so weiß er nicht mit Sicherheit, ob diese auf gleichgerichtete Änderungen des entsprechenden Aggregats zurückgehen oder ob es sich einfach um eine Verschiebung seiner persönlichen Position relativ zu jener der restlichen Wirtschaftsteilnehmer handelt. Damit ist natürlich die Möglichkeit von Fehleinschätzungen und (aus der Retrospektive gesehen) Fehlentscheidungen verbunden. Bei einer Geldmengenerhöhung etwa ergibt sich dann die Möglichkeit, daß jeder einzelne zwar eine höhere Kassahaltung hat als zuvor, diese aber in seiner Einschätzung nicht oder nur in ungenügendem Maße mit einer Erhöhung des Aggregats $\bar{m}_t$ und des Gleichgewichtspreises p_t^e verbindet. In diesem Fall würde es zu einer ex post nicht gerechtfertigten Vermögensdekumulation kommen. Monetäre Änderungen können hier also reale Wirkungen einer Art haben, welche im Rahmen der Überlegungen von Abschnitt III nicht auftreten konnten. Wenn allerdings die unterstellte Beobachtungsver-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zögerung nur eine Periode dauert ($k = 1$), so daß m_t in m_{t+1} bekannt wird, so hält der entsprechende Irrtum in der Schätzung von p_t^e und a_t^e ebenfalls nur jeweils eine Periode an, und man könnte das vorliegende Problem als eines von auf Beobachtungsfehler zurückgehenden Vermögensschwankungen interpretieren. Wenn andererseits die Informationsverzögerungen länger dauern, eventuell während eines großen Teils des Anpassungsprozesses, so können natürlich entsprechende Fehler ebenfalls über mehrere Perioden hinweg andauern. (Sie müssen aber irgendwann korrigiert und kompensiert werden, wenn ein neues langfristiges Gleichgewicht erreicht werden soll. Man beachte im übrigen, daß es im vorliegenden Szenario nicht sinnvoll wäre, anzunehmen, daß sich die Einschätzung des Gleichgewichtswechselkurses e^e sofort proportional zur wahren Geldmengenerhöhung erhöht. e^e würde vielmehr jeweils nur in dem Maße steigen, wie dies auch für p^e der Fall ist.) In ähnlicher Weise können durch Fehleinschätzungen des aggregativen α_t reale Anpassungsprozesse (aus der Retrospektive und ungerechtfertigterweise) verzögert oder beschleunigt (oder überhaupt erst ausgelöst) werden.

Zweitens stellt sich im Falle der Nichtbeobachtbarkeit der laufenden Werte m_t bzw. α_t natürlich die Frage, ob nicht durch die Beobachtung anderer, verfügbarer Größen, wie etwa des Zinssatzes i_t und des Wechselkurses e_t, wenigstens gewisse Inferenzen beispielsweise bezüglich der laufenden Geldmenge m_t möglich sind. Solange der Zinssatz nur als Resultat von Geldmengenänderungen schwankt, wäre es zum Beispiel in einem System der in Abschnitt III verwendeten Art stets möglich, von i_t und e_t direkt auf m_t rückzuschließen. In diesem Falle könnte man natürlich effektive nicht mehr von Nichtbeobachtbarkeit der Geldmenge sprechen, und die damit verbundenen Probleme würden zum Vornherein nicht bestehen. Wenn es aber neben Geldmengenänderungen noch andere mögliche Ursachen für Zinsschwankungen gibt, etwa realwirtschaftliche Schwankungen wie Produktivitäts- und Nachfrageschwankungen oder Geldnachfrageschwankungen, so ist dies nicht mehr möglich. Einen gewissen Informationswert werden aber Beobachtungen von Variablen wie i_t und e_t auch dann noch haben, indem Änderungen ihrer Größe wenigstens in probabilistischer Weise mit den zugrundeliegenen Störtermen verbunden werden können, d. h., diesen im Verhältnis ihrer (nach bisheriger Erfahrung eingeschätzten) relativen Häufigkeiten zugeschrieben werden können. Im Einzelfall ist damit natürlich wie immer die Gefahr von Zurechnungsfehlern und somit von Verhaltensreaktionen verbunden, welche ex post (im Lichte eines besseren Informationsstandes) als nicht gerechtfertigt erscheinen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Literatur

Arndt, S. (1979), On Exchange Rate Dynamics, Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaft, 99, 71 - 85.

Baltensperger, E. (1980), Geldpolitik und Wechselkursdynamik. Erscheint in: Kredit und Kapital.

Barro, R. J (1978), A Stochastic Equilibrium Model of an Open Economy under Flexible Exchange Rates. In: Quarterly Journal of Economics, 92, 149 - 164.

Bilson, J. (1978), Rational Expectations and Exchange Rates. In: Frenkel, J. und Johnson, H. G. (Hrsg.), The Economics of Exchange Rates, 75 - 93.

Calvo, C. und *Rodriguez, C.* (1977, Exchange Rate Determination under Currency Substitution and Rational Expectations. In: Journal of Political Economy, 85, 617 - 626.

Dornbusch, R. (1976), Expectations and Exchange Rate Dynamics. In: Journal Political Economy, 84.

Driskill, R. (1980), Exchange Rate Dynamics, Portfolio Balance, and Relative Prices. In: American Economic Review, 70, 776 - 783.

Henderson, D. W. (1977), Exchange Market Intervention Policy and Expectations Formation. Referat am 8. Konstanzer Seminar über Geldtheorie und Geldpolitik, Juni 1977.

Kouri, P. (1976), The Exchange Rate and the Balance of Payments in the Short-Run and in the Long-Run. In: Scandinavian Journal of Economics, 78.

Mussa, M. (1976), The Exchange Rate, the Balance of Payments, and Monetary and Fiscal Policy under a Regime of Controlled Floating. In: Scandinavian Journal of Economics, 78.

Muth, J. (1960), Optimal Properties of Exponentially Weighted Forecasts. In: Journal of the American Statistical Association.

Niehans, J. (1977), Exchange Rate Dynamics with Stock/Flow Interaction. In: Journal of Political Economy, 85, 1245 - 1257.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Geldmengenpolitik bei außenwirtschaftlicher Instabilität

Von *Hans-Hermann Francke,* Freiburg i. Br.

I. Problemstellung

Als die Deutsche Bundesbank im Frühjahr 1973 damit begann, den Wechselkurs der DM floaten zu lassen und im folgenden Jahr dazu überging, die sogenannte Zentralbankgeldmenge als Zwischenzielvariable ihrer Maßnahmen zu benutzen, wurde diese Neuorientierung in großen Teilen der wissenschaftlichen Öffentlichkeit als wesentlicher Schritt zur Verbesserung der geldpolitischen Effizienz begrüßt. Die Erfolge, die die Geldpolitik in den Jahren 1974 bis 1977 hatte, schienen die Überlegenheit der neuen Strategie zu bestätigen. Es gelang der Bundesbank, das angekündigte Geldmengenziel weitgehend zu realisieren[1], und die Inflationsrate sank in diesem Zeitraum deutlich. Die noch unbefriedigende Entwicklung der gesamtwirtschaftlichen Beschäftigung wurde dagegen vor allem auf strukturelle Ursachen sowie unzureichende expansive Effekte der Fiskalpolitik zurückgeführt[2].

Spätestens im Verlauf der Jahre 1979/80 wurde jedoch deutlich, daß auch die neue Strategie schwerwiegende Probleme aufwarf, vor die die Geldpolitik in der Folge in wechselnder Form und mit zunehmender Schärfe gestellt werden sollte: nämlich die Berücksichtigung außenwirtschaftlicher Instabilitäten bei der Konzeption einer binnenwirtschaftlich orientierten Geldmengenstrategie. Ursächlich für die außenwirtschaftlichen Störimpulse waren vor allem die erneute Erhöhung der Erdölpreise, die politischen Krisen um Persien, Afghanistan und später Polen, sowie die scharfe Hochzinspolitik in den USA. Während die Ölpreiserhöhung wesentlich dazu beitrug, daß — erstmals seit 1965 — ein erhebliches Defizit in der Leistungsbilanz der Bundesrepublik auftrat, führten die politischen Unsicherheiten und die Hochzinspolitik der USA dazu, daß internationale Währungsdisponenten vor allem DM- gegen Dollarforderungen eintauschten. Dem damit verbun-

---

[1] Vgl. dazu M. J. M. *Neumann,* Geldpolitik in der Fehlentwicklung, in: Wirtschaftsdienst, Heft 1/1979, S. 19 ff.

[2] Vgl. z. B. die diesbezügliche Beurteilung durch den Mitarbeiter des DIW, D. *Vesper,* Versäumnisse der Finanzpolitik — Zukunftsorientierung tut not, in: D. B. Simmert (Hrsg.) Wirtschaftspolitik — kontrovers, S. 302 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

denen Druck auf den Wechselkurs versuchte die Bundesbank durch Devisenmarktinterventionen zu begegnen, die sie durch Rückgriff auf ihre Währungsreserven finanzierte. Die dadurch hervorgerufenen Entzugseffekte auf die nationale Geldversorgung reduzierten das Wachstum der Zentralbankgeldmenge erheblich, so daß die untere Grenze des für 1980 angekündigten Zielkorridors (5 % bis 8 %) zeitweilig unterschritten wurde, obwohl die rückläufige Binnenkonjunktur eher eine Ausweitung des Wachstums der Zentralbankgeldmenge erfordert hätte. Weil die Bundesbank sich seitdem primär an der Entwicklung internationaler Zinssatzdifferenzen und des Wechselkurses der DM orientierte, setzte sie sich damit in Teilen der wissenschaftlichen und politischen Öffentlichkeit nicht nur dem Vorwurf aus, ihre binnenwirtschaftliche Stabilisierungsaufgabe zu vernachlässigen, sondern es wurde ihr auch Untreue gegenüber dem ursprünglich propagierten Geldmengenkonzept vorgeworfen.

Abgesehen von der gegenwärtigen Aktualität erscheint diese Auseinandersetzung um die Rechtfertigung der Geldpolitik der Bundesbank von grundsätzlicher Bedeutung, weil auch in Zukunft damit gerechnet werden kann, daß unvorhergesehene außenwirtschaftliche Veränderungsimpulse die Geldpolitik vor strittige Strategieentscheidungen im Sinne einer Revision des binnenwirtschaftlich orientierten Geldmengenkonzeptes stellen werden. Im folgenden sollen dazu drei Problemkreise diskutiert werden: Zunächst wird gefragt, inwieweit die von der Bundesbank definierte Größe Zentralbankgeldmenge geeignet erscheint, außenwirtschaftliche Veränderungsimpulse so zu berücksichtigen, daß dabei ihre binnenwirtschaftliche Indikator- und Zwischenzieleffizienz erhalten bleibt. Sodann wird erörtert, ob überhaupt eine Geldmengen- oder eher eine Wechselkursstrategie der Geldpolitik bei außenwirtschaftlicher Instabiliät dazu beiträgt, die Risiken einer binnenwirtschaftlichen Fehlsteuerung durch die Geldpolitik zu vermindern. Schließlich werden einige Überlegungen zu den Erfolgs- und Mißerfolgsbedingungen der Ankündigung von Zielkorridoren für die Geldmengenpolitik bei außenwirtschaftlichen Störungen angestellt.

II. Zur außenwirtschaftlichen Orientierungseffizienz der „Zentralbankgeldmenge"

Die von der Bundesbank verwendete zentrale Orientierungsvariable zur Determination ihrer Maßnahmen und zur Information der Öffentlichkeit über ihre Politik ist die sogenannte „Zentralbankgeldmenge". Im Gegensatz zum angebotsorientierten Politikimpulsindikator des „target-indicator"-Konzepts soll die Entwicklung der Zentralbankgeldmenge Auskunft über die in der Vergangenheit bereits erfolgte „mone-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

täre Expansion" geben, d. h. für die Bundesbank ist „... die Messung des Erfolgs der Politik, wie er sich in den monetären Aggregaten und damit auch in der Zentralbankgeldmenge niederschlägt", von primärem Interesse[3]. Dabei erscheint der Bundesbank die Festlegung und Bekanntgabe einer bestimmten Rate für das in Zukunft angestrebte Wachstum der Zentralbankgeldmenge als „... ein wichtiges Hilfsmittel, allen am Wirtschaftsprozeß Beteiligten den stabilitätspolitisch begrenzten Rahmen für die Geldschöpfung der Notenbank vor Augen zu führen, um mehr Rationalität in die wirtschaftspolitischen Entscheidungen zu bringen"[4].

Für diese Zwecksetzung wurde die Zentralbankgeldmenge von der Bundesbank definiert als Summe aus dem Bargeldumlauf und dem Mindestreserve-Soll zu konstanten Reservesätzen (Basis Januar 1974), das die Kreditinstitute für ihre Inlandverbindlichkeiten unterhalten, wobei seit dem März 1978 ihre Kassenbestände an inländischen Noten und Münzen auf das Mindestreserve-Soll angerechnet werden. In dieser Abgrenzung weist die Zentralbankgeldmenge eine relativ enge Beziehung zum M3-Aggregat auf, dessen einzelne Komponenten nach Maßgabe der konstanten Reservesätze gewichtet werden. Da die Mindestreservehaltung auf Ausländereinlagen sowie die Überschußreserven der Banken nicht in der Definition der Zentralbankgeldmenge erfaßt werden, handelt es sich dabei im Gegensatz zu anderen üblichen Basisgrößen um einen Geldmengenbegriff, der an der binnenwirtschaftlichen Verwendung der Geldbasis orientiert ist.

Die frühere Kritik an der Definition der Orientierungsvariablen der Bundesbank richtet sich infolgedessen — abgesehen von der Verwendung konstanter Reservesätze — vor allem auf die Vernachlässigung der Überschußreserven und des Mindestreserve-Solls auf Ausländereinlagen[5]. Obwohl der letztere Kritikpunkt von der Bundesbank m. E. nicht befriedigend ausgeräumt wurde, ist die diesbezügliche Diskussion in den vergangenen Jahren weitgehend eingestellt worden, möglicherweise, weil die quantitative Bedeutung von Ausländereinlagen für die binnenwirtschaftliche monetäre Expansion als gering eingestuft wurde. Die Erfahrungen der vergangenen drei Jahre, die durch eine erhebliche Zunahme des Umfangs und der Richtungsänderungen der sogenannten „currency-substitution" in der nationalen und internationalen Geldnachfrage einerseits sowie der wachsenden Bedeutung von „off-shore" Finanzmärkten, insbesondere dem sogenannten Euro-Markt, gekenn-

[3] s. H. *Schlesinger*, Neuere Erfahrungen der Geldpolitik in der Bundesrepublik Deutschland, S. 447, in: Kredit und Kapital, 9. Jg. (1976), S. 433.

[4] Ebenda, S. 439.

[5] Vgl. dazu u. a. M. J. M. *Neumann*, Konstrukte der Zentralbankgeldmenge, in: Kredit und Kapital, 8. Jg. (1975), S. 317 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zeichnet waren, haben eine derartige Einschätzung jedoch ad absurdum geführt[6]. Von daher erscheint es notwendig, die Diskussion über eine mögliche Berücksichtigung von Wirkungen der „currency-substitution" auf die binnenwirtschaftliche monetäre Situation durch die Orientierungsvariable der Bundesbank wieder aufzunehmen[7].

Daß die Zentralbankgeldmenge in der Abgrenzung der Bundesbank Wirkungen grenzüberschreitender Finanztransaktionen unzureichend indiziert, sei an folgenden Beispielen kurz demonstriert[8]. So sei zunächst angenommen, daß ein Inländer aus Rendite- und Vorsichtsmotiven DM-Guthaben bei einer inländischen Bank in Dollar-Guthaben bei einer Eurobank transformiert. Ceteris paribus tritt dadurch zunächst bei der inländischen Bank ein Gläubigerwechsel auf, weil das frühere DM-Sichtguthaben des Inländers auf ein solches der Eurobank übertragen wurde. Da die Eurobank nach dem von der Bundesbank angewendeten Domizilierungsprinzip als Ausländer gilt und das Mindestreserve-Soll auf Ausländereinlagen in der Definition der Zentralbankgeldmenge nicht erfaßt wird, sinkt diese[9] — zumindest kurzfristig.

Bei der Eurobank hat sich durch den Zufluß der deutschen Dollar-Einlage sowie die Zunahme ihrer DM-Forderungen gegen die inländische Bank eine Bilanzverlängerung ergeben. Die DM-Forderung gegen die deutsche Bank wird die Eurobank zur zusätzlichen Kreditvergabe nutzen. Findet sie einen ausländischen Kreditnehmer und überträgt die Sichtforderung auf diesen, so bleibt die Zentralbankgeldmenge weiter auf ihrem — gegenüber der Ausgangssituation unseres Beispiels — niedrigeren Niveau, obwohl tatsächlich eine monetäre Expansion stattgefunden hat[10]. Vergibt die Eurobank den Kredit

---

[6] O. *Issing* u. G. *Dufey* schätzen — auf der Grundlage von Angaben der BIZ für Ende 1979 —, daß Eurobanken gegenüber Nichtbanken etwa 25 - 32 Mrd DM Verbindlichkeiten aufweisen. Stellt man diese Werte sinnvollerweise dem inländischen M_2-Aggregat, das zum selben Zeitpunkt ein Volumen von 406 Mrd DM aufwies, gegenüber, so zeigt sich die beachtliche quantitative Bedeutung der DM-Einlagen von Nichtbanken auf dem Euromarkt. Vgl. G. *Dufey* / O. *Issing*, Mindestreservepolitik, Geldmengensteuerung und Euromärkte, Referat anläßlich der Tagung Geld, Banken und Versicherungen der Universität Karlsruhe vom 11. - 13. Dezember 1980.

[7, 8] Diese Auffassung wird im o. a. Referat von G. *Dufey* und O. *Issing* ebenfalls nachdrücklich vertreten, wobei die Verfasser weniger auf den Tatbestand der „currency-substitution", sondern mehr auf den der Verlagerung von DM-Guthaben vom Binnen- auf den Euromarkt abstellen. Die folgenden Beispiele wurden in ähnlicher Form von *Dufey / Issing* vorgetragen.

[9] Dieses Absinken wird üblicherweise damit gerechtfertigt, daß lediglich eine Finanztransaktion stattgefunden hat, die nicht einkommenswirksam ist, weil der neue Gläubiger eine Bank ist.

[10] Es wird also postuliert, daß in bezug auf die „monetäre Expansion" kein grundsätzlicher Unterschied darin besteht, ob ein In- oder Ausländer Einleger bei der inländischen Bank ist.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

an einen inländischen Schuldner, dann steigt die Zentralbankgeldmenge durch den Gläubigerwechsel bei der inländischen Bank wieder auf ihr Ausgangsniveau und zeigt nun eine binnenwirtschaftliche monetäre Expansion an.

Wird umgekehrt davon ausgegangen, daß ein Ausländer Guthaben von einer Eurobank auf eine deutsche Bank überträgt, so findet bei der Eurobank ein Gläubigerwechsel statt, während die inländische Bank durch die zusätzliche Ausländereinlage sowie die Forderung gegen die Eurobank eine Bilanzverlängerung erfährt. Die Zentralbankgeldmenge bleibt in diesem Fall zunächst konstant, obwohl die inländische Bank durch die Belastung mit zusätzlichen Mindestreserven für die Ausländereinlage in ihren Expansionsmöglichkeiten auf dem Binnenmarkt beschränkt wird, so daß im weiteren Verlauf ein Absinken der Zentralbankgeldmenge zu erwarten ist. Die Bank kann jedoch — Inländern wie Ausländern — zusätzliche Kredite zu Lasten ihres Guthabens bei der Eurobank verkaufen. Verfügen die potentiellen Kreditnehmer über diese ausschließlich auf den Euromärkten, weil sie selbst und ihre Geschäftspartner dort Konten unterhalten, so ist insgesamt keineswegs der Tatbestand einer erfolgten Abnahme der monetären Expansion erfüllt, obwohl die von der Bundesbank gemessene Zentralbankgeldmenge eine Kontraktion indiziert.

Ähnliche Fehldeutungen lassen sich aber auch für Fälle nachweisen, in denen Ausländer — z. B. in Abhängigkeit von wechselnden Anlagebedürfnissen oder Schwankungen der Zinsstruktur auf dem Binnenmarkt nur die Anlageformen wechseln. Entsprechendes gilt für Veränderungen des Anlageverhaltens von Inländern am Auslandsmarkt. Es kann daher zunächst konstatiert werden, daß die Orientierungsvariable Zentralbankgeldmenge mit zunehmender Inanspruchnahme der ausländischen Finanzmärkte, insbesondere der Euro-Märkte, sowie der Intensivierung der currency-substitution von Aus- und Inländern erheblich in ihrer Fähigkeit eingeschränkt wird, über die monetäre Expansion effizient zu informieren. Für die Beurteilung ist es nicht so sehr entscheidend, daß die Zunahme von Finanztransaktionen auf ausländischen Märkten in eigener und fremder Währung den monetären Transmissionsprozeß im Sinne eines „Niveaueffekts“[11] auf die monetäre Expansion im Inland verlängert hat[12], sondern daß die wechselnde, kaum vorhersagbare Richtung und Intensität dieser Transaktionen aufgrund außenwirtschaftlicher Instabilität zu einer Instabilität der

[11] Dieser Niveaueffekt wurde von *Dufey* und *Issing* im o. a. Referat betont.

[12] Die Rolle der Eurobanken im Geldangebotsprozeß könnte so als Ausweitung desselben durch die Entwicklung von einem zweistufigen zu einem dreistufigen Bankensystem begriffen werden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Beziehung zwischen binnenwirtschaftlich orientierten Geldmengendefinitionen und ihrem Informationsobjekt, der „monetären Expansion" führen; denn natürlich ist nicht nur der von der Bundesbank benutzte Begriff der Zentralbankgeldmenge, sondern es sind auch die übrigen allgemein üblichen Geldmengendefinitionen M1, M2 und M3 ähnlichen theoretischen Einwendungen ausgesetzt.

Wenn man der Auffassung ist, daß erhebliche Ähnlichkeiten zwischen den Geldfunktionen der Depositen in- und ausländischer Einleger bei heimischen Banken und auf den „off-shore"-Finanzmärkten bestehen und für das Verhalten der Banken und Nichtbanken auf den nationalen Märkten direkt oder indirekt bedeutsam sind, dann führt dies zu der Forderung, in die üblichen Geldmengendefinitionen auch die Guthaben ausländischer Nichtbanken bei inländischen Banken und die Guthaben inländischer Nichtbanken bei ausländischen Banken einzubeziehen. Die empirische Relevanz einer solchen Neuformulierung scheint insbesondere für den Zusammenhang zwischen der Entwicklung der größeren Geldmengenaggregate M2, M3 und der des Sozialprodukts gegeben, wie eine neuere Untersuchung für die Bundesrepublik Deutschland zeigt[13]. Solange die Orientierungsvariable Zentralbankgeldmenge diese grenzüberschreitenden monetären Transaktionen nicht indiziert, ist sie in ihrer Effizienz erheblich eingeschränkt.

Akzeptiert man grundsätzlich die Bedeutung außenwirtschaftlicher Instabilitäten für die Geldpolitik, wie es die Bundesbank in der letzten Zeit in Form von Devisenmarktinterventionen getan hat, dann erscheint die Eignung einer verwendungsorientierten Orientierungsvariablen, wie es die Zentralbankgeldmenge ist, jedoch grundsätzlich zweifelhaft; denn wenn die erwartete Entwicklung des DM-Wechselkurses, sei es gegenüber dem Dollar oder auch nur innerhalb des EWS, von erheblicher oder gar dominanter Bedeutung für die Strategie und Taktik der Geldmengenpolitik der Bundesbank geworden ist, wäre es nur

---

[13] Vgl. dazu die empirische Untersuchung von H. A. *Poniachek*, Alternative Definitions of Money in an Open Economy: The Case of West Germany, in: Kredit und Kapital, 13. Jg. (1980), S. 1 ff.

Poniachek faßt seine Ergebnisse folgendermaßen zusammen:

"a) the narrow definition of money seems to be marginally superior to, or as good as an alternative definition of it;

b) the redefinition of the broader money supply, M2 + FSD + FTD (FSD = foreign sight deposits bzw. foreign time deposits; dazu rechnet Poniachek die Depositen von Inländern bei heimischen Banken in fremder Währung und die Depositen von Ausländern bei heimischen Banken in fremder und inländischer Währung. Anmerk. d. Verf.), is superior to the current definition of M2; and

c) the increase in international financial interdependence through capital flows affects the broader definition of the money supply and may have already undermined the continued usefulness of the M2 definition."

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

konsequent, daß auch die zentrale Orientierungsvariable der Bundesbank für die Öffentlichkeit einen Beitrag zur Erwartungsbildung über die zukünftige Wechselkursentwicklung leistet. Selbstverständlich kann sie nicht über unvorhersehbare neue exogene Veränderungsimpulse und deren Wirkung auf den Wechselkurs informieren, aber es könnte gefordert werden, daß die Orientierungsvariable die Möglichkeiten zur Erklärung der beobachteten Wechselkursentwicklung verbessert.

Daß die Zentralbankgeldmenge dies nicht vermag, kann wiederum an den bereits dargestellten Beispielen für ihre Ineffizienz in bezug auf das Eignungskriterium „monetäre Expansion" demonstriert werden. Im ersten Fall des Erwerbs eines Dollar-Guthabens eines Inländers bei einer Eurobank wurde ein gleichbleibendes bzw. sogar vorübergehendes absinkendes Niveau der Zentralbankgeldmenge abgeleitet. Die zusätzliche Nachfrage des inländischen Disponenten nach Dollar wirkt jedoch in Richtung auf eine DM-Abwertung. Im zweiten Fall, in dem unterstellt wurde, daß ein Ausländer Dollar-Guthaben bei einer Euro-Bank in DM-Guthaben bei einer inländischen Bank transformierte, wurde ebenfalls eine Konstanz bzw. Reduktion der Zentralbankgeldmenge abgeleitet. Die damit verbundene zusätzliche Nachfrage nach DM wird dabei jedoch c. p. zu einer Aufwertung derselben führen. Bei richtungsmäßig übereinstimmender Entwicklung der Zentralbankgeldmenge resultieren also in den beiden Beispielen entgegengesetzte Veränderungen des DM-Wechselkurses, d. h. die Beobachtung der Zentralbankgeldmenge vermittelt den sich an ihr orientierenden privaten Wirtschaftssubjekten keine für die Erklärung erfolgter Wechselkursbewegungen nützliche Information. Eine Verstetigung der diesbezüglichen Erwartungsbildung im privaten Sektor ist daher nicht möglich.

Leitet man aus den dargestellten Mängeln der von der Bundesbank verwendeten Zentralbankgeldmenge die Aufforderung zu einer Revision im Sinne der Neukonstruktion einer zentralen Orientierungsvariablen der Geldpolitik ab, so führt die gleichzeitige Anwendung der beiden oben benutzten Eignungskriterien, nämlich die Richtung und das Ausmaß der in der Vergangenheit erfolgten „monetären Expansion" einerseits zutreffend anzugeben und andererseits zumindest c. p. die Erklärung erfolgter Wechselkursänderungen zu erleichtern, m. E. zu einem Konzeptionskonflikt. In bezug auf das Kriterium „monetäre Expansion" geht es darum, die bisher üblichen binnenwirtschaftlich orientierten Geldmengenaggregate M1, M2 und M3 so zu erweitern, daß die von Ausländern bei inländischen Banken sowie die von Inländern bei ausländischen Banken jeweils unterhaltenen DM-Einlagen mit in deren Definition einbezogen werden. In bezug auf das Wechsel-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

kurskriterium erscheint jedoch die Konstruktion derartiger verwendungsorientierter Geldmengenaggregate überhaupt unvorteilhaft, weil diese nicht in richtungsmäßig eindeutiger Beziehung zur Wechselkursentwicklung stehen, wenn die currency-substitution in wechselnder Richtung erfolgt. Zur Erfüllung des Wechselkurskriteriums erscheint statt dessen eine entstehungsorientierte Geldbasisdefinition als Orientierungsvariable angemessener, die den Vorzug hätte, über die Teilverantwortlichkeit der Notenbank für die Wechselkursentwicklung zutreffend zu informieren.

Die Entscheidung für eine bestimmte Konzeption der Neukonstruktion der Orientierungsvariablen der Geldpolitik, auf die im Rahmen dieser Ausführungen im einzelnen nicht weiter eingegangen wird, setzt jedoch zunächst eine Antwort auf die Frage voraus, inwieweit eine Geldmengenstrategie bei außenwirtschaftlicher Instabilität überhaupt Vorzüge gegenüber einer Zins- oder Wechselkursstrategie aufweist. Diesem Problemkreis gilt der folgende Abschnitt.

III. Zur relativen Vorteilhaftigkeit von alternativen Zwischenzielvariablen

Wenn von einer Geldmengen- bzw. Zins- oder Wechselkursstrategie der Geldpolitik gesprochen wird, so bedeutet dies, daß die Geldpolitik bestimmte Geldmengenaggregate oder Zinssätze bzw. den Wechselkurs als Zwischenzielvariable benutzt. Die Überlegung, Zwischenzielvariable zu verwenden, geht davon aus, daß geldpolitische Maßnahmen die Endzielgrößen nur indirekt über einen zeitaufwendigen Transmissionsprozeß beeinflussen können. Dabei mögen zusätzliche exogene Veränderungsimpulse auftreten, die die Wirkungen der politischen Maßnahmen in unerwünschter Weise verstärken oder abschwächen können. Da die geldpolitischen Entscheidungsträger weder vollständig über die Wirkungsstruktur noch die daneben auftretenden exogenen Veränderungsimpulse informiert sind, sind sie auch über den tatsächlichen Einfluß ihrer Maßnahmen auf die Endzielvariablen unsicher bzw. besteht das Risiko einer Fehldetermination derselben.

Dieses Risiko geldpolitischer Entscheidungen kann dann verringert werden, wenn unerwünschte, nicht vorhersehbare Entwicklungen der Endzielgrößen frühzeitiger angezeigt werden, so daß die Zentralbank ihre Maßnahmen rechtzeitiger korrigieren kann. Dies ist möglich, wenn sich die geldpolitischen Entscheidungsträger an solchen endogenen Größen orientieren, die die Endzielgrößen entscheidend und in weitgehend vorhersagbarer Weise bestimmen, aber schneller auf — politisch induzierte und zusätzliche nicht vorhergesehene — Veränderungs-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

impulse reagieren. Die Steuerung derartiger Zwischenzielvariablen vermag also die Effizienz der Geldpolitik zu erhöhen, weil ihre Entwicklung frühzeitiger über diejenigen unerwünschten Veränderungen informiert, die bei der Transmission der Wirkungen der politischen Maßnahmen auf die Zwischenzielvariablen auftreten. Diejenigen unvorhersehbaren Störungen, die den Einfluß der Zwischenzielvariablen auf die Endzielgrößen in unvorhersehbarer Weise verändern, werden jedoch nicht durch entsprechende Veränderungen der Zwischenzielvariablen angezeigt.

Ob ein (adäquat abgegrenztes) Geldmengen- oder Zinszwischenziel relativ vorteilhaft für die Geldpolitik ist, hängt — wie Poole im Rahmen der üblichen IS-LM-Analyse gezeigt hat[14] — grundsätzlich davon ab, ob die Wirkungen unvorhergesehener Veränderungsimpulse im realwirtschaftlichen Bereich der Volkswirtschaft intensiver sind als im monetären Sektor, d. h. mit anderen Worten, ob den realwirtschaftlichen oder monetären Märkten des Systems eine relativ bessere Prognostizierbarkeit ihrer Reaktionen auf geldpolitische Maßnahmen zuerkannt wird. Ist davon auszugehen, daß der monetäre Sektor kaum zufallsbedingte Schwankungen aufweist, während im realwirtschaftlichen häufigere und intensivere unvorhersehbare Veränderungen auftreten, dann ist die Geldmenge eine bessere Zwischenzielvariable als der Zins. So führen Störungen auf den Gütermärkten — im traditionellen „Hicks-Cross" Verschiebungen der IS-Ortslinie — bei gegebener Geldversorgung und Geldnachfrage zu Veränderungen desjenigen Zinsniveaus, das für die politisch gewünschte Entwicklung des nominellen Einkommens als Endzielgröße erforderlich wäre. Würde die Notenbank in Unkenntnis dieser Veränderungen Maßnahmen zur Fixierung eines vorher für angemessen gehaltenen Zinsniveaus ergreifen, so bestünde die Gefahr einer Verstärkung der noch nicht erkannten Veränderungsimpulse, und zwar um so eher, je zinselastischer die Endzielgröße reagiert. Eine Geldmengenstrategie würde die unerwünschte Entwicklung in diesem Falle zwar nicht korrigieren, aber sie auch nicht verstärken.

Muß jedoch umgekehrt unterstellt werden, daß vor allem die monetären Teilmärkte relativ häufiger unvorhergesehenen Veränderungen unterliegen — also zufällige Verschiebungen der LM-Ortslinie auftreten — dann ist die Zinsfixierung der Geldmengenstrategie überlegen. So verursachen Verschiebungen der Geldnachfrage bei gegebener Geldversorgung entsprechende Variationen des Zinsniveaus und damit — bei zinselastischer Günternachfrage — unerwünschte Anpas-

[14] Vgl. W. *Poole*, Optimal Choice of Monetary Policy Instruments in a Simple Stochastic Macro Model, Quarterly Journal of Economics, No. 84 (1970), S. 197 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

sungen der Endzielgröße. Eine Zinsfixierungsstrategie würde — bei entsprechender kompensierender variabler Geldversorgung — derartigen Schwankungen des Zinsniveaus entgegenwirken, so daß die Endzielvariable weiterhin die gewünschte Entwicklung aufweist. Eine konstante Geldversorgung würde dagegen den Verzicht auf eine geldpolitische Kompensation der Wirkungen von Geldnachfrageverschiebungen auf den realwirtschaftlichen Bereich — und damit die Endzielgröße — implizieren.

Die folgenden Abbildungen verdeutlichen diesen Zusammenhang noch einmal. Auf der Ordinate ist jeweils der Zins (r) und auf der Abszisse das Einkommens- bzw. Beschäftigungsniveau (Y) abgetragen. Das Preisniveau wird als konstant unterstellt. Abbildung 1 bezieht sich auf die Situation einer Volkswirtschaft, in der die *IS*-Funktion zufällig zwischen IS_1 und IS_2 verschoben wird, während die *LM*-Funktion stabil bleibt. Infolgedessen würde sich bei einer Geldmengenstrategie, die auf einer Realisierung von LM_0 beharrt und das Einkommensniveau Y^* anstrebt, tatsächlich ein Einkommensniveau zwischen Y_1 und Y_2 ergeben. Bei einer Zinsfixierungsstrategie würde die Geldpolitik dagegen das ursprünglich gewünschte Zinsniveau r^* aufrechterhalten wollen und das Geldangebot entsprechend variieren. Dadurch würden sich Schwankungen des Einkommens zwischen Y_3 und Y_4 ergeben, wenn die *IS*-Funktion ihre Lage verändert. Da bei der Zinsfixierungsstrategie die Abweichungen vom gewünschten Einkommensniveau Y^* größer sind als bei der Geldmengenstrategie, ist letztere überlegen.

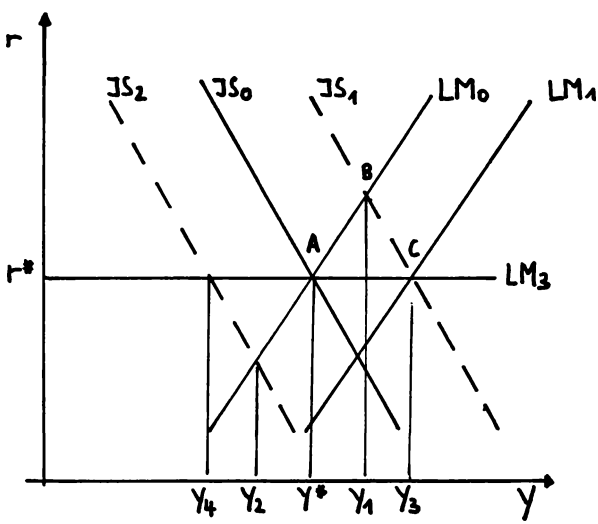


Abb. 1

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Abbildung 2 geht von der Situation einer Volkswirtschaft aus, in der die Geldnachfrage instabil ist, so daß die *LM*-Funktion zwischen LM_1 und LM_2 schwankt, während die Funktion IS_0 erhalten bleibt. In diesem Fall führt die konstante Geldmengenpolitik, da sie die Schwankungen der *LM*-Funktion nicht verhindert, zu Abweichungen vom gewünschten Einkommensniveau Y*, die zwischen Y_2 und Y_1 liegen. Eine variable Geldmengenpolitik, die sicherstellt, daß der Zinssatz r^* erreicht wird, ist jetzt die überlegene Strategie, weil sie das gewünschte Einkommensniveau Y* herbeiführt.

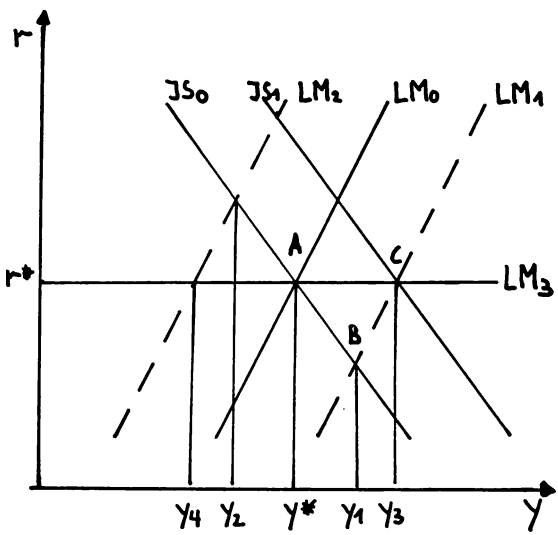


Abb. 2

Natürlich ist auch dieser Ansatz nur in sehr begrenztem Maße geeignet, das real existierende Strategieproblem der Geldpolitik zu lösen, weil er auf sehr engen Annahmen beruht. Zunächst ist er, da er im Rahmen des einfachen keynesianischen Nachfragemodells argumentiert, insbesondere dem Vorwurf ausgesetzt, Anpassungsreaktionen im Angebotsbereich zu vernachlässigen und damit für eine angebotsorientierte Geldpolitik wichtige Problembereiche auszuschließen. Sodann wird für den Informationsgrad der geldpolitischen Entscheidungsträger unterstellt, daß diesen die endogene Wirkungsstruktur vollkommen bekannt ist und nur das tatsächliche Auftreten der Veränderungsimpulse vorher unbekannt ist[15]. Dagegen wird für die privaten Wirt-

[15] Es sei hier darauf hingewiesen, daß das Poole-Modell von einer deterministischen Wirkungsstruktur ausgeht. Stochastisch ist nur das Auftreten der Veränderungsimpulse, nicht aber deren Wirkungsmuster.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

schaftssubjekte davon ausgegangen, daß sie weder über die endogene Wirkungsstruktur noch über die systematischen Reaktionen der Geldpolitik Kenntnisse besitzen. Außerdem wird sowohl für die Endziel- als auch Zwischenzielgröße keine Differenzierung zwischen nominalen und realen Veränderungen vorgenommen bzw. stillschweigend unterstellt, daß es sich dabei jeweils um reale Werte handelt. Schließlich wird angenommen, daß die geldpolitischen Entscheidungsträger richtungsmäßig unterschiedliche Abweichungen der Endzielgröße von der gewünschten Entwicklung gleich bewerten, d. h. derartige „Fehlleistungen" sollen ihnen in gleichem Maße unangenehm sein.

Trotz dieser erheblichen Mängel erscheint der Poole'sche Ansatz als hilfreiches Instrument zur Beurteilung einer geldpolitischen Strategie und kann grundsätzlich nicht nur auf die Probleme einer geschlossenen, sondern auch die einer offenen Volkswirtschaft angewendet werden[16]. In einer offenen Volkswirtschaft stellt sich dann — anstelle der Zwischenzielalternative Zins versus Geldmenge — die Aufgabe, die relative Vorteilhaftigkeit einer Wechselkurs- gegenüber einer Geldmengenstrategie zu bestimmen. Gleichwohl sind die dabei von den geldpolitischen Entscheidungsträgern zu lösenden Informationsprobleme wesentlich komplizierter; denn in einer offenen Volkswirtschaft sind zusätzlich diejenigen Wirkungen unvorhersehbarer exogener Veränderungsimpulse zu berücksichtigen, die aus dem Ausland auf die inländischen Güter- und Finanzmärkte hinwirken. Da bei flexiblen Wechselkursen außenwirtschaftliche shocks in Form kurzfristiger realer Anpassungszwänge auf die Binnenwirtschaft durchschlagen können, kommt hinzu, daß die Notenbank sich dadurch einer Verschärfung des Konflikts zwischen Geldwert- und Beschäftigungsziel ausgesetzt sieht, und dann gegenüber der politischen und privaten Öffentlichkeit unter zusätzlichen Rechtfertigungsdruck bezüglich ihrer Strategie geraten kann[17].

Unterstellen wir zunächst, daß im Ausland ein unvorhergesehener Impuls auf den inländischen realen Sektor ausgelöst wird, indem z. B. eine Verschiebung der internationalen Nachfrage zugunsten heimischer Exportgüter auftritt. Dadurch steigt im Inland die Beschäftigung und/oder es ergeben sich möglicherweise unerwünschte Preisniveauanhebungen. Da die zusätzliche Nachfrage nach heimischen Gütern auch

---

[16] s. dazu u. a. die Beiträge von D. A. *Bowers*, Should a Managed Float Use Reserve Levels or Exchange Rate Goals? An Interesting Parallel with Domestic Monetary Policy, in: Journal of Political Economy, Vol. 83 (1975), S. 1073 ff. sowie R. S. *Boyer*, Optimal Foreign Exchange Market Intervention, in: Journal of Political Economy, Vol. 86 (1978).

[17] Die gleiche These vertritt der Sachverständigenrat im Jahresgutachten 1980/81, Ziffer 173.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

eine entsprechende zusätzliche Nachfrage nach heimischer Währung impliziert, würde bei gegebener nationaler Geldversorgung eine Aufwertung der heimischen Währung erfolgen, die im Normalfall eine erwünschte „automatische" Stabilisierungswirkung hätte. Hat sich die Notenbank vorher für eine Geldmengenstrategie entschlossen, weil sie der Auffassung gewesen ist, daß unvorhersehbare Veränderungsimpulse eher im realwirtschaftlichen Sektor zu erwarten seien als im monetären, so ist die Aufrechterhaltung der ursprünglich festgelegten Wachstumsrate der Geldversorgung sinnvoll, weil dies den erwünschten Wechselkurseffekt sicherstellt. Hat sich die Notenbank jedoch auf eine Wechselkursfixierungsstrategie festgelegt, weil der monetäre Sektor als relativ instabil eingeschätzt wurde, so wird sie dem unerwarteten Aufwertungseffekt mit einer Ausweitung der inländischen Geldversorgung begegnen wollen. Dadurch würden die unerwünschten außenwirtschaftlichen Wirkungen auf den Geldwert bzw. die Beschäftigung im Inland jedoch verstärkt.

Entsprechende, aber umgekehrte Ergebnisse für die Vorteilhaftigkeit von Wechselkurs- bzw. Geldmengenstrategie lassen sich ableiten, wenn von einer zusätzlichen unerwarteten Nachfrage des Auslands nach heimischer Währung ausgegangen wird, die auf dem Devisenmarkt zu deren Aufwertung führt. Praktiziert die Notenbank in einem solchen Fall eine Strategie des konstanten Geldmengenwachstums, weil sie der Auffassung ist, daß der monetäre Sektor relativ stabil ist — und unterschätzt dabei die Verschiebungen der internationalen Nachfrage nach heimischer Währung, dann gerät sie wiederum in die Gefahr, einer ineffizienten geldpolitischen Strategie zu folgen. Die Aufwertung der heimischen Währung induziert nämlich einen unerwünschten Rückgang der Beschäftigung im Inland, der um so stärker ist, je elastischer die Export- und Investitionsnachfrage darauf reagieren. Dagegen wäre eine auf die Stabilisierung des Wechselkurses gerichtete Strategie sinnvoller, weil sie der Verschiebung der internationalen Nachfrage nach heimischer Währung durch eine entsprechende Devisenmarktintervention begegnen und so die Entzugseffekte auf das nationale Geldangebot kompensieren würde. Dies gilt jedenfalls dann, wenn die auf den Gütermärkten auftretenden unerwarteten Veränderungsimpulse nicht noch häufiger und intensiver sind als die im monetären Bereich induzierten.

Beide Situationen können wiederum mit Hilfe der Abbildungen 1 und 2 demonstriert werden. Dabei wird angenommen, daß sich in der betrachteten kleinen offenen Volkswirtschaft der nationale Zinssatz immer auf den internationalen Zins r^* einstellt, d. h. im Gleichgewicht verläuft die Zinslinie r^* durch den Schnittpunkt der *LM*- und *IS*-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Funktionen. In — vorübergehend auftretenden — Ungleichgewichtssituationen finden bei flexiblen Wechselkursen solange Wechselkursveränderungen statt, bis sich durch entsprechende Reaktionen der Ex- und Importe ein neues Gleichgewicht bei gegebenem Zinsniveau r^* einstellt. Bei festen Wechselkursen bzw. einem geldpolitisch fixierten Wechselkursniveau führen Devisenmarktinterventionen der Notenbank solange zu Anpassungen der *LM*-Funktion, bis das nationale Zinsniveau wiederum dem außenwirtschaftlich gegebenen Zinsniveau r^* entspricht[18].

In Abbildung 1, der Situation außenwirtschaftlich bedingter zufälliger Verschiebungen der *IS*-Funktion, würde sich z. B. bei einer Verlagerung von IS_0 nach IS_1 vorübergehend der neue Schnittpunkt B (IS_1/LM_0) ergeben. In B übersteigt der inländische Zinssatz den ausländischen, so daß Kapitalimporte induziert werden und die heimische Währung aufwertet, wenn die Zentralbank durch eine konstante Geldmengenpolitik LM_0 aufrechterhält. Der Aufwertungseffekt würde aber die Exportnachfrage dämpfen bzw. die Importnachfrage stimulieren, so daß die *IS*-Funktion in ihre alte Lage zurückversetzt und der alte Schnittpunkt A (IS_0/LM_0) bzw. das gewünschte Einkommensniveau Y^* beim Zinssatz r^* erreicht werden würde. Eine Wechselkursfixierungsstrategie der Notenbank, die das ursprüngliche Wechselkursniveau aufrecht erhalten möchte, würde jedoch zu einer expansiven Geldmengenpolitik führen, so daß der Schnittpunkt C (IS_1/LM_1) bzw. das Einkommensniveau Y_3 erreicht und damit eine Abweichung vom gewünschten Einkommensniveau Y^* hingenommen werden würde.

Im umgekehrten Fall einer unvorhergesehenen Abnahme der Nachfrage nach heimischer Währung (Abb. 2) würde z. B. bei einer Verschiebung von LM_0 nach LM_1 eine Abwertung der heimischen Währung einsetzen. Bei konstanter Geldmengenpolitik würde der Abwertungseffekt hingenommen werden, so daß sich die *IS*-Funktion von IS_0 nach IS_1 verschieben und — ungewollt — Y_3 realisiert werden würde. Eine Wechselkursstabilisierungspolitik würde dagegen über kontraktive Devisenmarktinterventionen die *LM*-Funktion in ihre ursprüngliche Lage LM_0 zurückversetzen, so daß der Schnittpunkt A und damit Y^* sichergestellt werden würde.

In einer offenen Volkswirtschaft ist die Antwort auf die Frage, ob eine Geldmengen- oder Wechselkursfixierungsstrategie eher geeignet ist, die Risiken einer geldpolitischen Fehlsteuerung zu vermindern, also in erheblichem Maße davon abhängig, welchen Einfluß unerwartete außenwirtschaftliche Veränderungsimpulse zusätzlich auf die natio-

[18] Für den Vorschlag zur Art der graphischen Darstellung danke ich Jürgen *Siebke*.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

nalen Güter- und Finanzmärkte haben können. Diese sind um so bedeutender einzuschätzen, je größer der Außenhandelssektor der heimischen Volkswirtschaft ist und/oder je stärker die heimische Währung als internationales Reservemedium genutzt wird. Beide Bedingungen werden von der Bundesrepublik Deutschland erfüllt, und die dargestellten grundsätzlichen Strategieprobleme konkretisieren sich dabei in wechselnder Form.

Aber auch — oder besser gerade — in einer offenen Volkswirtschaft entzieht sich die Lösung dieses Strategieproblems einer einfachen Anwendung der Poole'schen Bedingungen. Abgesehen von den schon dargestellten engen Voraussetzungen dieses Ansatzes, die natürlich in entsprechend modifizierter Form auch für die Zwischenzielalternative Wechselkurs- versus Geldmengenzwischenziel gelten, ist für offene Volkswirtschaften davon auszugehen, daß im Zeitablauf ein häufigerer nicht vorhersehbarer Wechsel der relativen Instabilität[19] der realen und monetären außenwirtschaftlichen Bedingungen auftritt. Mit anderen Worten: es ist damit zu rechnen, daß eine einmal getroffene Strategieentscheidung häufiger revidiert werden muß, wenn sie nicht aufgrund veränderter Voraussetzungen ineffizient werden soll.

Für den Revisionsfall bieten sich dabei m. E. grundsätzlich drei alternative Möglichkeiten[20]:

— Erstens könnte man, nachdem eine einmal getroffene Strategieentscheidung als ineffizient erkannt wurde, dazu übergehen, anstelle eines Geldmengen- ein Wechselkursziel (et vice versa) zu formulieren und dieses als neue künftige Orientierungsvariable der Geldpolitik anzukündigen.

— Zweitens könnte man die gewünschte Wachstumsrate eines Geldmengenaggregates unter der Nebenbedingung ankündigen, eine bestimmte maximale Schwankungsbreite des Wechselkursniveaus nicht zu überschreiten, also das Geldmengenziel mit einer Art außenwirtschaftlich orientierter Provisoklausel versehen.

— Drittens könnte man eine einmal bestehende Geldmengenstrategie beibehalten, aber so modifizieren, daß das angestrebte Geldmengenwachstum für wahrscheinlich gehaltene Schwankungen der Nach-

---

[19] Im allgemeinen treten Störimpulse nicht isoliert auf den realen oder monetären Märkten auf, sondern gleichzeitig auf beiden. Bei außenwirtschaftlichen shocks ist die Bestimmung der relativen Intensität besonders schwierig (Bsp.: „Ölschock").

[20] Eine ausführliche Darstellung von Strategiealternativen findet sich bei R. *Vaubel*, International Shifts in the Demand for Money, Their Effects on Exchange Rates and Price Levels, and Their Implications for the Preannouncement of Monetary Expansion, in: Weltwirtschaftliches Archiv, Bd. 66 (1980), S. 1 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

frage nach DM im voraus mitberücksichtigt. Dazu wären die Festsetzung einer bestimmten Schwankungsbreite sowie die Adjustierung des Mittelwerts dieses Zielkorridors erforderlich.

Die erste Alternative, die — zumindest vorübergehende — vollständige Aufgabe der Geldmengen- zugunsten einer Wechselkursstrategie oder umgekehrt, wäre im Sinne der Poole'schen Überlegungen zu rechtfertigen, wenn ein Wechsel der relativen Bedeutung realer und monetärer Störungsimpulse eindeutig diagnostiziert und für die Zukunft mit hinreichender Sicherheit prognostiziert worden wäre. Allerdings sind dabei einige zusätzliche Aspekte zu berücksichtigen, die die Vorteile einer Wechselkursstrategie im allgemeinen einschränken, bzw. die Aufgabe einer Geldmengenstrategie zugunsten der Wechselkursstrategie mit erheblichen Vorbehalten versehen. So setzt die Definition eines anzustrebenden Wechselkursniveaus zunächst voraus, daß der „richtige" Wechselkurs bestimmt werden kann bzw. aktuelle Abweichungen von diesem „richtigen" Außenwert erkannt werden[21]. Bestimmt man den „richtigen" Wechselkurs im Sinne der Kaufkraftparitätentheorie, so sind hierzu zahlreiche Informationen erforderlich, über die tatsächlich nur vage Vermutungen verfügbar sind. Hinzu kommt, daß der Kaufkraftparitätenkurs sich nur sehr langfristig ergeben wird, so daß bei kurzfristigen Veränderungen des Wechselkurses immer neu entschieden werden muß, ob diese auf neue Bestimmungsfaktoren bzw. Veränderungen des Einflusses bestehender zurückzuführen sind, oder ob ein vorübergehendes „Überschießen" der Wechselkursentwicklung vorliegt. Solange hierzu weder befriedigende theoretische Modellvorstellungen noch die entsprechende empirische Evidenz vorliegen, fehlt es m. E. an den informativen Voraussetzungen einer Wechselkursfixierungsstrategie.

Aber auch wenn ein Wechsel der relativen Bedeutung von realen gegenüber monetären Veränderungsimpulsen zutreffend erkannt und das „richtige" Wechselkursniveau besser beurteilt werden könnte, wäre die Nützlichkeit eines häufigen Wechsels der Zwischenzielvariablen fragwürdig, weil dieser in der Öffentlichkeit sicher nur schwer verstanden und so die Glaubwürdigkeit der Notenbankankündigungen überhaupt beeinträchtigen würde. Der Sinn einer Ankündigung von Zwischenzielen liegt aber in der Verstetigung der Erwartungsbildung der Wirtschaftsobjekte. Diese kann nur dann erfolgreich hergestellt werden, wenn die Notenbank dadurch Konfidenz erzeugt, daß sie in einem längerfristigen Lernprozeß der Öffentlichkeit die Einhaltung

[21] Ebenso K. *Schiltknecht*, Einige Überlegungen zur Wechselkurspolitik von Notenbanken, Referat vor dem Ausschuß für Geldtheorie und Geldpolitik des Vereins für Socialpolitik am 13./14. 06. 1980 in Frankfurt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

der angekündigten Zielstellungen beweist. Ein häufiger Wechsel der Zielstellung selbst würde diesen Lernprozeß gefährden oder erheblich komplizieren und damit die Herstellung von Konfidenz in das geldpolitische Handeln in Frage stellen.

Die zweite Alternative, nämlich das Geldmengenziel nur noch unter der Nebenbedingung der Aufrechterhaltung einer bestimmten Schwankungsbreite des Wechselkursniveaus anzukündigen, erscheint zwar insofern als elegante Lösung, weil sie die formale Aufrechterhaltung der Geldmengenstrategie unter der Berücksichtigung eventueller extremer monetärer außenwirtschaftlicher Störungen ermöglichen würde, doch handelt es sich bei ihr im Kern um die Rückkehr zum früheren System fester Wechselkurse. Auch wenn dabei die für das Schwanken der Wechselkurse als tolerierbar festgesetzte Bandbreite ausgeweitet würde, sind dagegen die bekannten prinzipiellen Einwände vorzubringen, die darauf hinauslaufen, daß die Zentralbank letztlich die Kontrolle über das nationale Geldangebot verliert.

Insofern mag man die dritte Alternative, also die Modifikation der Geldmengenstrategie, durch die Ankündigung eines Zielkorridors für das angestrebte Wachstum des Geldmengenaggregats als überlegene Lösungsmöglichkeit ansehen. Diese Strategieentscheidung, zu der sich auch die Bundesbank seit 1978 entschlossen hat, geht davon aus, daß die gewünschte monetäre Expansion durch bestimmte Ober- und Untergrenzen eingeschränkt werden sollte, innerhalb derer die Notenbank die Möglichkeit zur Kompensation unvorhergesehener binnen- und außenwirtschaftlicher Störimpulse nutzen kann. Dabei wird im Sinne des Poole'schen Lösungsmusters implizit unterstellt, daß die wesentlichen Störfaktoren im realen binnen- und außenwirtschaftlichen Sektor induziert werden. Die dann auftretenden Veränderungen des prinzipiell flexiblen Wechselkurses sollten sich zwar als realer Anpassungszwang auf die nationale Volkswirtschaft auswirken, doch behält es sich die Notenbank vor, diesen Anpassungszwang durch Variationen der innerhalb des Zielkorridors tatsächlich realisierten Expansion des Geldmengenzwischenziels kurzfristig abzuschwächen bzw. eine zeitlich verzögerte Anpassungsreaktion zu ermöglichen.

So überzeugend diese Strategieentscheidung im Vergleich zu den beiden anderen Lösungsmöglichkeiten zunächst auch wirken mag, ihre Konkretisierung wirft erhebliche Schwierigkeiten auf, die aus den grundsätzlich eingeschränkten Möglichkeiten einer kleineren offenen Volkswirtschaft resultieren, bei außenwirtschaftlicher Instabilität eine verstetigende Stabilisierungspolitik zu betreiben. Diesem Problemkres gelten die folgenden abschließenden Ausführungen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

IV. Zur Bestimmung der Breite des Zielkorridors für das Geldmengenziel

Die Deutsche Bundesbank ist seit dem Jahre 1978 von der früheren Zielpunktvorgabe für das angestrebte Wachstum der Zentralbankgeldmenge abgewichen, indem sie für die folgenden Jahre jeweils einen Zielkorridor formuliert hat.

Dieser Tatbestand kann sicher damit begründet werden, daß sowohl die binnenwirtschaftlichen als auch insbesondere — im Sinne unserer bisherigen Ausführungen — die außenwirtschaftlichen Risiken für die zukünftige ökonomische Entwicklung zugenommen haben, so daß die Bundesbank einen zunehmenden kompensierenden Handlungsbedarf für möglich hält, dem sie gerecht werden möchte, ohne dabei an Glaubwürdigkeit in bezug auf ihre Geldmengenstrategie zu verlieren. So plausibel dieser Handlungsbedarf auch politisch zu rechtfertigen sein mag, das gegenwärtige Ausmaß der Bandbreite des Zielkorridors läßt Zweifel am Festhalten an der Geldmengenstrategie aufkommen bzw. wird der Vorwurf eines „Rückfalls in die antizyklische Geldpolitik“[22] provoziert. Doch unabhängig davon, ob dieser Vorwurf zu recht erhoben wurde, ist festzustellen, daß ein sehr unbestimmt angekündigtes Geldmengenziel nicht mehr geeignet ist, seine Informationsfunktion zum Zwecke der Stabilisierung der Erwartungsbildung der Öffentlichkeit zu erfüllen. Will man diesen Vorzug einer Zielvorgabe für das Geldmengenwachstum erhalten, so stellt sich die Aufgabe, die Bandbreite des Zielkorridors nicht übermäßig auszuweiten.

Wenn man die Bandbreite des Zielkorridors als durch den erwarteten Handlungsbedarf der Geldpolitik zur Kompensation zufallsbedingter außenwirtschaftlicher Veränderungsimpulse bestimmt ansieht (von zusätzlich auftretenden binnenwirtschaftlichen Störungen sei in diesem Zusammenhang abgesehen), so kann entsprechend definiert werden, daß der Zielkorridor um so größer sein müßte, je häufiger und intensiver das Auftreten unvorhersehbarer außenwirtschaftlicher Veränderungsimpulse zu erwarten ist. Nimmt man weiter grundsätzlich an, daß für eine kleinere offene Volkswirtschaft unvorhersehbare außenwirtschaftliche Veränderungsimpulse um so häufiger und intensiver auftreten, je stärker sie sich bemüht, im Gegensatz zu ihrer instabilen außenwirtschaftlichen Umgebung eine eigenständige stabile ökonomische Entwicklung zu erreichen, so ist zu schließen, daß die notwendige Bandbreite des Zielkorridors mit zunehmender Divergenz zwischen der Stabilitätspolitik im Inland und der Stabilität des Auslands wächst,

---

[22] D. *Duwendag*, Der Rückfall in die antizyklische Geldpolitik, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 13. 12. 1980.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

wenn die heimische Notenbank auf eine vorübergehende Kompensation der außenwirtschaftlichen Instabilitätsimpulse bedacht ist, um die Anpassung an veränderte außenwirtschaftliche Gegebenheiten zu erleichtern.

Auf der Basis dieses allgemeinen Theorems ergeben sich m. E. folgende drei alternative Möglichkeiten für die Formulierung einer Zielkorridorstrategie[23]:

— Erstens könnte man den Zielkorridor so ansetzen, daß damit ein breiter geldpolitischer Interventionsraum nutzbar wird, der eine Reaktion auf alle für wesentlich gehaltenen zufallsbedingten außenwirtschaftlichen Störimpulse möglich erscheinen läßt.

— Zweitens könnte man von vornherein auf die Kompensation außenwirtschaftlicher Störimpulse verzichten, so daß — vor allem über den dann vollständig flexiblen Wechselkurs — ein verstärkter kurzfristiger realer Anpassungszwang auf die heimische Volkswirtschaft ausgeübt würde. Eine solche Grundsatzentscheidung würde es ermöglichen, die Zielmarke des Geldmengenwachstums ausschließlich nach Maßgabe binnenwirtschaftlicher Bestimmungsgründe zu formulieren und — jedenfalls aus außenwirtschaftlichen Erwägungen — auf eine Schwankungsbreite derselben bzw. einen Zielkorridor zu verzichten.

— Drittens könnte man, wenn man die Kompensation außenwirtschaftlicher Veränderungsimpulse für politisch unverzichtbar hält, die mittlere Zielmarke für das angestrebte Geldmengenwachstum so festsetzen, daß dadurch die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten außenwirtschaftlicher Störimpulse reduziert und so eine gegenüber der ersten Alternative verringerte Schwankungsbreite bzw. ein schmalerer Zielkorridor anzukündigen wäre.

Die erste Alternative der Korridorpolitik, also die Festsetzung des Mittelwerts nach den ausschließlich binnenwirtschaftlich orientierten Stabilitätswünschen bei einer großen Schwankungsbreite zur Kompensation außenwirtschaftlicher Störimpulse, wurde schon in den einleitenden Ausführungen zu diesem Abschnitt als problematisch beurteilt, weil sie im Prinzip gegen die Informationsfunktion einer Ankündigungspolitik verstößt. Die Entwicklung der Korridorpolitik der Bundesbank in den letzten drei Jahren legt die Vermutung nahe, daß diese Alternative von ihr präferiert wird. Sie ist nur zu rechtfertigen, wenn

[23] Vgl. zum folgenden die grundsätzlich ähnlichen Überlegungen von K. *Brunner*, die dieser aber nicht explizit auf das Zielkorridorproblem richtet, in: K. *Brunner*, Theorien der Geldpolitik: I. Aus der Sicht des Monetarismus, Abschnitt III. 2. Bemerkungen zur politisch-ökonomischen Problematik, Manuskript für das Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft, 1980.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

in Zukunft eine Verringerung außenwirtschaftlicher Störimpulse zu erwarten und damit wieder eine Reduktion der Korridorbreite möglich wäre, ohne daß in der Zwischenzeit die öffentliche Konfidenz in die Ankündigungen der Bundesbank verloren wird. Geht man jedoch davon aus, daß auch in Zukunft eine erhebliche Divergenz zwischen den binnenwirtschaftlichen Stabilisierungswünschen und der Stabilisierungspraxis im Ausland besteht, so erscheinen eher die zweite und dritte Alternative der Korridorpolitik optionsrelevant.

Die zweite Alternative, also der Verzicht auf jede — außenwirtschaftlich determinierte — Schwankungsbreite des Zielkorridors, hat zwei wesentliche Vorzüge. Zum einen verspricht sie die relativ größte Chance, die nationale Volkswirtschaft von den Auswirkungen außenwirtschaftlicher Störimpulse auf den Geldwert abzuschirmen. Zum anderen entspricht sie der Informationsfunktion der Ankündigungspolitik, die auf eine Verstetigung der Erwartungsbildung der Öffentlichkeit zielt. Gegen die zweite Alternative spricht sicher, daß die implizierte Verstärkung des realen kurzfristigen Anpassungszwangs der nationalen Volkswirtschaft diese möglicherweise überfordert und/oder damit — über außenwirtschaftlich induzierte — zufällige Schwankungen des Beschäftigungsniveaus eine Wohlfahrtsminderung erzeugt wird. Ebenso mag die zweite Alternative als nicht politikfähig eingestuft werden, weil sie die „Standhaftigkeit" bzw. Rechtfertigungsmöglichkeit der Notenbank gegenüber der politischen und privaten Öffentlichkeit überstrapaziert. Gegen diesen politischen Einwand ist jedoch anzuführen, daß gerade der grundsätzliche Verzicht auf eine monetäre Alimentation politischer und distributiver Wünsche längerfristig dazu beitragen kann, die Notenbank von häufigen derartigen Rechtfertigungszwängen zu befreien.

Es mag jedoch unrealistisch sein, von der Notenbank eine derartige politische Neutralität zu erwarten, und es mag die These vertreten werden, daß die Wohlfahrtsverluste einer geldpolitischen Neutralität zu bedeutend seien, obwohl diese wissenschaftlich kaum quantifizierbar erscheinen. Damit ist nach den Vorzügen und Nachteilen der dritten Alternative, also der Möglichkeit einer Verringerung der Breite des Zielkorridors durch Anpassung seines mittleren Werts an außenwirtschaftliche Strukturgegebenheiten, zu fragen. Eine solche Strategie würde prinzipiell davon ausgehen, daß sich die inländische ökonomische Entwicklung in erheblichem Maße in Abhängigkeit von außenwirtschaftlichen Veränderungsimpulsen vollzieht, so daß es im Sinne einer Verstetigungspolitik nützlich erscheint, gleich die mittlere Zielmarke des Korridors so festzusetzen, daß außenwirtschaftlich verursachte Abweichungen von derselben intensitätsmäßig beschränkt bleiben.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Eine Möglichkeit für eine derartige Formulierung des mittleren Werts des Zielkorridors bestünde darin, in die Kalkulation der für unvermeidlich gehaltenen Inflationsrate im Inland auch diejenige Geldentwertungsrate aufzunehmen, die für die wichtigsten ausländischen Volkswirtschaften — insbesondere und entsprechend gewichtet für die USA — für die Ankündigungsperiode erwartet wird. Nimmt man an, daß dadurch eine Verringerung der Häufigkeit und Intensität des Auftretens außenwirtschaftlicher Störimpulse erreicht wird, weil sich Inland und Ausland bezüglich ihres monetären Kompensationsrahmens — der sich letztlich im Niveau der Inflationsrate ausdrückt — annähern, dann wird auch der diskretionäre Handlungsbedarf in Form eines breiten Zielkorridors reduziert.

Gegen diese Alternative drängen sich unmittelbar drei Einwände auf. Zum einen wird sie — jedenfalls bei den heutigen Unterschieden der Inflationsrate zwischen In- und Ausland — auf eine Anhebung der durchschnittlichen Inflationsrate im Inland hinauslaufen. Zum anderen würde ihre Anwendung implizieren, daß sich die nationale Geldpolitik der des Auslandes, insbesondere der der USA, jedenfalls tendenziell unterordnet. Schließlich könnte abgeleitet werden, daß dadurch die Weltinflation beschleunigt würde und die Gefahr einer explosionsartigen Selbstverstärkung derselben bestünde.

Es sind dieser Alternative jedoch auch Vorzüge in bezug auf die erste und zweite Alternative zuzuordnen. Gegenüber der ersten Alternative zeichnet sie einerseits aus, daß sie den „Rückfall in die antizyklische Geldpolitik" insoweit vermeidet, als sie die Geldpolitik für den Ankündigungszeitraum stärker an eine Zielmarke bindet und so die Informationsfunktion für die öffentliche Erwartungsbildung besser erfüllt. Weiter ist zu erwarten, daß — weil der diskretionäre Handlungsbedarf der Geldpolitik wahrscheinlich sinken wird — auch eine Verstetigung der Inflationsrate auf allerdings höherem Niveau eintreten wird. Ist man der Auffassung, daß eine zwar höhere durchschnittliche, aber relativ konstante Inflationsrate weniger nachteilig ist als eine zwar durchschnittlich niedrigere, aber stärker schwankende, so hat die dritte Alternative diesbezügliche Vorteile gegenüber der ersten. In bezug auf die zweite Alternative weist die dritte zum einen den Vorteil der besseren politischen Rechtfertigungsmöglichkeiten auf. Zum anderen mindert sie durch die Abschwächung realer kurzfristiger Anpassungszwänge die Gefahr von Wohlstandsverlusten, die durch starke Schwankungen des Beschäftigungsniveaus bei außenwirtschaftlich neutraler Politik erzeugt werden können.

Als vorläufiges Ergebnis dieser — zugegebenermaßen recht spekulativen — Überlegungen zu den Alternativen der Korridorstrategie er-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

scheinen die zweite und dritte Lösungsmöglichkeit sinnvoller, während die erste dann verworfen werden muß, wenn die Geldmengenpolitik bei zunehmender außenwirtschaftlicher Instabilität fortgeführt werden soll. Ob die zweite oder dritte Lösungsmöglichkeit zu präferieren ist, hängt — abgesehen von notwendigen zusätzlichen theoretischen und empirischen Einsichten — vor allem von politischen Erwägungen, von der Einschätzung des ökonomischen und technologischen Anpassungspotentials der nationalen Volkswirtschaft sowie der Bereitschaft und Fähigkeit der ausländischen Notenbanken, eine stetigere prognostizierbare Geldpolitik zu betreiben, ab.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Ein Kapitel zur Geschichte der Geldmengensteuerung*

Von *Karl Häuser*, Frankfurt a. M.

I. Vorbemerkungen und Hinterfragungen

Mir ist die Ehre widerfahren, Ihnen am heutigen Abend ein erstes Kapitel zur Geschichte der Geldmengensteuerung vortragen zu dürfen. Dazu wäre es freilich nie gekommen, hätte unser vorausschauender Vorsitzender, der Vorsitzende Richter, nicht eines Tages also zu mir gesprochen: „Lieber Herr H., Sie sind gewiß in der Lage, auf unserer kommenden Ausschußsitzung einen Nonsens-Vortrag zu halten." Offensichtlich stand er bei dieser Frage noch ganz unter dem Eindruck meines früheren Referates in diesem Ausschuß. Er sagte nämlich weiter, daß er mir einen derartigen Vortrag durchaus zutraue, und daß ich ihm mit meiner Zusage einen großen Gefallen erweisen würde, weil es nicht leicht sei, einen anderen Kollegen dafür zu gewinnen. Solcherart der mir widerfahrenen Auszeichnung bewußt, und um unsichere Erwartungen, wenngleich rational begründet, nicht erst hegen zu müssen, sagte ich zu. Natürlich habe ich meinen Nonsens selbst verfaßt, gleichwohl schulde ich allen mithelfenden Familienangehörigen meinen tief empfundenen Dank. Only the errors are mine. Jedoch das Risiko dieser Veranstaltung trägt der Herr Vorsitzende Richter gemeinsam mit dem Herausgeber sowie dem Verlag. Ihnen sei daher eine Zeile gewidmet.

Unser Ausschuß beschäftigte sich bisher fast ausschließlich mit der Frage der Geldmengensteuerung und mit der Inflation, die früher gelegentlich auch als Geldblähe bezeichnet worden ist.[1] Dabei muß davon ausgegangen werden, daß es sowohl zu autonomen wie zu induzierten Blähungen kommen kann. Sie werden, wie allgemein bekannt, durch sogenannte Störvariable verursacht, wenngleich für das Ausmaß der Blähungen die lags den entscheidenden Ton angeben; zumindest in offenen Systemen. Offen ist auch die Frage, ob von der post push- oder

---

* Nach dem Abendessen im Club für Handel, Industrie und Wissenschaft zu Frankfurt a. M. vorgetragenes Kurzreferat, gehalten 38 Tage vor Rosenmontag 1981.

[1] Lateinisch inflare = aufblasen, aufblähen, anschwellen. Vgl. ferner dazu F. Hesse, Die deutsche Wirtschaftslage von 1914 bis 1932. Krieg, Geldblähe und Wechsellagen. Stuttgart 1938.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

von der theory pull-Blähe auszugehen ist, wobei der Eindruck nicht trügt, daß letztere, also die theoriebezogene Version, bei unserer Ausschußarbeit überwiegt, wodurch diese an einer Theorieblähe leidet. Das dürfte davon herrühren, daß der historische Durchblick fehlt, eben weil er durch die erwähnten monetaristischen Konvulsionen verstopft wurde. Wir brauchen demnach den historisch rekurrenten Anschluß — den unpolitischen Anschluß —, was fehlt, ist eine Geschichte der Geldmengensteuerung. Darüber gibt es noch keine durchgängig perforierten, durchsichtigen Papiere, keine wirklich transparenten Pergamene. Wo der Durchblick fehlt, mangelt es an Transparenz. Freilich kann vollständige Transparenz, übrigens ähnlich wie vollständige Konkurrenz oder vollkommene Transzendenz, auch ihre Nachteile haben. Wenn nämlich bei vollständiger Transparenz überhaupt keine Umrisse und Konturen mehr erkennbar sind, ist schlechterdings nichts mehr wahrnehmbar, weil eben alles vollständig transparent erscheint. Häusers Theorem der eingeschränkten Transparenz lautet daher: Ohne ein Minimum an Intransparenz keine Wissenschaft.

Um daher den Arbeiten unseres Ausschusses jenes indispensable Wirkungsquantum an Intransparenz zu sichern, das den Fortbestand unserer Wissenschaft und unserer Zusammenkünfte zu gewährleisten vermag, müssen wir, wie schon im vorigen Abschnitt evaluiert, auf die Historie der Geldmengensteuerung eingehen. Denn Geschichte ist niemals so transparent, daß sie nicht noch einige Unklarheiten zu wissenschaftlicher Konturierung böte. Geschichte ist ja das, was geschah, obwohl es nicht hätte geschehen dürfen, wenigstens nicht nach den Erkenntnissen der modernen ex-post-Prognose.

Zu ähnlichen Einsichten kam übrigens auch der bekannte Ökonomologe Orestes Trebeïs[2], der sich vermutlich dieses Pseudonym in Anspielung auf seinen früheren bürgerlichen Namen Olaf Treib-Eis zugelegt hat. In dem von ihm mitinspirierten, mitedierten und mitsignierten Jahresbrevier, der sogenannten Quintessenz — die Essenz der Fünf —, wird bekanntlich die Transparenz nur soweit getrieben, daß Konturen durchaus wahrgenommen werden können. Ganz anders dagegen die holzschnitt- und huffschmidartigen Umrisse jener mehr als 300 Alternativen, durch welche die Irrtümer unserer Währungs- und Gesamtpolitik bloßgelegt werden. Diese Bloßlegungen sind daher zu Recht als die jährlichen wirtschaftspolitischen Nuditäten weithin bekannt geworden. Gleichwohl bieten auch sie keinen historischen Rück- und Durchblick, evaluieren nur den Um- aber nicht den Anfang des observierten Irrtums, nicht den ersten Sündenfall monetärer Politik, hinterfragen

[2] Vgl. Nationalökonomologie, herausgegeben von Orestes V. Treibeis, Tübingen, 1979.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

nicht die ersten falschen Fuffziger. So fehlt es noch immer an einer grundlegenden, fundamentalanalytischen, hyperzeptionellen Geschichte der Geldmengensteuerung, denn jede Geschichte hat schließlich ihren Anfang, wenigstens muß das früher einmal so gewesen sein.

II. Das Geldmengenziel Au_{max}

Zu Beginn des Kapitels 16 der zweiten, vollständig neu bearbeiteten deutschen Auflage seiner „Economics" hat P. A. Samuelson darauf hingewiesen, daß die Menschheit seit „Anbeginn der Zeiten" (übersetzt von W. Hankel) drei große Erfindungen gemacht habe: „das Feuer, das Rad und die Zentralbank"[3]. Die Menschheitsgeschichte kann danach in einem einfachen Modell mit nur drei Parametern behandelt oder auch in einem Feature für das Fernsehen bzw. im „Spiegel" in nur drei Folgen dargestellt werden. In der ersten Folge — über das Feuer — wäre die prometheische Seite der Menschheitsentwicklung, die Geschichte der Erhellung, zu zeigen: vom Kienspan zum Tausendzünder. Die zweite Folge — über das Rad — wäre der bewegenden Zeit zu widmen, den Aspekten der Rotation oder vereinfacht: von der Völkerwanderung zur organisierten Gruppenreise. Im dritten Kapitel — über die Zentralbank — ginge es dann um das Öl der Wirtschaft, mit dem das zuvor behandelte Feuer unterhalten und jenes Rad geschmiert wird, das die Zirkulation bewirkt, nämlich das Geld, d. h. illustrativ: vom primitiven Edelmetall zur zentralbankgesteuerten Inflationsbekämpfung.

Aber wie ist es zu diesem letzten Stadium menschlichen Fortschritts gekommen? Wann und wie fing es an? Wo beginnt das Präkambrium des monetären Keynesianismus?

Um diese Schichten freizulegen, müssen wir tiefer in die Problematik ein- und bis zu den Anfängen des Geldes vordringen. Besser: bis zum Beginn des Geldwesens, denn der Begriff „Wesen" oder verbal „wesen" läßt ja darauf schließen, daß der Erhaltungszustand im Laufe der Jahrtausende allmählich gelitten hat. Wir stoßen dabei auf jene archaischen Frühformen des Geldes, die in Untersuchungen von Gerloff[4], Laum[5] u. a. beschrieben werden: heiliges Geld, Geld als Zeichen sozialer Repräsentation (nämlich Geschenke, Felle, Gefäße, Schmuck, Frauen, Waffen u. dgl.). In jener Frühzeit des Geldes vollzog sich, was Gerloff in die klassischen Worte faßte: „Die Frau erfand den Schmuck, der Mann machte das Geld daraus."[6]

---

[3] Paul A. *Samuelson,* Volkswirtschaftslehre, zweite, vollständig neu bearbeitete Auflage, Köln-Deutz, 1958, S. 322.

[4] W. *Gerloff,* Geld und Gesellschaft, Versuch einer gesellschaftlichen Theorie des Geldes, Frankfurt a. M. 1952.

[5] B. *Laum,* Heiliges Geld, Tübingen 1926.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Kurzum, es gab schon Geld, aber es gab noch kein Geldmengenziel; weder M_1 noch M_2 waren bekannt. Ziellos irrte die Menschheit umher. Soweit z. B. das Geld aus Vieh bestand, zogen die Geldbesitzer ihre Währungsreserven einfach nach Bedarf aus dem Stall. Wenigstens ließen sich diese Reserven für die damaligen Verhältnisse leicht transportieren — sie liefen ja von selbst —, aber auch leicht liquidieren und konsumieren. Man konnte sie natürlich auch opfern, damit Handel treiben oder sie als Wegzehrung gebrauchen, wenn man damit auf Wanderschaft ging. Soweit das Geld dagegen aus Schmuck oder Waffen bestand, hatte man es im Schrank oder es hing an der Wand, und wenn es an der Wand hing, konnte die Währung zwar fallen, aber mit Sicherheit nur bis zum unteren Interventionspunkt; dort blieb es jedenfalls stabil.

Im Grunde war diese Geldverfassung extrem föderativ: jedermann schuf sein eigenes Geld, war sein eigener Zentralbankpräsident und konnte sich, wenn er monetaristisch genug vorgebildet war, sogar sein eigenes Geldmengenziel setzen. Spekulations- und Transaktionskasse wurden noch nicht getrennt, sondern standen, falls sie nicht an der Wand hingen, einträchtig nebeneinander im Stall. Lediglich im Falle des Viehgeldes konnte dieses im gesalzenen Zustand, sei es zur Wertaufbewahrung oder zum Konsum, auch auf Termin in der Speisekammer gehalten werden. Noch von Karl dem Großen wird gesagt, daß seine Staatskasse hauptsächlich aus seinen Vorräten an Rauchfleisch und Stockfischen bestand.

Diese Währungen blieben, trotz des fehlenden Geldmengenziels, einige Jahrtausende lang ziemlich stabil. So z. B. die Pecus- oder Viehwährung (1 Pecus = 1 Stück Vieh), die Obolos- oder Waffenwährung (1 Obolos = 1 Spießchen), die Faß- oder Maßwährung (1 Faß = 60 Maß), ein u. a. im Inntal noch heute gebräuchliches Liquiditätsmaß.

Möglicherweise waren es frühe Fiskalisten, welche die Effizienz dieser extrem föderalistischen Geldmengenregelung in Zweifel zogen. Jedenfalls setzten sich allmählich, besonders im Vorderen Orient, standardisierte Metallbarren als gängige Zahlungs-, Rechen- und Wertaufbewahrungseinheiten durch, z. B. das Schekel, die Mine oder das Talent. Letzteres war also eine Sache von Gewicht. Außerdem blieb das Talent als solches stabil, da 60 Minen auf ein Talent gingen. Die Minen wiederum gingen damals weder hoch noch nieder, sondern wurden später in Attica, als es dort schon Drachmen gab, zum festen Kurs von 1 Mine = 100 Drachmen eingelöst. Aber noch sind wir nicht so weit, noch gab es keine Münzen, sondern erst Metallstücke, die im Beginn des 7. vor-

[6] Aus einer Vorlesungsmitschrift des Verfassers. Vgl. aber auch W. *Gerloff*, a.a.O., S. 246 f.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

christlichen Jahrhunderts noch als Hartgeld dienten, im Gegensatz zum Viehgeld.

Es waren die Lyder, denen die Erfindung der Münze gelang oder wenigstens zugetraut wird. Sie bedienten sich nämlich einer schon bei den Ioniern ausgebildeten Technik und überschwemmten diese bald mit ihren Münzen; aber mit den Japanern waren sie weder verwandt noch verschwägert. Vielmehr bearbeiteten sie jene Metallbarren, bis diese einfach platt waren und sich einen Stempel aufprägen ließen. So wurde allmählich die noch heute gebräuchliche Münze daraus, gekennzeichnet und standardisiert durch ein Münzbild.

Das geschah innerhalb weniger Jahrzehnte; soweit man es überhaupt datieren kann, ungefähr um das Jahr 650 v. Chr. Genau weiß man es nicht mehr, denn die historische Beweislage ist ziemlich schlecht. Es gibt nämlich nur noch die Münzen selbst, aber keine Bankunterlagen mehr. Sicher scheint nur, daß die ersten Münzen aus Sardis kamen, der lydischen Hauptstadt. Heute weiden dort die Ziegen. Man kann sie inmitten einiger stylobasierten Säulen an diesem historischen Ort besichtigen, sofern man vom Hotel „Kismet" in Kusadasi aus ca. 550 Stadien (etwa 100 km) landeinwärts fährt, was durch zahlreiche Hinweise auf „rent a car" ermöglicht wird.

Es waren jedoch nicht die lydischen Grünen, die ihre Hauptstadt in diesen arkadischen Zustand befördert haben, sondern die Perser, wiewohl das Ergebnis dasselbe gewesen wäre. Für die Perser war nämlich Sardis eine ferne Hauptstadt im Westen und daher der Herd allen Übels, verwerflich und attraktiv. Unter der Führung ihres damaligen Ayatollah Kyros schlugen sie daher eines Tages den Weg nach der lydischen Hauptstadt und, dort angekommen, noch weiteres ein. Offenbar haben die Perser nicht gut Lydisch gesprochen, jedenfalls schien in den persischen Schulen der altsprachliche Zweig wenig gefragt — auch über Leistungskurse im neusprachlichen und naturwissenschaftlichen Zweig ist wenig bekannt — und so hielten sie wenig von den herumliegenden lydischen Schriften und Bankunterlagen, sondern überließen sie der archaischen kleinasiatischen historischen Müllabfuhr. Daher ist die Quellenlage so miserabel; ein Beweis für die Folgen mangelhafter altsprachlicher Schulbildung schon zur Zeit der Achämeniden.

Eines dürfte jedoch klar geworden sein: Mit der Erfindung der Münze konnte das Geldwesen nicht mehr länger föderalistisch gehandhabt, nicht mehr einfach dem mündigen Bürger überlassen, sondern mußte zentralisiert werden. Wir dürfen deshalb vermuten, daß die erste Zentralbank ihren Sitz in Sardis gehabt hatte und daß sie möglicherweise schon von Gyges gegründet wurde, der u. a. durch jenen sagenhaften Ring bekannt geworden ist, der ihn unsichtbar machte; eine offenbar

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

auch für frühere Zentralbankpräsidenten wünschenswerte Eigenschaft. Von den folgenden Präsidenten ist neben Alyattes nur noch Krösos international bekannt geworden, der freilich auch der letzte war, weil mit ihm das lydische Reich und konsequenterweise auch die lydische Währung unterging. Allerdings war Krösos in anderer Hinsicht der erste, denn er war bereits zielbewußt. Er benutzte nämlich eine neue Geldbasis, nicht mehr das alte Elektron, d. h. nicht mehr El_1, sondern schon das Gold (aurum), d. h. Au_1.

Er war auch der erste, der ein Geldmengenziel verkündete. Wegen dieses Ziels ist er noch heute legendär, denn dieses Ziel lautete: soviel Gold als möglich. In mathematischer Schreibweise lautet es: Au max! Dieses bemerkenswerte Ziel zeichnete sich nicht nur dadurch aus, daß es noch zwei Jahrtausende später, von den Merkantilisten, als verbindlich betrachtet wurde, sondern auch dadurch, daß es nicht überschritten werden konnte. Es befand sich insofern im Gegensatz zum politischen Ziel des Krösos, das er sich von der Pythia setzen ließ („wenn Du den Halys überschreitest, wirst Du ein großes Reich zerstören"). Während er das Geldmengenziel nie überschritt, überschritt er bekanntlich den Halys. Die Folgen dieser Zielüberschreitung sind hinlänglich bekannt.

Halten wir also fest: Den Lydern verdanken wir die erste Formulierung eines Geldmengenziels, eben jenes wachstumsfetischistische Ziel „maximum wachsimorum". Die Lyder konnten sich nämlich auf ein beständiges Geldmengenwachstum verlassen, weil die Hauptstadt Sardis an einem Nebenfluß des Hermos lag, dem Paktolos, der damals über den Marktplatz floß, und dabei beständig Weißgold anschwemmte, eben jenes Elektron, aus dem die ersten Münzen hergestellt worden sind. Obwohl es sich beim Paktolos um einen linken Nebenfluß des Hermos handelt, wirkte der beständige Liquiditätszufluß keineswegs inflatorisch, zumal die lydischen Münzen bald auch als internationale Leitwährung und als Anlage- und Reservewährung dienten; gewissermaßen als Lydo-Dollar (man beachte die Schreibweise „Lydo-", nicht „Lido-Dollar"). Als eindrucksvollster Beweis für seine Reservefunktion gilt noch immer, daß dieses Zahlungsmittel sogar in den Fundamenten des Tempels der Artemis in Ephesus, einem der sieben Weltwunder, gefunden wurde. Und noch ein Hinweis: Schon damals wurde stabiles Geld als solide Grundlage für die Basis der Fundamente benützt. Da diese Artemis, obwohl Tochter des Zeus und Schwester des Apollo, eine tugendsame, unnahbare Göttin gewesen ist, kann das zu ihren Füßen gefundene Geld nicht im Sinne der losen lydischen Sitten gedeutet werden, von denen Herodot an einer vielgelesenen Stelle berichtet: „Die Lyder haben ganz ähnliche Sitten wie die Griechen, abgesehen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

davon, daß sie ihre jungen Töchter als Dirnen gehen lassen. Sie sind die ersten Menschen, von denen wir wissen, daß sie Münzen aus Gold und Silber geprägt und verwendet haben[7]."

Jedenfalls wußten die Lyder schon früh den Wert des Geldes zu schätzen. Erst jüngst war aus einem Vortrag des Leiters der amerikanischen Grabungskampagne in Sardis, Prof. Hanfmann, Harvard University[8], zu erfahren, daß Sardis den ersten großen modernen Markt im Sinne eines Tausches von Ware gegen Geld und nicht mehr von Ware gegen Ware gehabt haben soll. Hanfmann hat in Sardis mehr als dreißig kleine Schmelzöfen gefunden, in denen das Elektron in Gold und Silber getrennt wurde, um daraus sowohl Gold- wie Silbermünzen prägen zu können. Diese Werkstätten, möglicherweise bereits verstaatlicht, gehörten zu einem bedeutenden Konzern, der lydischen Gold- und Silberscheideanstalt, der LYGUSSA, deren letzter Aufsichtsratsvorsitzender, vor der hundertprozentigen Übernahme durch die Perser, ebenfalls jener Krösos gewesen sein dürfte; eine ziemlich verfilzte Geschichte, wie man sieht.

Über die weitere Entwicklung des lydischen Geldwesens ist, wie erwähnt, nicht mehr viel bekannt: wegen der Perser. Deren damaliger Ayatollah, Kyros der Große, hat vermutlich vom lydischen Kapitalismus nicht viel gehalten. Aber auch von einem kyrischen Volkssozialismus ist nicht viel bekannt geworden. Man kann jedoch kaum fehlgehen in der Annahme, daß anstelle des von Krösos ausgegebenen Wachstumsziels nunmehr das Null-Wachstum verbindlich wurde, zumal auch der lydische Staat bei seiner Null-Existenz angekommen war.

III. Die erste Hüterin der Währung

Um die nächste Etappe der Geschichte der Geldmengenregulierung zu erreichen, müssen wir einen gewaltigen Sprung von Kleinasien, wo der Stier herkam, der Europa trug, nach Europa selbst machen. Natürlich waren es zunächst die Griechen, die damals übrigens noch nicht viel von der europäischen Wirtschaftsgemeinschaft hielten, sondern sich lieber an den ionisch-kleinasiatischen Küsten als an den Ferienstränden der Adria oder der Riviera niederließen. Außerdem waren für sie alle Nicht-Griechen einfach Barbaren, sogar die Mazedonier galten als solche. Das war nicht günstig für eine Integration. Den Griechen sollte deshalb und weil ihre Erfahrungen auf dem Gebiete des Münzwesens so überaus vielfältiger Natur waren, ein eigenes Kapitel gewidmet werden, das ich heute nicht mehr behandeln kann.

---

[7] Herodot I, 94.

[8] Vortrag, gehalten am 18. 12. 1980 vor dem Archäologischen Institut der Universität Frankfurt a. M.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wir beginnen deshalb, auch aus didaktischen Gründen, besser mit Rom. Hier sind die ersten monetaristischen Erfahrungen auf einem der kapitolinischen Hügel gemacht worden. Europa zeichnete sich ja besonders durch frühe emanzipatorische Bestrebungen aus, und es kann daher nicht verwundern, wenn es eine Dame war, die sich zuerst um das Geld zu kümmern begann. Es war die Juno Moneta, der 345 v. Chr. auf der Burg (arx) ein Tempel errichtet wurde und unter deren Aufsicht später die ersten in Rom hergestellten Silber-Münzen geprägt worden sind. Zuvor hatten sich die Römer, damals von den Griechen noch über die Schulter angesehen, ihr erstes anständiges Geld — griechische Silbermünzen — noch durch visible exports bei den griechischen Städten Unteritaliens oder auch schon weniger anständig durch nächtliche Swap-Geschäfte beschaffen müssen.

Juno Moneta bedeutet übrigens „mahnende Juno", denn Moneta kommt von monere (= mahnen). Den Historikern hat es immer Kopfzerbrechen bereitet, was Juno Moneta, die Mahnende, mit der Münzprägung gemein haben soll. Aber für uns kann kein Zweifel bestehen, daß es sich hier um die Hüterin der Währung, um eine frühe Dingwort-Nusseck handelt. Dabei hätte eigentlich dieser Zusammenhang schon 346 v. Chr. deutlich werden müssen, als die Gallier damals in Rom intervenierten. Der gallische Heerführer — es war noch nicht Asterix, sondern ein gewisser Brennus — hatte nämlich gefordert, daß die Römer 1000 Pfund in Gold an die Gallier transferieren müssen. Als es dabei zu Meinungsverschiedenheiten über die Einheit des Pfundes kam — schon damals schwankte offenbar das Pfund erheblich — soll er noch sein Schwert in die Waagschale geworfen und sein Äquivalent in Gold verlangt haben mit den Worten „vae victis" — die Gallier sprachen nämlich ein vorzügliches Latein[9]. Die Römer besitzen also schon lange Erfahrungen in Zahlungsbilanzschwierigkeiten, sie gingen früh vom Goldstandard ab und damals übrigens zu einer Bronzewährung über.

Juno Moneta, die Mahnende! Noch auf ein weiteres Paradebeispiel für die Mahnende, Wachsame, kann verwiesen werden. Als die Gallier, damals Nr. 1 in der europäischen Touristik, gerade wieder einmal Rom besuchten, wollten sie nächtlicherweise — sie waren das wohl von Paris gewöhnt — auf das Kapitol und dort natürlich die Münzstätten besichtigen. Als sie schon ganz nahe am Ziel waren, begannen, wie wir schon in der Schule gelernt haben (falls wir nicht in Hessen zur Schule gegangen sind), die heiligen Gänse der Juno Moneta zu schnattern. Dadurch wachten ihre body guards auf und verteidigten nunmehr mannhaft die römische Währung. Der große Theodor Mommsen, einer unserer letzten Nobelpreisträger, vom Jahre 1902, hat darüber in seiner

[9] Vgl. Livius V, 48, 9.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

achtbändigen römischen Geschichte geschrieben, hier allerdings zitiert nach der Taschenbuchausgabe: „... all die Einzelheiten dieses unerhörten Ereignisses gingen über von der Erinnerung der Zeitgenossen in die Phantasie der Nachwelt und noch wir begreifen es kaum, daß wirklich schon zwei Jahrtausende verflossen sind, seit jene welthistorischen Gänse sich wachsamer bewiesen als die aufgestellten Posten"[10].

Dies konnte natürlich nur ein Anfang über die historischen Erfahrungen mit der Geldmengensteuerung sein. Es wurde z. B. nichts berichtet über die Geschichte mit dem Zinsgroschen, d. h. über jene berühmte Pressekonferenz, in der die Pharisäer die Rechtfertigung des Zinses und seine Höhe bezweifeln wollten. Es ist leider auch nicht mehr möglich, über die Rolle eines frühen Fiskalisten, des Saulus, zu berichten, jenes reichen Kaufmannes aus Antiochia, der nach schlechten Erfahrungen an der Börse von Damaskus zum Monetaristen bekehrt wurde und später seine Beraterbriefe in alle Welt schickte, z. B. an die Römer, die Korinther, die Thessaloniker und sogar an die Galater, d. s. die Gallier, die ihre touristischen Stippvisiten später von Italien auf Kleinasien umgebucht haben und dort sogar seßhaft wurden, allerdings vielleicht nur deshalb, weil die keltischen Denare bei den Römern und Griechen nicht voll konvertibel waren. Auch Diokletian, römischer Kaiser von 284 - 305 n. Chr. und wegen seiner ediktischen und didaktischen Verlautbarungen sogar als Wirtschaftpädagoge von Bedeutung, müßte unbedingt noch erwähnt werden, u. a. wegen seiner differenzierenden Zinspolitik und den reduzierten Sätzen für die damaligen Zonenrandgebiete[11].

Aber offenbar stehen Sie, meine Herren, meinen bisherigen Ausführungen ziemlich skeptisch gegenüber, obwohl ich noch keineswegs erschöpft bin. Mit Hilfe der Gastronomie dieses Hauses könnte es jedoch gelingen, Sie dennoch zufriedenzustellen, denn es wartet noch ein vorzügliches Dessert auf Sie.

---

[10] Th. *Mommsen,* Römische Geschichte, Bd. 1, München 1976.

[11] Vgl. dazu z. B. S. *Homer,* A History of Interest Rates, New Jersey 1963, p. 55, sowie G. *Billeter,* Geschichte des Zinsfußes im griechisch-römischen Altertum bis auf Justinian, Leipzig 1898, S. 262 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-45014-5 | Generated on 2023-01-16 12:54:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/