

ZINSPOLITIK IN LEITWÄHRUNGSSYSTEMEN

Goldstandard, Bretton Woods und EWS aus spieltheoretischer Sicht

Heinz-Peter Spahn, Stuttgart-Hohenheim

Zinsführerschaft und Währungshierarchie.....	1
Vorspiel: Der Goldstandard als Pfundstandard	2
<i>Zur Kontroverse um die Führungsposition Englands</i>	2
<i>Währungspolitische Interaktion im spieltheoretischen Modell</i>	4
<i>Reservefunktion des Pfund Sterling und asymmetrische Geldnachfrageeffekte.....</i>	11
<i>Pfundnachfrage und Währungshegemonie: Drei Kritikpunkte</i>	14
<i>Gleichgewichtsstörungen bei unterschiedlichen wirtschaftspolitischen Präferenzen....</i>	18
<i>Das Ende des Pfundstandards</i>	21
Zwischenspiel: Gold und Dollars nach Bretton Woods.....	22
<i>Die Orientierungslosigkeit der amerikanischen Geldpolitik:</i>	
<i>Ein Konstruktionsfehler des Systems?</i>	22
<i>Das Bretton-Woods-Modell</i>	25
<i>Entknappung des Dollars und Weltinflation.....</i>	28
<i>Das Triffin-Dilemma.....</i>	30
<i>Der Zusammenbruch.....</i>	33
Endspiel: Das Europäische Währungssystem als erster Papierwährungsstandard	35
<i>Die Bestimmung der Leitwährung durch den Markt</i>	35
<i>Die Instrumentalisierung des EWS zur Inflationsbekämpfung</i>	38
<i>Die Sprengung des EWS durch die Stabilitätspolitik der Leitwährungsbank</i>	42
<i>Der Konflikt zwischen internem und externem Gleichgewicht im Leitwährungsland....</i>	46
<i>Die Rolle der Lohnpolitik</i>	49
<i>Von der gemeinsamen Preisstabilisierung zur Währungsunion.....</i>	51
Internalisierung externer Handlungsbeschränkungen und außenwirtschaftliche	
Selbstbindung der Wirtschaftspolitik	53
<i>Literatur</i>	56

"The country whose currency is functioning as a key or reserve currency in international monetary relations, and therefore as the currency of denomination in international transactions, must act as if it is on a gold standard."

Hyman P. Minsky (1979: 103)

Zinsführerschaft und Währungshierarchie

Meldungen über geldpolitische Entscheidungen der Bundesbank, die - sieht man von strategischen Neuorientierungen ab - zumeist in einer Veränderung der kurzfristigen Zinssätze bestehen, finden in der Öffentlichkeit große Beachtung. Dies beruht auf der verbreiteten Einschätzung, daß der Kurs der Bundesbank nicht nur Konsequenzen für die binnenwirtschaftliche Entwicklung, sondern auch für den Handlungsspielraum der Wirtschaftspolitik im Ausland hat. Die damit implizit oder explizit verbundene These eines "Machtgefälles" zwischen souveränen Volkswirtschaften wirft eine Reihe von Fragen auf: Sind derartige hierarchischen Währungsbeziehungen ökonomisch und politisch effizient? Entstehen sie aus dem Machtstreben eines starken Landes? Welche Faktoren sind für Aufstieg und Niedergang einer führenden Währung ausschlaggebend?

Eine all diesen Problemen vorgelagerte Frage ist jedoch, wie die geldpolitische Dominanz eines Landes überhaupt zu erklären ist. Die Schwierigkeit einer eindeutigen und allgemeingültigen Antwort mag mit dazu beigetragen haben, daß in der herrschenden Geldtheorie sowie in Standard-Makromodellen der offenen Volkswirtschaft seit je her eine Tendenz zu der kontrafaktischen Annahme gleichrangiger Währungen zu beobachten war. Auch in der wirtschaftspolitischen Debatte wird zwar einerseits die D-Mark weithin als Leitwährung in Europa angesehen (Mayer 1992) und das Europäische Währungssystem (EWS) wird - zuweilen mit kritischem Unterton - als "DM-Club" charakterisiert (Dornbusch 1987); andererseits war das EWS ausdrücklich als symmetrisches, und in insoweit als "demokratisches" Währungssystem konzipiert worden und ein einseitig dominierender Einfluß der deutschen Zinspolitik war empirisch nicht immer leicht nachzuweisen (De Grauwe 1991).

Die dogmengeschichtlich "erste Runde" der Debatte um die Frage nach der Existenz einer Währungshierarchie befaßte sich mit dem weltweiten System des Goldstandards. Es war vor allem dadurch charakterisiert, daß ein internationales System fester Wechselkurse allein durch die Entscheidung nationaler Geldbehörden entstand, eine feste Einlösepflicht des nationalen Papiergeldes in eine bestimmte Menge Gold zuzusichern¹. Die Proklamation eines derartigen "internen Wechselkurses" war hinreichend, um ohne weitere zwischenstaatliche Vereinbarungen feste Wechselkurse zwischen den nationalen Währungen zu begründen: Aus

$$1 \text{ Pfund} = x \text{ Einheiten Gold}$$

$$1 \text{ Franc} = z \text{ Einheiten Gold}$$

folgt auf dem Devisenmarkt der Wechselkurs des Franc ausgedrückt in Pfund als

¹ Diese Selbstbindung der monetären Politik erschien nicht zuletzt deshalb geboten, um die nationalen Notenbanken (die oft aus dem Wunsch der politischen Landesherren nach reichlichen und billigen Krediten heraus gegründet worden waren) von einer Überemission des Papiergeldes abzuhalten.

$$e = \frac{x/z \text{ Franc}}{1 \text{ Pfund}}$$

Dieser "externe" Wechselkurs war stets durch Arbitrage bestimmt, solange in den beteiligten Ländern die freie Konvertibilität zwischen Papiergeld und Gold gesichert war. Eine Verringerung des Goldgehalts z des Franc etwa stellte sich damit auf dem Devisenmarkt als Abwertung des Franc, d.h. als Verteuerung des Pfundes dar.

Gerade weil dieser quasi-mechanische Zusammenhang für alle Länder des Systems galt, war in der ökonomischen Theorie lange Zeit die Ansicht verbreitet, der Goldstandard sei ein symmetrisches Währungssystem ohne ein "führendes Land" gewesen. Dieser These stand jedoch das empirisch eindeutige Bild Großbritanniens als Weltfinanzzentrum in der "goldenen Zeit des Goldstandards", nämlich in den 50 Jahren vor dem Ersten Weltkrieg, entgegen. Englands Hegemoniestellung stützte sich dabei auf das Zusammenwirken politischer, wirtschaftlicher und finanzieller Faktoren. "Diese internationale Geldordnung war die stabilste, gemessen an der inneren und äußeren Stabilität des Geldes, die es seitdem gab. Warum dies so war, weiß man so recht eigentlich bis heute noch nicht" (Schremmer 1993: 25).

Im folgenden wird zunächst untersucht, welche ökonomischen Faktoren zur Erklärung einer Vormachtstellung der englischen Geldpolitik angeführt werden können. Dabei ist zugleich zu fragen, warum andere Länder diese Position akzeptiert haben könnten: Denn ein asymmetrisches Währungssystem kann nur dann Bestand haben, wenn Zielvorstellungen und Strategien der Wirtschaftspolitik der Mitgliedsländer kompatibel sind. Im weiteren ist der Frage nachzugehen, wie sich Währungskrisen und ein Wandel der Führungsposition (wie er sich in den 20er Jahren zugunsten der USA vollzog) in dem gewählten Modellrahmen eines spieltheoretischen Ansatzes darstellen lassen. Daran schließt sich eine Übertragung dieser Fragestellungen auf das System von Bretton Woods und das EWS an. Auch hier geht es um die Analyse der makroökonomischen und wirtschaftspolitischen Bedingungsfaktoren, die sowohl Stabilität wie Instabilität einer Leitwährungsordnung prägen können. Am Schluß des Beitrags steht ein Blick auf grundlegende Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den drei betrachteten Währungssystemen und die Frage, welche "Entwicklungslogik" die Abfolge dieser Systeme bis hin zur geplanten Europäischen Währungsunion geprägt hat.

Vorspiel: Der Goldstandard als Pfundstandard

Zur Kontroverse um die Führungsposition Englands

Keynes drückte wohl die übereinstimmende Meinung zeitgenössischer Beobachter aus, als er rückblickend feststellte: "Während der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts war der Einfluß Londons auf die Kreditbedingungen der ganzen Welt so überragend, daß die Bank von England beinahe Anspruch darauf erheben konnte, der Dirigent des internationalen Orchesters zu sein" (1931: 545). Erst später erschien die Schlüsselposition Englands im Geld- und Währungsbereich einigen Fachleuten rätselhaft: Das britische strukturelle Handelsbilanzdefizit hätte doch leicht - den Faustregeln der damaligen wie der modernen Wechselkursstheorie zufolge - das Vertrauen in die Stabilität des Pfundkurses untergraben können. Vor allem der absolut wie (im Vergleich zu anderen Ländern) relativ geringe Bestand an Goldreserven (Tabelle 1) deutet auf ein scheinbar bedrohliches Liquiditätsproblem der Bank von England hin².

² Der Kern dieses Problems lag nicht etwa in einer "Unterdeckung" der Notenausgabe (obgleich auch dieser Deckungsgrad, den Statuten entsprechend, bei unter 100 % lag). Ein Liquiditätsproblem ergab sich vielmehr aus dem Volumen der kurzfristigen Auslandsverschuldung des englischen Bank-

"Wie konnte London das Zentrum einer auf der Goldwährung basierenden Weltwährungsordnung bleiben, wenn doch die Goldreserven der Bank von England erheblich geringer waren als die des amerikanischen Schatzamtes (...)? Wie konnte ein Land mit beständigem Handelsdefizit die Stabilität eines weltweiten Austauschs von Gütern, Dienstleistungen und Investitionen, von lang- und kurzfristigen Kreditbewegungen garantieren, die seine eigene wirtschaftliche Kapazität in immer größerem Ausmaß übertrafen?" (Fischer 1981: 165)

<i>Mio. Pfund</i>	1889	1899	1910
US-Schatzamt	64,5	82,3	226,1
US-Bankensystem	22,6	58,3	63,2
Bank of England	17,8	29,0	31,1
Banque de France	50,4	74,3	130,0
Deutsche Reichsbank	12,2	22,9	32,8
Bank von Rußland	42,6	90,3	8,1
Bank von Italien	18,1	15,7	43,1

Tabelle 1
Goldreserven ausgewählter Währungsbehörden
Quelle: Fischer (1981)

Selbst wenn man den Stellenwert dieser negativen "fundamentals" und der damit verbundenen, potentiell destabilisierenden Erwartungseffekte nicht allzu hoch bewertet³, so bleibt nach Meinung monetaristischer Autoren ein einfaches makroökonomisches Rätsel: Geht man von den Grundannahmen der monetären Zahlungsbilanztheorie aus, so hätte die britische Währungspolitik in einem weltweit integrierten Geld- und Kapitalmarkt deshalb wenig bewirken können, weil der Anteil der englischen Aktiva an der Weltgeldmenge vergleichsweise gering war. Demnach konnte die Bank von England mittels ihrer Diskontpolitik das Weltzins- und Preisniveau ebenfalls nur marginal berühren. "Apparently the Bank was no more than the second violinist, not to say the triangle player, in the world's orchestra" (McCloskey/Zecher 1985: 65).

Diese Ablehnung der Keynes'schen These einer Dirigentenstellung der Bank von England beruht allerdings wiederum auf dem im Monetarismus verbreiteten Apriori einer grundsätzlichen Homogenität und Gleichrangigkeit alternativer Papierwährungen, das selbst mit den Grundprinzipien neoklassischen Denkens nur schwer vereinbar ist. Auch wenn man die Geldfunktion auf die informations- und transaktionskostensenkende Vermittlung von Tauschgeschäften reduziert, so haben die durch Skaleneffekte möglichen Effizienzgewinne eine Tendenz zur Entstehung von Weltwährungen und Weltfinanzplätzen zur Folge, die auch von Drittstaaten zur Abwicklung von Handels- und Finanzgeschäften genutzt werden⁴. So fungierte England gleichsam als "Bank" der Weltwirtschaft - eine Tradition, die angesichts der einzelwirtschaftlichen Kosten einer Änderung der Zahlungssitten ein außerordentliches Be-

systems.

³ Die noch sehr lückenhafte Bank- und Zahlungsbilanzstatistik hat damals wohl eine segensreiche Wirkung ausgeübt. Amerikanische Ökonomen haben später die "glücklichen Briten" beneidet: "When sterling was the leading key currency, their statistics were so bad that they did not even *know* when they had a balance-of-payment problem" (Strange 1971: 223).

⁴ Kindleberger (1993) hat dies treffend mit der Rolle des Englischen als Weltsprache verglichen. Zu einer modernen Analyse der neoklassischen Entstehung des Geldes aus dem Tausch siehe Ritter (1995).

harrungsvermögen aufwies. Pfundforderungen wiesen deshalb im Vergleich zu anderen Fremdwährungsaktiva als "Bankeinlagen" einen besonderen Liquiditätsgrad auf; preistheoretisch läßt sich dies durch eine implizite *Liquiditätsprämie* erfassen, die als nicht-pekuniäre Ertragsrate neben den Zinssatz tritt und insoweit auch eine Zinsdifferenz zu anderen Fremdwährungsaktiva begründen kann (Riese 1986: 232ff).

Die Funktionsweise dieser "Bankgeschäfte", das Zusammenspiel von Geldpolitik, Zahlungsbilanz und Devisenmarkt ist insbesondere von Bloomfield (1959) und Lindert (1969) analysiert worden; es ist bezeichnend, daß McCloskey und Zecher (1985) diese Arbeiten als eine Beschreibung der "Anomalitäten" - und nicht des Wesens des Goldstandards charakterisieren. Die Logik des Goldstandards wird jedoch nur verständlich, wenn man ihn als eine Art zweistufiges Banksystem betrachtet: Zwar waren alle beteiligten Papierwährungen auch direkt auf Gold bezogen (s.o.), in ausschließlicher Weise galt dies jedoch praktisch nur für das englische Pfund, während die übrigen Notenbanken faktisch "nur" den Wechselkurs ihrer Währung zum Pfund zu verteidigen hatten - eben weil Pfundguthaben in London als "so gut wie" Gold oder sogar besser galten, weil sie Zinsen abwarfen. Diese Einschätzung basierte offenbar auf einer nahezu perfekten Glaubwürdigkeit des internen Gold-Pfund-Wechselkurses.

Der von Hume betonte Anpassungsprozeß, nach dem z.B. inflationsbedingte Importüberschüsse über Goldverluste und Geldmengeneinschränkungen zu einer endogenen Wiederherstellung der Preisstabilität und des Zahlungsbilanzgleichgewichts führen, gilt somit für ein Leitwährungsland nur bedingt. Im Falle eines auftretenden Leistungsbilanzdefizits ergibt sich im Extremfall lediglich ein Schuldnerwechsel beim inländischen Bankensystem: Importe werden durch Übertragung inländischer Sichtguthaben an ausländische Exporteure bezahlt; diese verkaufen die Devisen gegen heimische Währung an Banken und Notenbanken in ihrem Lande; letztere legen die Beträge wiederum im Leitwährungsland an. Eine güter-, d.h. handelswirtschaftliche Defizittendenz der Zahlungsbilanz bedeutet somit im Leitwährungsland weder notwendigerweise eine Devisenmarktschwäche noch eine Geldmengenverringerung. Die Konstellation erscheint als "deficit without tears" (Lindert 1969: 74)⁵.

Aber wenn auch die weltweite Pfundhaltung es der Bank von England erlaubte, mit einem relativ kleinen Goldbestand auszukommen, so bedeutete dieses Privileg jedoch zugleich, daß an der Verteidigung der Goldparität des Pfundes keinerlei Zweifel aufkommen durften; die Goldreserve war im Konfliktfall bedingungslos zu verteidigen. In *diesem* Sinne war England auch nur wie andere Länder in der Position eines Orchestermittglieds: Denn die Besonderheit des Goldstandards war, daß gleichsam auch die "Zentralbank" eines geschlossenen (Welt-) Systems ein Liquiditätsproblem hatte (McKinnon 1993). Allgemein kann in einem Festkursystem von n Ländern nur eine Notenbank eine unabhängige Geldpolitik verfolgen; die Besonderheit des Goldstandards aber war, daß das Geldangebot des n -ten Landes durch die z.T. nach Zufallsfaktoren (Motive, Techniken und Erfolge der Förderung) bestimmte Goldmenge gegeben war. Damit übte England die Mittlerrolle eines $n-1$ -Landes aus: zwar hervorgehoben durch die Reputation des Pfundes gegenüber den übrigen $n-2$ Ländern, aber letztlich auch abhängig von einer Weltreservewährung, die von niemandem direkt politisch kontrolliert war.

Währungspolitische Interaktion im spieltheoretischen Modell

Empirische Untersuchungen zeigen einen ausgeprägten Gleichlauf der Notenbankzinsen in den am Goldstandard beteiligten Ländern. Dabei wurden die zinspolitischen Entscheidungen

⁵ Dieses Privileg des Leitwährungslandes birgt die Gefahr in sich, daß eigentlich notwendige Schritte zur Stärkung der güterwirtschaftlichen Leistungsfähigkeit immer wieder verschleppt werden.

Englands i.d.R. rasch von anderen Ländern nachvollzogen; allerdings scheint es auch umgekehrt einen gewissen Einfluß von ausländischen Zinsänderungen auf die englische Geldpolitik gegeben zu haben (Bloomfield 1959: 35ff, Eichengreen 1987). Zum einen erledigt sich wegen einer solchen Parallelpolitik das monetaristische Rätsel um den Einfluß der isolierten Politik eines einzelnen Landes auf die Weltfinanzmärkte, weil eben zumeist alle Notenbanken einen mehr oder weniger gleichgerichteten Kurs verfolgten. Es bleibt hingegen zunächst offen, wie im Rahmen dieser Interaktion der Geldpolitik eine stabile Dominanz eines Landes begründet werden kann.

Dieses Problem wird nun - dem Ansatz von Eichengreen (1987) folgend - anhand eines spieltheoretischen Makromodells analysiert. Um dabei nicht a priori beliebige Unterschiede zwischen den einzelnen Volkswirtschaften und somit definitorisch "starke" bzw. "schwache" Länder einzuführen, wird zunächst von strukturell identischen Volkswirtschaften ausgegangen. Erst in einem zweiten Schritt wird dann nach den Annahmen gesucht, die gesetzt werden müssen, um ein Interaktionsgleichgewicht in einem dann asymmetrischen Spiel ableiten zu können. Zur Vereinfachung wird ein Zwei-Länder-Spiel untersucht. Dabei soll das "Inland" in die Rolle des führenden Leitwährungslandes gelangen, während die Gruppe der übrigen Mitgliedsländer des Goldstandardsystems zu einem "Ausland" zusammengefaßt werden. Im folgenden einfachen Standardmodell sind alle makroökonomischen Variablen bis auf die Zinssätze in Logarithmen notiert; kleine griechische Buchstaben bezeichnen positive Parameter (i.d.R. Elastizitäten), große griechische Buchstaben zusammengefaßte Parameter. Konstanten sind soweit wie möglich vernachlässigt.

Die Angebotsseite ist durch

$$p = \alpha y \quad [1]$$

beschrieben, wobei p für das Preisniveau und y für den Output steht. Die Güternachfrage hängt vom langfristigen Zins r und vom realen Wechselkurs ab. Der nominale Wechselkurs ist konstant und erscheint nicht explizit im Modell (Variablen mit einem * stellen Auslandsgrößen dar).

$$y = -\beta r - \varepsilon (p - p^*) \quad [2]$$

Der Geldmarkt wird durch

$$m = p + y - \sigma r \quad [3]$$

abgebildet. Die Geldnachfrage hängt vom nominalen Sozialprodukt sowie vom Kapitalmarktzins ab. Die angebotene Geldmenge m entsteht durch zwei Komponenten:

- Ein Teil variiert mit der vorhandenen Goldreserve. Die inländische Notenbank hält einen Anteil $q < 1$ des konstanten, auf Eins normierten Weltgoldbestandes, die ausländische Notenbank entsprechend $(1 - q)$.
- Der andere Teil ist Ergebnis des inländischen Geldschöpfungsprozesses und hängt negativ vom Diskontsatz i (und einem konstanten Geldangebotsmultiplikator μ) ab⁶.

Damit läßt sich das Geldangebot näherungsweise⁷ bestimmen durch

⁶ Auslands- und Inlandskomponente der Geldschöpfung können sich somit durchaus in verschiedene Richtungen entwickeln. Damit ist hier eine Verletzung der "rules of the game" zugelassen, die einer traditionellen Überlieferung zufolge eine Sterilisierung von reserveinduzierten Geldmengeneffekten ausschlossen, um dem von Hume beschriebenen Specie-Flow-Anpassungsmechanismus der Zahlungsbilanz zur Durchsetzung zu verhelfen. Tatsächlich haben die Notenbanken jedoch eine eher diskretionäre Geldpolitik betrieben; die monetären Konsequenzen von Goldbewegungen wurden häufig durch eine gegenläufige Zinspolitik kompensiert (Bloomfield 1959, Eichengreen 1985).

⁷ Der Verzicht auf konstante Größen in [4] bringt es mit sich, daß die Golddeckungsquote der Wäh-

$$m = q - \mu i \quad [4]$$

Für das Ausland gelten entsprechend die Gleichungen

$$p^* = \alpha y^* \quad [5]$$

$$y^* = -\beta r + \varepsilon (p - p^*) \quad [6]$$

$$m^* = p^* + y^* - \sigma r \quad [7]$$

$$m^* = (1 - q) - \mu i^* \quad [8]$$

Die Übereinstimmung der langfristigen Zinsen in beiden Ländern folgt aus der unterstellten Zinsparität⁸. In diesem Zusammenhang ist als Besonderheit des Goldstandards anzuführen, daß Abwertungserwartungen (die in Fixkurssystemen wie dem EWS in den 80er Jahren für anhaltende, erhebliche Zinsdifferenzen sorgten) keine große Rolle spielten. Dies läßt sich mit zwei Faktoren erklären:

- Die Preisentwicklung in den einzelnen Ländern war (im Vergleich zu heute) relativ gleichförmig, weil zum einen mit dem internen Wechselkurs ein Güterpreis fixiert wurde und zum anderen die institutionellen Bedingungen für eine autonome Lohnpolitik noch unterentwickelt waren.
- Selbst wenn ein Land aufgrund größerer Störungen gezwungen war, die Goldbindung kurzfristig aufzugeben, so war den ungeschriebenen, durch Tradition überlieferten Gesetzen der Währungsordnung zufolge zu erwarten, daß später ein Wiedereinstieg zum *alten* internen Wechselkurs erfolgen würde⁹. Aus diesem Grund hatte die Spekulation eine stabilisierende Wirkung¹⁰.

Die Zinsstruktur wird hingegen in beiden Ländern als flexibel angesehen. Auch bei Übereinstimmung der langfristigen Zinsen bleiben die Diskontsätze, d.h. allgemein die kurzfristigen Zinsen als Politikinstrumente beweglich.

Die Lösung des Makromodells ist:

$$\underline{y} = \underline{y}^* = \frac{\beta}{2\Omega} - \frac{\beta\mu}{2\Omega} (i + i^*) \quad [9]$$

$$\underline{p} = \underline{p}^* = \frac{\alpha\beta}{2\Omega} - \frac{\alpha\beta\mu}{2\Omega} (i + i^*) \quad [10]$$

runge wegen $m < q$ größer als Eins erscheint.

⁸ Zur Vereinfachung wird im folgenden auf die explizite Berücksichtigung der oben erwähnten Liquiditätsprämie der Leitwährung, die zu $r^* = r + j$ führen würde, verzichtet, weil j als konstanter Parameter betrachtet wird.

⁹ Diese Erwartung wurde auch zumeist erfüllt - selbst gegen den Rat professioneller Ökonomen: Ricardo kommentierte die Wiederaufnahme der Goldbindung des englischen Pfundes im Jahr 1821 mit den Worten: "I never should advise a government to restore a currency which was depreciated 30 per cent" (zit. n. Andréadès 1966: xxxvi). Die Rückkehr Englands zur alten Goldparität im Jahr 1925, die dann in der Tat den Niedergang der englischen Volkswirtschaft besiegelte, wurde von Keynes (1972) mit deutlichen Worten kritisiert.

¹⁰ Die Tragweite dieser "restoration rule" (McKinnon 1993) wird sofort deutlich, wenn man zum Vergleich das Muster eines krisenhaften Ausstiegs einer Währung aus dem EWS betrachtet: Muß ein Land die Bemühungen zur Wechselkursverteidigung letztlich doch aufgeben und abwerten, so wird eine spätere Wiederanbindung an das Festkurssystem in aller Regel zu dem dann herrschenden, niedrigeren Kurs erfolgen, nicht jedoch die frühere Parität wiederherstellen. Dies begünstigt bereits vor dem Ausstieg eine Abwertungsspekulation, bei der zwar das Ausmaß, aber nicht die Richtung der Kursveränderung unsicher ist.

$$\underline{r} = \frac{\mu}{2\Omega} (i + i^*) - \frac{1}{2\Omega} \quad [11]$$

$$\underline{q} = \frac{1}{2} + \frac{\mu}{2} (i - i^*) \quad [12]$$

mit
$$\Omega = \beta (1 + \alpha) + \sigma$$

Damit zeigt sich ein symmetrischer Einfluß der beiden Diskontsätze auf Einkommen, Preise, langfristigen Zinssatz und Goldreserven.

Die beiden Notenbanken verkörpern die zentralen "Spieler" des Modells. Die Geldpolitik in beiden Ländern orientiert sich an strukturell gleichen Verlustfunktionen, die die Ziele des externen und internen Gleichgewichts ausdrücken:

$$V = (\bar{q} - q)^2 + b y^2 \quad [13]$$

$$V^* = [\bar{q} - (1 - q)]^2 + b^* (y^*)^2 \quad [14]$$

- Ein Zahlungsbilanzdefizit führt infolge der Verpflichtung zur Verteidigung des externen Wechselkurses zu einem Verlust von Goldreserven und damit zu einer unerwünschten Einschränkung des gesamtwirtschaftlichen Handlungsspielraums. Der Reservezufluß bei einem Zahlungsbilanzüberschuß wird jenseits eines gewünschten Minimalgoldbestandes \bar{q} (der in beiden Ländern als gleich angenommen wird) ebenfalls negativ beurteilt, weil dies eine Akkumulation von nicht-zinstragenden Aktiva bedeutet.
- Verletzungen des internen Gleichgewichts werden durch Abweichungen von einem Einkommensziel \bar{y} bzw. \bar{y}^* gemessen, das jeweils auf Null normiert ist. Damit werden sowohl Unterbeschäftigungs- wie Überbeschäftigungs-, d.h. Inflationsprobleme erfaßt¹¹. Der relative Stellenwert des internen wirtschaftspolitischen Ziels wird durch b bzw. durch b^* ausgedrückt.

Nach Einsetzen der Lösungen für die Makrovariablen in [13] und [14] und Differenzieren nach der jeweiligen Politikvariablen i bzw. i^* ergeben sich die Reaktionsfunktionen mit

$$RF: \quad i = \frac{\Omega^2 (2\bar{q} - 1) + \beta^2 b}{\mu (\Omega^2 + \beta^2 b)} + \frac{\Omega^2 - \beta^2 b}{\Omega^2 + \beta^2 b} i^* \quad [15]$$

$$RF^*: \quad i^* = \frac{\Omega^2 (2\bar{q} - 1) + \beta^2 b^*}{\mu (\Omega^2 + \beta^2 b^*)} + \frac{\Omega^2 - \beta^2 b^*}{\Omega^2 + \beta^2 b^*} i \quad [16]$$

Die Reaktionsfunktion jedes Landes zeigt, welchen Zins die jeweils inländische Notenbank bei gegebenem Auslandszins setzt, um den eigenen Verlust zu minimieren¹². Die Funktionen weisen eine positive Steigung auf, wenn der Stellenwert des internen Gleichgewichts (b bzw. b^*) relativ gering ist; die Dominanz des Zahlungsbilanzziels erzwingt dann ein zinspolitisches Parallelverhalten, um unerwünschte Reserveverluste abzuwehren.

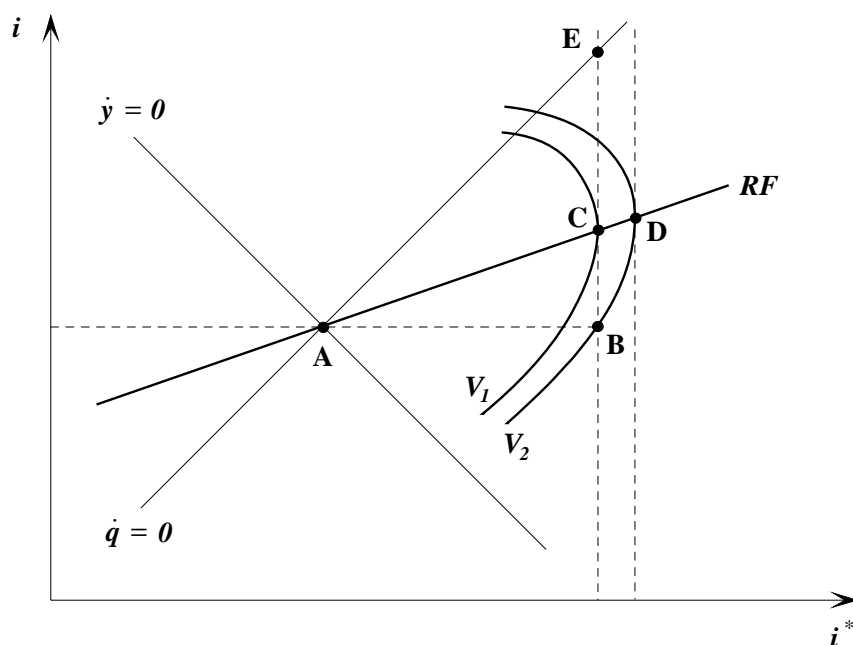
¹¹ Eichengreen (1987) nimmt in seinem Modell p anstelle von y in die Zielfunktion auf, betont aber, daß es sich dabei um ein allgemeines binnenwirtschaftliches Ziel, Beschäftigung oder Geldwertstabilität, handelt. Im Rahmen des Modells ist der Unterschied auch bedeutungslos, weil nach [1] bzw. [5] beide Variablen proportional zusammenhängen.

¹² Die Reaktionsfunktion des Auslands RF^* in [16] ist nach i aufzulösen, um ihre geometrische Lage im Diagramm der Abbildung 1 zu beschreiben.

Exkurs 1: Zur ökonomischen Logik der Reaktionsfunktionen und Iso-Verlustkurven

Die folgende Abbildung illustriert die makroökonomischen Konsequenzen der zinspolitischen Interaktion für das Inland. Ausgehend von Punkt A bliebe auf der negativ geneigten Linie $\dot{y} = 0$ das Einkommen konstant, weil sich hier die Nachfrageeffekte in- und ausländischer Zinsänderungen gerade neutralisieren (im obigen einfachen Modell hat die Linie nach [9] eine Steigung von minus Eins). Umgekehrt bleibt wegen des zinspolitischen Gleichschritts auf der $\dot{q} = 0$ - Linie der Reservebestand konstant (im einfachen Fall ist die Steigung gemäß [12] gleich Eins). Der Stellenwert des binnen- und des außenwirtschaftlichen Ziels sei gleich ($b = 1$).

Eine Erhöhung des Auslandszinses wird durch eine Bewegung von A nach B dargestellt. Wenn Zinsänderungen in quantitativ gleicher Weise auf Güter- und Devisenmarkt wirken, so würde der grafisch gleiche Abstand zwischen B und den beiden Gleichgewichtslinien auch eine gleich große Verletzung des internen wie des externen Politikzieles bedeuten. In diesem Fall ließe sich um den Punkt A ein Kreis mit dem Radius AB ziehen, auf dem das Ausmaß des gesamten wirtschaftspolitischen Verlustes konstant ist. Einkommens- und Reserveabweichung verändern sich in Abhängigkeit von hypothetischen Variationen beider Zinssätze gerade so, daß Nutzengewinne auf der einen Seite durch Verluste auf der anderen Seite ausgeglichen werden.



Tatsächlich haben Zinsänderungen einen stärkeren, weil direkteren Effekt auf die Devisenströme (es gilt $|dq/di| > |dy/di|$). Deshalb liegt in Punkt B ökonomisch eine größere Entfernung vom Devisenmarktgleichgewicht vor. Durch eine Erhöhung des Inlandszinses läßt sich somit das Verlustniveau verringern; in Punkt C gelangt man auf die niedrigere Iso-Verlustlinie V_1 . Bei einer neuerlichen Zinssteigerung im Ausland wäre D der Optimalpunkt etc. Die Gerade ACD stellt dann die inländische Reaktionsfunktion dar. Die asymmetrische makroökonomische Wirkung von Zinsänderungen auf Einkommen und Reserven hat demnach eine Verformung des Verlustkreises zu einer Ellipse zur Folge, und zwar auch dann, wenn beide Ziele als gleich wichtig gelten.

Wird dagegen das externe Gleichgewicht relativ höher bewertet, so muß von B ausgehend der Inlandszins über C hinaus weiter gesteigert werden, im Extremfall (bei $b = 0$) bis E. Die Reaktionsfunktion dreht sich in Richtung auf AE und die Verlustellipse schmiegt sich immer enger an RF, bis sie schließlich (bei $b = 0$) damit zusammenfällt. Verfolgt ein Spieler nur ein Ziel, so läßt sich zu jedem Auslandszins ein inländischer Zins finden, der dieses Ziel optimiert.

Der Interaktionsprozeß des Marktes führt bei nicht-strategischem Verhalten in die Nash-Lösung N als Ergebnis eines nicht-kooperativen Spiels (Abbildung 1). Die Ellipsen stellen die Iso-Verlustlinien beider Länder dar. Ihre Zentren zeigen die optimale Zinskonstellation für jedes einzelne Land an, die wegen des fehlenden direkten Einflusses auf die Zinspolitik des je-

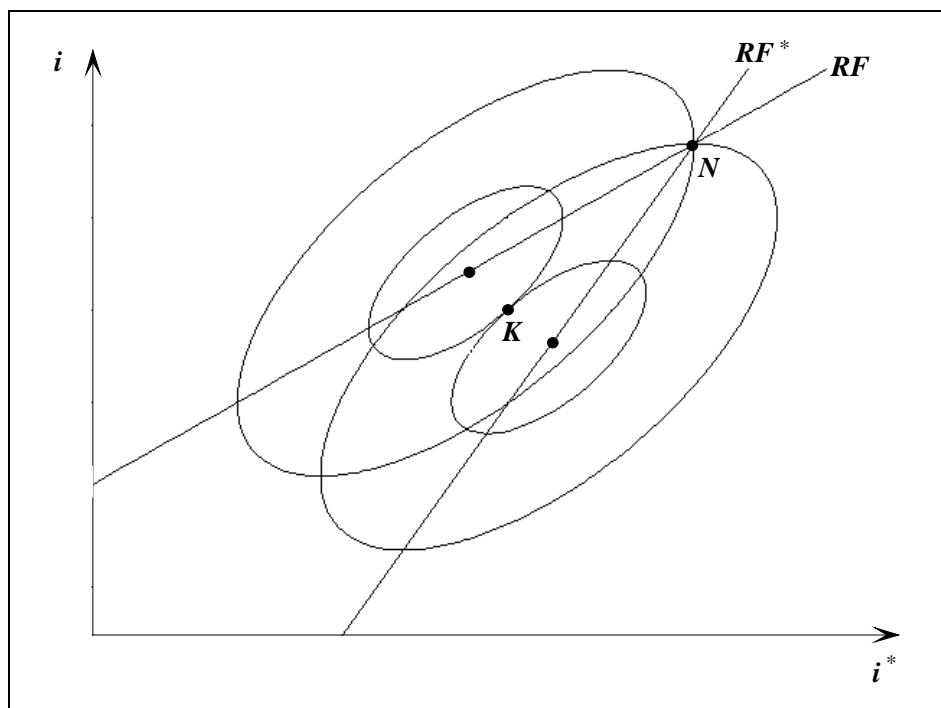


Abbildung 1
Symmetrische Leitwährungsstruktur mit Nash- und Kooperationslösungen

weils anderen Landes freilich unerreichbar bleibt. Aus Abbildung 1 wird aber auch deutlich, daß sich beide Länder bei einer währungspolitischen Zusammenarbeit besserstellen; die Kooperationslösung K ergibt sich formal aus der gemeinsamen Minimierung der Summe der Funktionen [13] und [14] und der daraus folgenden Zinskombination.

Ein asymmetrisches Spiel entsteht dadurch, daß ein Land eine Stackelbergsche Überlegenheitsstrategie verfolgt. Nach Eichengreen berücksichtigt in diesem Fall das "führende" Land bei der Wahl des eigenen Zinssatzes die durch die Reaktionsfunktion gegebene Verhaltensweise des anderen Landes. Das Inland minimiert demnach die Verlustfunktion [13] unter Berücksichtigung von [16] als Nebenbedingung, d.h. es wählt auf der *ausländischen* Reaktionsfunktion jene Zinskombination, bei der die niedrigstmögliche eigene Iso-Verlustkurve tangiert wird. Bleibt das Ausland passiv, so wählt es genau jenen Zinssatz, den das führende Land bereits vorausberechnet hat (Abbildung 2). Es wird deutlich, daß das Inland im Punkt S seinen Verlust gegenüber der Nash-Lösung verringern kann.

Allerdings könnte das Ausland seinerseits ebenfalls versuchen, Stackelberg-Führer zu werden und die Konstellation S^* anzustreben. Damit entsteht zum einen das Problem einer Indeterminiertheit, was in der Praxis auf einen Währungskrieg um die Führungsposition hinauslaufen kann¹³. Zum anderen zeigt Abbildung 2 aber, daß es sich für *beide Länder* eher lohnen würde, in die Stackelbergsche Abhängigkeitsposition zu gelangen: Der Verlust ist für jeden Spieler geringer, wenn er die Führungsrolle seinem Kontrahenten zuschieben könnte. Für das Inland ist S^* günstiger als S , weil der dann relativ höhere Inlandszins nach [12] die eigene Reserveposition stärkt; das binnenwirtschaftliche Ziel wird dagegen durch eine Bewegung von S nach S^* praktisch nicht berührt, weil ein gegenläufiger Zinseffekt das Einkommen nach [9]

¹³ Unter bestimmten Bedingungen kann die Stackelberg-Lösung aus der Sicht eines Landes vorteilhafter als die Kooperationslösung sein; eben dies wird die Bereitschaft zur währungspolitischen Zusammenarbeit unterhöhlen. Trotz gelegentlicher gegenseitiger Hilfestellungen kann auch nicht von einer durchgängigen Kooperation der Notenbanken im Goldstandard gesprochen werden (Eichengreen 1985).

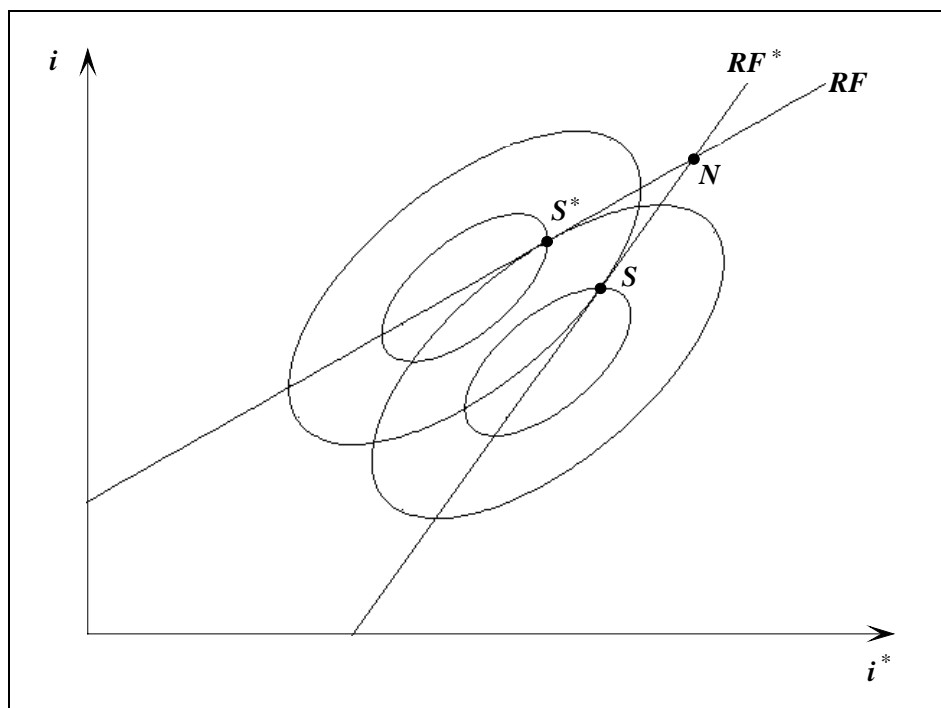


Abbildung 2
Symmetrische Leitwährungsstruktur mit instabilen Stackelberg-Lösungen

unverändert läßt. Diese Überlegung gilt analog für das Ausland.

Die bisherige symmetrische Modellstruktur erlaubt demnach weder die Ableitung einer Währungshierarchie noch eine Aussage darüber, warum überhaupt eine Führungsrolle angestrebt werden sollte¹⁴. Damit stellt sich die Frage, an welcher Stelle des Systems asymmetrische Effekte einzuführen sind, um die Dominanz eines Landes begründen zu können. Grundsätzlich kann dies bei den makroökonomischen Funktionszusammenhängen oder bei den geldpolitischen Zielfunktionen geschehen.

Die Formalisierung der Verlustfunktionen [13] und [14] ist kritisierbar, weil sie in der von Eichengreen gewählten Fassung eine Indifferenz gegenüber der Richtung einer Abweichung vom Reserveziel ausdrücken. Tatsächlich galten Unterschreitungen jedoch als weitaus bedrohlicher als Überschreitungen. Störungen in der Weltwirtschaft führten deshalb bei einigen Ländern zu Zinserhöhungen, die aber nicht durch entsprechende Zinssenkungen in anderen Ländern neutralisiert wurden¹⁵. Eichengreen versucht den restriktiven bias des Systems (der sich in ähnlicher Form auch im EWS gezeigt hat) dadurch auszudrücken, daß die (als identisch angenommenen) Reserveziele mit $2\bar{q} > 1$ überhöht angesetzt werden und von beiden Ländern grundsätzlich nicht erreichbar sind. Dies wird dem Problem jedoch nicht gerecht. Die Asymmetrie in der Verlustfunktion könnte statt dessen durch die Formulierung

$$V = (\bar{q} - q)^2 + a(\bar{q} - q) + b y^2 \quad [17]$$

¹⁴ "It is not clear from existing models why one country would prefer to lead while the other follows" (Eichengreen 1987: 7). Einen allgemeinen Überblick zu Modellen wirtschaftspolitischer Koordination bietet Cooper (1985), bei Barsky u.a. (1988) findet sich ein ebenfalls symmetrisches Interaktionsmodell zweier Notenbanken.

¹⁵ "Decreases in the reserve ratio (...) characteristically led to increases in the discount rate (...). On the other hand, when reserve ratios rose, central banks were under no similar compulsion to take measures of the opposite kind" (Bloomfield 1959: 23).

erfaßt werden. Allerdings führt dies bei analoger Anwendung im Ausland nur zu einem *allgemeinen* Niveaueffekt bei den Zinsen. Auch wenn der Parameter a für das In- und Ausland unterschiedlich hoch angesetzt wird, ist auf diesem Wege keine stabile, d.h. von beiden Ländern akzeptierte Stackelberg-Lösung ableitbar.

Im folgenden wird zunächst der Versuch Eichengreens (1987) dargestellt, über eine Modifikation der Geldangebots- und Geldnachfragefunktionen zu einer asymmetrischen Lösung zu gelangen. Der relative Stellenwert des internen Gleichgewichts in der Zielfunktion beider Länder ist dabei als gleich groß angenommen ($b = b^*$).

Reservfunktion des Pfund Sterling und asymmetrische Geldnachfrageeffekte

Die oben beschriebene hervorgehobene Rolle Londons als Weltfinanzplatz sowie das scheinbar stets ungefährdete Vertrauen in die Solidität des englischen Pfundes brachte es mit sich, daß Wirtschaftssubjekte, die im grenzüberschreitenden Handels- und Finanzgeschäft aktiv waren, ihre "working balances" bei Londoner Banken hielten. Darüber hinaus galten im ausländischen Banksystem Pfundforderungen (Noten, Depositen und Wertpapiere) als sekundäre Reserveaktiva, noch bevor dies im Gold-Devisen-Standard der Zwischenkriegszeit zur offiziellen Regel erklärt wurde.

Modelltheoretisch läßt sich die Reservfunktion des Pfundes zum einen in der ausländischen Geldangebotsfunktion [8] erfassen. Pfundforderungen des Auslands f^* werden neben Goldreserven zu einer Komponente der "Deckung" der Geldmenge. Darüber hinaus wird angenommen, daß der Anreiz zur Haltung von Pfundreserven mit dem langfristigen englischen Zinssatz r steigt¹⁶:

$$f^* = f_0^* + \pi r \quad [18]$$

Unter Vernachlässigung der Konstanten f_0^* lautet damit die ausländische Geldangebotsfunktion

$$m^* = (1 - q) + \pi r - \mu i^* \quad [19]$$

Aus der Sicht Englands bedeutet dies nun, daß der Teil λ von f^* , der aus der Haltung von Pfundnoten und -depositen besteht, für die Geldnachfrage der Inländer gleichsam nicht mehr zur Verfügung steht. Anders ausgedrückt: Die Zunahme der gesamten Geldnachfrage bedeutet bei *gegebener* Pfundgeldmenge m eine Reduktion des für die Inländer bereitgestellten Geldangebots. Dies läßt sich in einer entsprechenden Modifikation der englischen Geldangebotsfunktion [4] oder - wie in [20] - in der englischen Geldnachfragefunktion [3] darstellen:

$$m = p + y - \sigma r + \lambda \pi r \quad [20]$$

Exkurs 2: Notenbankbilanzen im Goldstandard bei Reservfunktion des Pfund Sterling

Das IS-LM-Modell, das den Hintergrund der obigen modelltheoretischen Diskussion abgibt, kann geld- und währungspolitische Aspekte deshalb nur verkürzt wiedergeben, weil der *Kreditmarkt* (Kapitalmarkt) unter Bezugnahme auf Walras' Gesetz direkt nicht erscheint. Da i.d.R. zudem nur ein Geldaggregat verwendet wird, ist im Hinblick auf den *Banksektor* eine von zwei alternativen Aggregationsstrukturen unterstellt, die sich u.a. im Hinblick auf den Geldbegriff unterscheiden:

¹⁶ Da sich die Verzinsung von Bankeinlagen in London eher am kurzfristigen Zins orientiert, müßte korrekterweise auch der englische Diskontsatz in eine Nachfragefunktion für auf Pfund lautende Finanzaktiva aufgenommen werden. Diese mögliche Modifikation hat jedoch auf die Ergebnisse des Modells keine grundsätzlichen Auswirkungen.

• Im ersten Fall wird unter Geld nur Bargeld (Noten) verstanden. Es ist angenommen, daß der Markt für Bankkredite und -einlagen mit dem Kapitalmarkt zusammengefaßt ist, d.h. es wird nicht zwischen handelbaren und nicht-handelbaren Kreditforderungen differenziert. Kredit- und Kapitalmarktzins fallen zusammen. Das gesamte private Kreditgeschäft läuft über die Emission und den Kauf von (festverzinslichen) Wertpapieren. Auch die im Banksektor erbrachte Fristentransformation bleibt insoweit außer Betracht. Im Lehrbuchmodell geschieht die Geldschöpfung über den Ankauf von Wertpapieren am Kapitalmarkt durch die Notenbank. Hier ist dagegen angenommen, daß die direkte Diskontierung von Wechseln aus dem Bestand der Nichtbanken das primäre geldpolitische Instrument darstellt. Dementsprechend erscheint der Diskontsatz als kurzfristiger Zins neben dem Kapitalmarktzins im Modell.

• Im zweiten Fall besteht Geld aus (gering oder nicht verzinslichen) Bankeinlagen. Hier sind nun Zentralbank und Geschäftsbanken zusammengefaßt. Das Publikum beschafft sich Bankeinlagen über die Diskontierung von Wechseln und die (kurzfristige) Kreditaufnahme beim aggregierten Banksystem. Entsprechend fallen nun Diskontsatz und (kurzfristiger) Kreditzins zusammen. Langfristige Kreditbeziehungen werden (unter Beteiligung des Banksystems) am Kapitalmarkt abgewickelt.

Beide Interpretationen weisen im Hinblick auf die jeweils ein- oder ausgeschlossenen Aspekte Vor- und Nachteile auf, führen jedoch analytisch letztlich zu gleichen Ergebnissen. Im Gegensatz zu Eichengreen, der wohl das zweite Bild vor Augen zu haben scheint, wird hier im folgenden die erste Variante zugrundegelegt, weil der spieltheoretische Ansatz es nahelegt, die Notenbank als einen vom privaten Sektor getrennten Akteur auftreten zu lassen.

Eine parallele Zinssteigerung in beiden Ländern würde für sich genommen den Devisenmarkt im Gleichgewicht und deshalb die Goldverteilung unverändert lassen. Der von Eichengreen angeführte Aspekt einer zinsabhängigen Nachfrage nach Pfundreserven bedeutet nun, daß die ausländische Notenbank Gold abgibt, um Pfundaktiva zu kaufen. Dies läßt im Ausland die Geldmenge unverändert. Die zusätzlichen Pfundreserven können wie der bereits verfügbare Bestand auf Noten und Wertpapiere aufgeteilt werden. In jedem Fall steigt jedoch in England die Notenmenge *in gleichem Umfang* wie die Goldreserve:

- Entweder werden die zusätzlichen Noten direkt im Ausland von der ausländischen Notenbank gehalten (\uparrow);
- oder sie fließen denjenigen Inländern zu, die Wertpapiere aus ihrem Bestand an die ausländische Notenbank verkaufen (\uparrow).

Bank of England		Ausländische Notenbank	
Gold \uparrow	Noten	Gold \downarrow	Noten
Wechsel und Wertpapiere	- im Inland \uparrow	Pfundreserven	
	- im Ausland \uparrow	- Noten \uparrow	
		- Wertpapiere \uparrow	
		Wechsel und Wertpapiere	

Eichengreens Aussage, nach der dieser Pfundnachfrageeffekt der ausländischen Notenbank die für die Engländer verfügbare Geldmenge reduziert¹⁷, ist somit nicht korrekt. Er übersieht, daß sich das Ausland nur auf dem Wege der Goldabgabe zusätzliche Pfundreserven beschaffen kann. Völlig unabhängig davon, ob diese Reserven bar gehalten werden oder nicht, steigt damit in England die Notenmenge so, daß die Liquiditätsbedürfnisse der Inländer nicht beschränkt werden. Die im Parameter λ erfaßte *Reserveverteilungsstruktur* (auf Kasse und Bonds) ist aber für Eichengreens Kernthese der Begründung einer Währungshierarchie weniger bedeutsam als der durch die Zinsabhängigkeit entstehende *Reservenachfrageeffekt* π .

Trotz dieser nun in das Modell integrierten Reservefunktion des Pfundes bleibt Gold das

¹⁷ "If in response to a discount rate increase abroad, the domestic central bank responds in kind, the increase in interest rates worldwide will provide an incentive for the foreign country to augment its stock of interest-bearing foreign exchange reserves. The supply of money available to domestic residents will be correspondingly reduced [sic!], requiring domestic money demand to decline to the level of supply through the reduction of prices, output and employment" (Eichengreen 1987: 23).

"letzte" Interventionsmedium auf dem Devisenmarkt (die Variation von f^* erfolgt freiwillig bzw. zinsabhängig, ist aber nicht über den Devisenmarkt erzwungen). Andernfalls, bei einer grenzenlosen Bereitschaft des Auslands, jedes englische Zahlungsbilanzdefizit durch die Aufnahme überschüssiger Pfunddevisen zu decken, wäre auf seiten der Bank of England die strenge "Bewachung" ihrer Goldreserve durch die Zinspolitik auch unnötig gewesen. Zwei Fälle lassen sich unterscheiden:

- Bei *gegebenen* Zinsrelationen und Währungspräferenzen konnte man eher erwarten, daß ein aus dem Handelsverkehr resultierendes Überschußangebot an Pfund auf dem Devisenmarkt von den ausländischen Banken absorbiert und wieder in England angelegt wird.
- Bei anhaltenden oder größeren Defiziten im Leistungsverkehr und vor allem bei Änderungen der Zinsdifferenzen zulasten des Pfundes war allerdings ein Zinssignal Londons notwendig, um das Gleichgewicht wiederherzustellen.

Der durch die Reservefunktion des Pfundes bedingte Geldangebots- bzw. Geldnachfrageeffekt hat eine interessante Auswirkung auf das makroökonomische System. Während sich die Lösungen [9-11] für Einkommen, Preise und den langfristigen Zins nur graduell verändern und der symmetrische Einfluß von in- und ausländischen Diskontsatzvariationen hier erhalten bleibt, ergibt sich als neue Bestimmungsgleichung für die Goldreserveposition

$$\underline{q} = \frac{\Omega - \lambda \pi}{2\Omega + (1 - \lambda) \pi} + \frac{\mu}{2\Omega + (1 - \lambda) \pi} [(\Omega + \pi) i - (\Omega - \lambda \pi) i^*] \quad [21]$$

Der Vergleich mit [12] zeigt, daß nun Änderungen des inländischen Diskontsatzes einen relativ größeren Effekt auf die Neuverteilung des Goldbestandes ausüben als Änderungen des Auslandsdiskontsatzes. Damit bestätigt das Modell den dominierenden Einfluß der Politik der Bank of England auf die internationalen Kapitalbewegungen. Es gelang England zumeist auch dann, Nettokapitalimporte anzuziehen, wenn das Ausland eine Anhebung der englische Bankrate in vollem Umfang mit eigenen Zinserhöhungen beantwortete. In Zeiten einer zinspolitischen Liquiditätsanspannung wechselten private und institutionelle Anleger in die Währung mit dem höchsten Liquiditätsgrad (Lindert 1969: 48ff, 78).

Eichengreen zufolge reicht die Einführung einer zinsabhängigen Nachfrage nach Pfundaktiva auf seiten ausländischer (Noten-) Banken aus, um eine strategische Überlegenheitsposition Englands im oben dargestellten Politikspiel zu begründen. Lage und Steigung der Reaktionsfunktionen hängen nun insbesondere von der Zinselastizität π der Nachfrage nach Pfundreserven ab:

$$i = \frac{(\Omega - \pi) [(\Omega - \lambda \pi) (\bar{q} - 1) + (\Omega + \pi) \bar{q}] + \beta^2 b}{\mu [(\Omega + \pi)^2 + \beta^2 b]} + \frac{(\Omega - \lambda \pi) (\Omega + \pi) - \beta^2 b}{(\Omega + \pi)^2 + \beta^2 b} i^* \quad [22]$$

$$i^* = \frac{(\Omega - \lambda \pi) [(\Omega - \lambda \pi) \bar{q} + (\Omega + \pi) (\bar{q} - 1)] + \beta^2 b}{\mu [(\Omega - \lambda \pi)^2 + \beta^2 b]} + \frac{(\Omega - \lambda \pi) (\Omega + \pi) - \beta^2 b}{(\Omega - \lambda \pi)^2 + \beta^2 b} i \quad [23]$$

Die (positive) Steigung der inländischen Reaktionsfunktion [22] wird mit einer Zunahme von π aus zwei Gründen flacher.

- Zum einen nimmt im Falle einer allgemeinen Zinssteigerungstendenz die Kapitalanlage des Auslands in Pfundwerten stärker zu und somit muß die Bank of England ihren Diskontsatz im Vergleich zum Auslandsdiskont nur noch marginal erhöhen, um ihr Reserveziel zu erreichen.
- Zum anderen reagiert die gesamte Geldnachfrage wegen der gegenläufigen Zinseffekte in [20] weniger als sonst auf eine allgemeine Geldverknappung. Damit muß die Wirkung auf die binnenwirtschaftlichen Variablen p und y entsprechend stärker ausfallen, was wiederum eine

relativ kleinere Dosierung im Einsatz des zinspolitischen Instrumentariums erlaubt.

Der Effekt von π auf die Steigung der ausländische Reaktionsfunktion [23] ist weniger eindeutig:

- Nur wenn das Ziel des internen Gleichgewichts eine sehr geringe Rolle spielt, wird auch RF^* (in einem Koordinatensystem wie in Abbildung 2) flacher. Zur Abwehr einer drohenden Abwertungstendenz der Auslandswährung sind englische Zinssteigerungen dann nicht nur nachzuvollziehen, sondern sogar noch zu übertreffen.
- Andererseits steht die Rücksichtnahme auf das binnenwirtschaftliche Ziel einer zinspolitischen Überreaktion entgegen.

Eichengreen nimmt nun an, daß sich bei einer infolge des π -Effektes relativ flacheren RF -Linie eine Möglichkeit für eine vom Inland dominierte Stackelberg-Lösung eröffnet und illustriert dies anhand eines stilisierten Spezialfalles, in dem RF horizontal wird (Abbildung 3). Ein Übergang von der Nash-Lösung N (die wegen des Verlaufs von RF mit der hypothetischen Stackelberg-Führungsposition des Auslands S^* zusammenfällt) auf S verbessert aufgrund des insgesamt gesunkenen Zinsniveaus vor allem den Zielerreichungsgrad im Hinblick auf das interne Gleichgewicht in beiden Ländern. Somit stellt die in S gegebene Führerschaft Englands eine für alle Länder optimale und daher stabile währungspolitische Konstellation dar. "Simply adding to an otherwise symmetrical model the assumption that foreign banks had an interest-elastic demand for sterling-dominated foreign exchange reserves is sufficient to generate the two principal implications (...): that the Bank of England adopted a leadership role in the management of the pre-1914 gold standard, and that her willingness to do so reflected the same considerations that endowed her with an exceptionally powerful pull over international flows of gold" (Eichengreen 1987: 23).

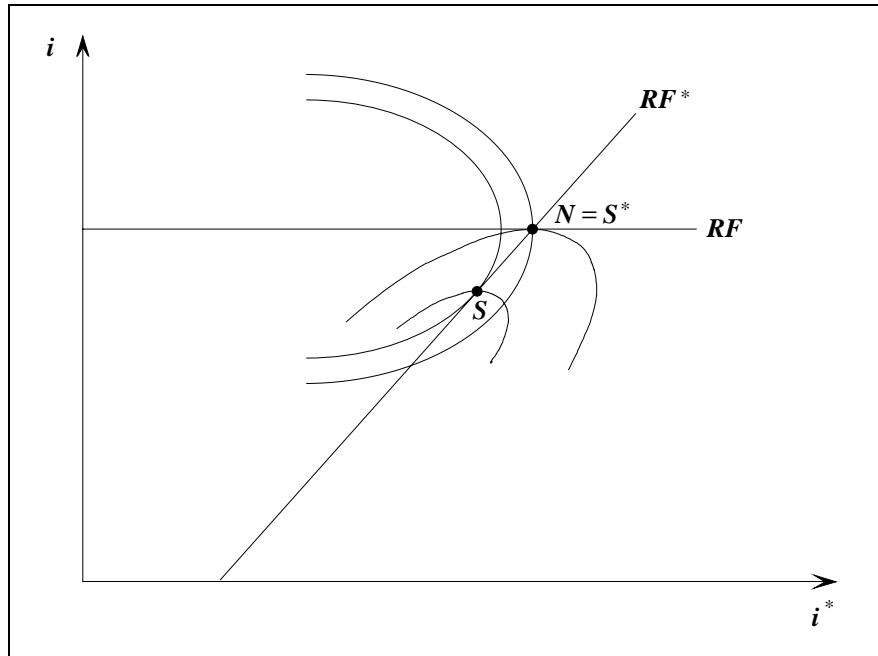


Abbildung 3
Eichengreens asymmetrische Stackelberg-Lösung

Pfundnachfrage und Währungshegemonie: Drei Kritikpunkte

Der besondere Reiz der von Eichengreen angebotenen Lösung des Rätsels um die Hegemoniestellung Englands im Goldstandard liegt sicher darin, daß scheinbar keine Annahmen über

unterschiedliche Zielpräferenzen der Wirtschaftspolitik notwendig sind (denen leicht eine gewisse Beliebigkeit zugrundeliegt). Der Ansatz ist nun auf seine Tragfähigkeit zu prüfen.

(1) Eichengreens Anspruch, Englands Führungsrolle mit einem Minimum von ad-hoc-Annahmen zu erklären, wurde nur mit Einschränkungen eingelöst. Es ist sicherlich zutreffend, daß die weltweite Haltung von Pfundaktiva es England ermöglichte, das externe Gleichgewicht mit vergleichsweise geringen volkswirtschaftlichen Kosten zu sichern: Bereits geringe Variationen der Bankrate reichten aus, um über die Hebelwirkung einer hohen Zinselastizität und eines enormen Bestandes von Pfundforderungen und -verpflichtungen eine Neuorientierung der Kapitalströme auf dem Devisenmarkt zu erzeugen¹⁸. Zur Verteidigung des Pfundkurses war es deshalb (insbesondere bei einer positiven englischen Leistungsbilanz) nicht notwendig, eine zinspolitische Restriktion so weit zu treiben, bis die außenwirtschaftliche Stabilisierung über Importeinschränkungen und Beschäftigungsverluste durchgesetzt war. Unter diesen Bedingungen konnte man bei rationalen Erwartungen eine primäre Orientierung der Geldpolitik am Wechselkursziel für wahrscheinlich halten (Minsky 1979, Spahn 1992a).

Andererseits beruhte die weitgehend kostenlose Wechselkurssicherung eben auf dem Faktum, daß andere Länder freiwillig Pfundreserven hielten und somit offenbar von einer besonderen Glaubwürdigkeit des Pfund-Gold-Wechselkurses ausgingen. Dies muß sicherlich vor dem Hintergrund der besonderen Tradition des britischen Finanzwesens und der (wirtschafts-)politischen Rolle der Londoner "City" gesehen werden. Erst daher wird verständlich, warum die Akteure auf den Finanzmärkten erwarten konnten, daß für England die Verteidigung der internen Pfundparität stets oberste Priorität genoß. Damit ist aber die Ebene der wirtschafts-politischen Ziele und Präferenzen angesprochen (die Eichengreen gerade ausblenden möchte).

(2) Weiterhin ist festzustellen, daß Eichengreens Argumentation formale Mängel aufweist. Gerade an der entscheidenden Stelle, nämlich bei der Möglichkeit einer von beiden Spielern akzeptierten Stackelberg-Führungsrolle des Inlandes stützt er sich allein auf geometrische Plausibilitätsüberlegungen. Der in Abbildung 3 dargestellte Spezialfall verträgt sich jedoch nicht mit der formalen Logik des Modells: Eine horizontale Reaktionsfunktion des Inlandes impliziert - wie eine Überprüfung von [22] und [23] zeigt - einen senkrechten Verlauf von RF^* . In diesem Fall reduzieren sich alle möglichen Lösungsvarianten auf ein Nash-Gleichgewicht. Die Dominanz eines Landes ist dann im Rahmen des Ansatzes von Eichengreen nicht mehr abzuleiten.

Im allgemeinen müßten bei einer Einigung auf die S -Lösung *beide* folgenden Bedingungen erfüllt sein:

$$V_S < V_{S^*} \quad \text{und} \quad V_S^* < V_{S^*}^* \quad [24]$$

Eichengreens Annahme, daß sich durch die Variation der Stärke des Pfundnachfrageeffektes π die Reaktions- und Verlustfunktionen derart verschieben, daß eine stabile S -Lösung entsteht, bleibt formal unbewiesen. Eine mathematische Berechnung der Verlustniveaus zeigt aber, daß [24] unter der von Eichengreen gewählten Annahme identischer Politikpräferenzen nicht gelten kann, und zwar unabhängig von der Höhe von π . Die folgenden Ungleichungen widersprechen einander:

$$V_S < V_{S^*} \Leftrightarrow b = b^* > \frac{(\Omega + \pi)(\Omega - \lambda \pi)}{\beta^2} \quad [25]$$

¹⁸ Die in [18] enthaltene Annahme, daß auch ausländische *Notenbanken* ihre Pfundreserven nach Maßgabe eines Gewinnmotivs, d.h. in Abhängig von deren Verzinsung variieren, erscheint allerdings wenig realistisch.

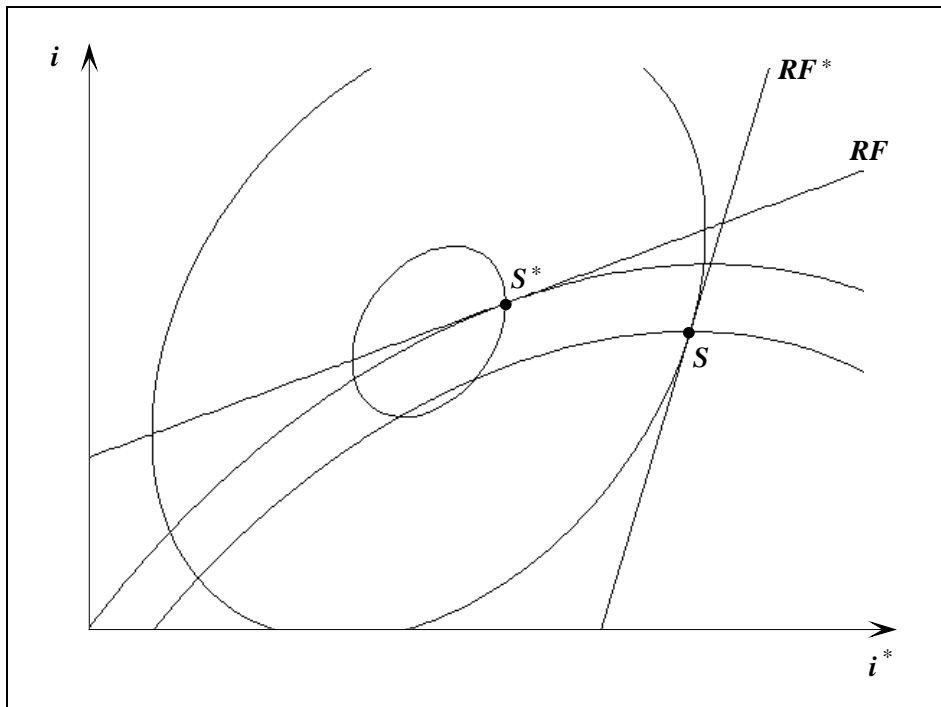


Abbildung 4

Asymmetrische Leitwährungsstruktur mit instabilen Stackelberg-Lösungen

$$V_S^* < V_{S^*}^* \Leftrightarrow -\frac{(\Omega + \pi)(\Omega - \lambda \pi)}{\beta^2} < b = b^* < \frac{(\Omega + \pi)(\Omega - \lambda \pi)}{\beta^2} \quad [26]$$

Eine computerberechnete Grafik zeigt (im Gegensatz zu Eichengreens "Freihandzeichnung" in Abbildung 3), daß auch bei asymmetrischen Reaktionsfunktionen die Form der Iso-Verlustkurven eine Einigung auf die S -Lösung ausschließen kann (Abbildung 4). Die Gestalt der Ellipsen hängt in erster Linie von der Zielfunktion ab; ihr Umfang variiert mit dem quantitativen Stellenwert des jeweiligen Nebenzieles (Exkurs 1). Solange wie im Ausland ein Interesse an der Aufrechterhaltung des internen Gleichgewichts, d.h. an der Vollbeschäftigung besteht, ist für England selbst als währungspolitisch führendes Land die Stackelberg-Führerposition S nicht optimal. Im Gegenteil, England würde vielmehr von einer Führungsposition des Auslands (S^*) gewinnen; aber da dieses Ergebnis wiederum für das Ausland nicht optimal ist, reproduziert sich in Abbildung 4 der bereits dargestellte Fall einer Instabilität, in dem beide Spieler die Folgeposition einnehmen wollen (Abbildung 2).

Die Bedingungen [25] und [26] zeigen allgemein, daß die Stackelberg-Lösung nur dann ein stabiles Gleichgewicht darstellen kann, wenn die wirtschaftspolitischen Zielpräferenzen in den beiden Ländern unterschiedlich sind. Beispielhaft läßt sich dies anhand eines Vergleichs der Abbildungen 4 und 5 demonstrieren: Die beiden gezeigten Konstellationen unterscheiden sich (unter Berücksichtigung des von Eichengreen betonten Pfundnachfrageeffektes) allein dadurch, daß in der zweiten Grafik für das Inland ein geringerer Stellenwert des binnenwirtschaftlichen Ziels angenommen ist ($b < b^*$). Die Stackelberg-Position S wandert dabei auf der RF^* -Geraden nach oben; ökonomisch bedeutet dies, daß das Inland Verluste bei Einkommen und Beschäftigung in Kauf nimmt, um mittels relativ höherer Zinsen die Goldreserven zu stärken. Geht diese Umwertung der Zielpräferenzen des Inlands nur weit genug, so wird es nun für das Ausland schließlich vorteilhaft, selbst die Stackelberg-Führerrolle anzustreben (Abbildung 5). Der Punkt S^* ist nun für beide Parteien akzeptabel; im Vergleich zu S gewinnen beide vor allem beim Einkommensziel, während die Goldreservenverteilung - unter Wah-

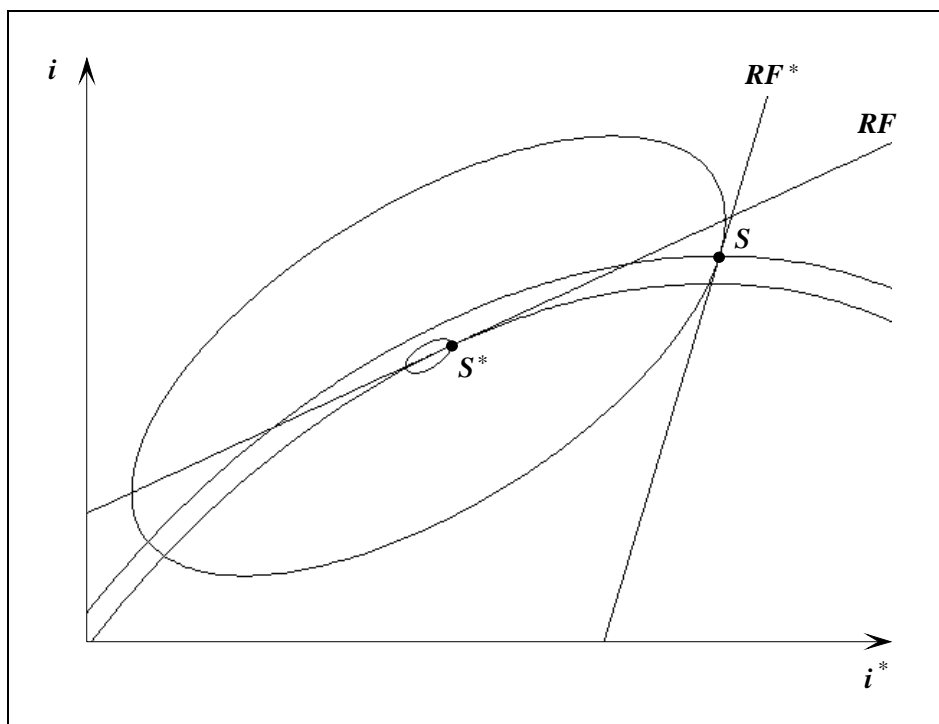


Abbildung 5
Stabile Stackelberg-Lösung bei unterschiedlichen Zielpräferenzen

rung der relativ gestiegenen Inlandspräferenz für die Goldhaltung - in etwa gleich bleibt.

Der strategische Konflikt der Abbildungen 2 und 4, in denen für beide Spieler die Folgeposition vorteilhaft war, ist überwunden. Aber damit entsteht ein neues Rätsel: Das Gleichgewicht in S^* bedeutet formal eine Führungsposition des *Auslands*, also jenes Spielers, der nun eine relativ größere Präferenz für das *binnenwirtschaftliche* Ziel aufweist. Eichengreen (1987: 19) weist aber zu Recht darauf hin, daß sich das führende Land im Goldstandard (nämlich England) gerade durch seine unbedingte Orientierung am *externen* Gleichgewicht auszeichnete. War also England tatsächlich mehr an der Beschäftigung als an der Zahlungsbilanz interessiert? Oder war ein anderes Land die Führungsnation im Goldstandard? Muß die Wirtschaftsgeschichte umgeschrieben werden?

(3) Dieses neuerliche Rätsel ist die Konsequenz aus einer von Eichengreen nicht weiter thematisierten Prämisse: daß nämlich das im währungspolitischen Sinne dominierende Land auch eine formal führende Rolle im spieltheoretischen Sinne einnimmt. Der Sprachgebrauch legt eine solche Vermutung auch nahe und sie wird weiter dadurch gestützt, daß man bei der Stackelberg-Führungsposition auch von einer "Überlegenheitsstrategie" oder einer "Unabhängigkeitsposition" spricht, während dem anderen Spieler in der "Abhängigkeitsposition" nur eine "Anpassungsstrategie" bleibt. Es wurde allerdings bereits oben deutlich, daß die Einnahme einer solchen Position nicht notwendigerweise auch ökonomisch eine Besserstellung bedeutet.

Das formale Verfahren einer Maximierung der eigenen Zielfunktion unter Berücksichtigung der Reaktionsfunktion des Gegenspielers kann als Überlegenheitsstrategie gedeutet werden - gerade im währungspolitischen Bereich bietet sich jedoch eine andere Lesart an: Danach repräsentiert umgekehrt jener Spieler das "Starkwährungsland", der seine Politik *unabhängig* von den Interessen und Reaktionen der anderen Länder festlegt und durchführt, obwohl er damit im spieltheoretischen Sinne eine *Abhängigkeitsstrategie* praktiziert, nämlich Positionen auf der eigenen Reaktionsfunktion einnimmt. Die "Schwachwährungsländer" dokumentieren auf der anderen Seite ihre ökonomisch untergeordnete Stellung dadurch, daß sie bei ihrer Po-

litik den durch die RF -Gerade vorgegebenen Kurs des Leitwährungslandes berücksichtigen müssen, um ihre volkswirtschaftlichen Kosten möglich gering zu halten. Das asymmetrische Ergebnis des Koordinationsspiels ist dadurch gekennzeichnet, daß das Leitwährungsland durch seine relativ geringe Betonung binnenwirtschaftlicher Ziele (grafisch: durch eine relativ flache Form der Verlustellipse) die übrigen Länder dazu zwingt, sich an der Zinspolitik der Leitwährungsnotenbank zu orientieren; nur dann stellt S^* den beiderseitig akzeptierten Gleichgewichtspunkt dar.

Der Eindruck, das währungspolitisch dominierende Land müsse der Stackelberg-Führer sein, entsteht möglicherweise dadurch, daß die spieltheoretische Metapher des "ersten Zuges", d.h. die Wahl eines Zinssatzes auf der gegnerischen Reaktionsfunktion, mit der Abfolge von Zinsänderungen und -anpassungen in der tatsächlichen Wirtschaftsentwicklung verwechselt wird. Nur bei der *Einnahme* der Stackelberg-Führungsposition zieht der betreffende Spieler zuerst; aber diese Herstellung des spieltheoretischen Gleichgewichts ist gleichsam eine Aktion in "logischer Zeit" und hat nichts mit dem zinspolitischen *Interaktionsprozeß* in "historischer Zeit" zu tun. Aus dem Umstand, daß ein Land eine gegebene Zinskonstellation zuerst verläßt, kann deshalb nicht geschlossen werden, daß es der Stackelberg-Führer ist; umgekehrt kann das Leitwährungsland als Stackelberg-Anpasser durchaus häufig mit eigenen Zinsänderungen eine allgemeine Zinsanpassungsrunde einleiten. Derartige Zinsanpassungsprozesse werden in erster Linie durch *exogene* Impulse ausgelöst, die ein gegebenes Interaktionsgleichgewicht stören und in prinzipiell allen beteiligten Ländern zinspolitische Reaktionen nach sich ziehen. Dieser Anpassungsprozeß wird im folgenden Abschnitt behandelt.

Gleichgewichtsstörungen bei unterschiedlichen wirtschaftspolitischen Präferenzen

Es wird grundsätzlich angenommen, daß sich die inländische Geldpolitik allein auf die Wahrung des externen Gleichgewichts orientiert ($b = 0$). Diese im Vergleich zu $b < b^*$ (der für eine Leitwährungskonstellation ohnehin notwendigen Bedingung) weitergehende Annahme vereinfacht die Modellstruktur und entspricht auch eher der wirtschaftspolitischen Praxis zur Zeit des Goldstandards¹⁹. Formal bedeutet dies, daß die Verlustellipse des Inlands mit seiner Reaktionsfunktion RF zusammenfällt und deshalb bei Gleichgewichtslösungen auf dieser Linie das Verlustniveau gleich Null ist. Zudem wird aus Vereinfachungsgründen auch von Eichengreens Pfundnachfrageeffekt abgesehen, da dieser wie gezeigt auf die grundsätzliche Bestimmung der Spielstrategien und Gleichgewichtslösungen keinen Einfluß hat.

Exogene Störungen lassen sich durch eine Erweiterung der Angebots- und Nachfragefunktionen in das Modell einbeziehen. Ein Lohnschub wird durch $w > 0$, eine (Veränderung der)

¹⁹ "The view (...) of central bank policy as a means of facilitating the achievement and maintenance of reasonable stability in the level of economic activity and of prices was scarcely thought about before 1914, and certainly not accepted, as a formal objective of policy" (Bloomfield 1959: 24). Generell erscheint der in den allgemeinen Zielfunktionen [13] und [14] unterstellte Gradualismus im Hinblick auf das Ziel des externen Gleichgewichts auch als fragwürdig: Die Aufrechterhaltung eines festen Wechselkurses ist eine Entweder-Oder-Entscheidung; Schwankungen der Goldreserve können zur Vermeidung von Zahlungsbilanzkrisen nur oberhalb eines Mindestbestandes zugelassen werden (Krugman 1979). Insbesondere in England hatte das Zahlungsbilanzziel aufgrund des geringen Reservebestandes (Tabelle 1) absolute Priorität, während andere Länder vor dem Hintergrund eines größeren Devisenpolsters die Zinspolitik eher auch an binnenwirtschaftlichen Zielen orientieren konnten (Bloomfield 1959: 32); deshalb wird $b^* > 0$ beibehalten. Überdies ist im Modell wie in der Realität eine einseitige Wechselkursorientierung der Geldpolitik in *beiden* Ländern ($b = b^* = 0$) unmöglich. Die Reaktionsfunktionen verliefen in diesem Fall parallel zueinander; damit wäre selbst ein Nash-Gleichgewicht ausgeschlossen. Das System wäre ökonomisch unterbestimmt, da nur die Zinsrelationen (zur Steuerung der Kapitalbewegungen), nicht aber das Zinsniveau von Bedeutung wäre.

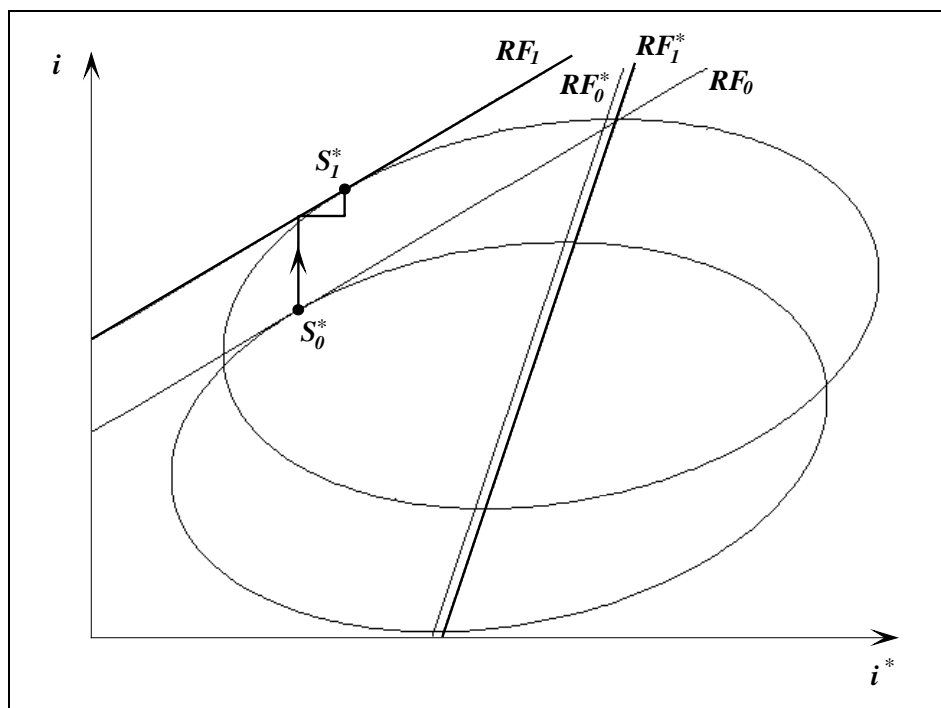


Abbildung 6
Anpassungsprozeß nach Lohnschock im Leitwährungsland

autonomen Nachfrage durch $g > 0$ ausgedrückt²⁰:

$$p = w + \alpha y \quad [27]$$

$$y = g - \beta r - \varepsilon (p - p^*) \quad [28]$$

Tritt z.B. in der Ausgangskonstellation S_0^* ein Lohnkostendruck im Leitwährungsland auf, so wird auch die Notenbank dieses Landes zuerst mit dem Zins auf die neue Lage reagieren. Allerdings hat die Lohnexpansion zunächst binnenwirtschaftliche Auswirkungen, die für sich genommen unter der Annahme $b = 0$ keinen Handlungsbedarf für die Geldpolitik erzeugen: Die Preise steigen und bei gegebener Geldmenge ergibt sich über die Geldnachfrage ein Anstieg des Kapitalmarktzinses. Der kontraktive Zinseffekt auf das Einkommen wird durch die reale Aufwertung verstärkt. Bei einer sehr ausgeprägten Nachfrageverringering kommt es zu einem einkommensbedingten Zinsrückgang, der dann zu einem Abfluß von Goldreserven führt. Erst dies ruft eine Notenbankintervention hervor, um mittels restriktiver Diskontpolitik das externe Gleichgewicht wiederherzustellen²¹. Das Ausland wird daraufhin ebenfalls den Diskontsatz i^* erhöhen, um die durch die Exporterhöhung entstandene Übernachtfrage auf dem Gütermarkt abzubauen. Damit wird im Inland eine weitere Anpassung des Leitwährungszinssatzes i notwendig, wodurch schließlich die neue Gleichgewichtskonstellation S_1^* erreicht wird (Abbildung 6).

Im Fall einer autonomen Nachfragesteigerung im Inland wirken Mengen- und Preiseffekt

²⁰ Störungen im Ausland werden durch analoge Erweiterungen von [5] und [6] erfaßt.

²¹ Da dies das Einkommen weiter verringert, würde die Zinserhöhung bei Berücksichtigung des binnenwirtschaftlichen Gleichgewichts in der wirtschaftspolitischen Zielfunktion, d.h. bei $b > 0$, etwas geringer ausfallen. Ohne Berücksichtigung von Handelsbeziehungen (bei $\varepsilon = 0$) ergäbe sich als Folge des Preisschubes über die Geldnachfrage ein Zinsanstieg. Dementsprechend wäre der Diskontsatz umgekehrt zu senken, um einen unerwünschten Reservezustrom abzuwehren. Diese Ambivalenz kommt auch in dem Multiplikator di/dw in Tabelle 2 zum Ausdruck.

in gleicher Richtung, sie erzeugen über die Geldnachfrage einen Zinsanstieg, der einen Reservezustrom auslöst. RF verlagert sich nach unten (Abbildung 7). Im Inland wird von S_0^* ausgehend eine Diskontsenkung, im Ausland darauf eine Diskontanhebung notwendig, weil dort neben dem drohenden Reserveverlust auch ein Güternachfrageüberschuß auftreten kann. Dies erzwingt nun auch eine Erhöhung des inländischen Diskontsatzes und führt so zum Gleichgewicht in S_1^* . Der Multiplikator di/dg in Tabelle 2 zeigt, daß per saldo der inländische Zins auch unverändert bleiben kann²².

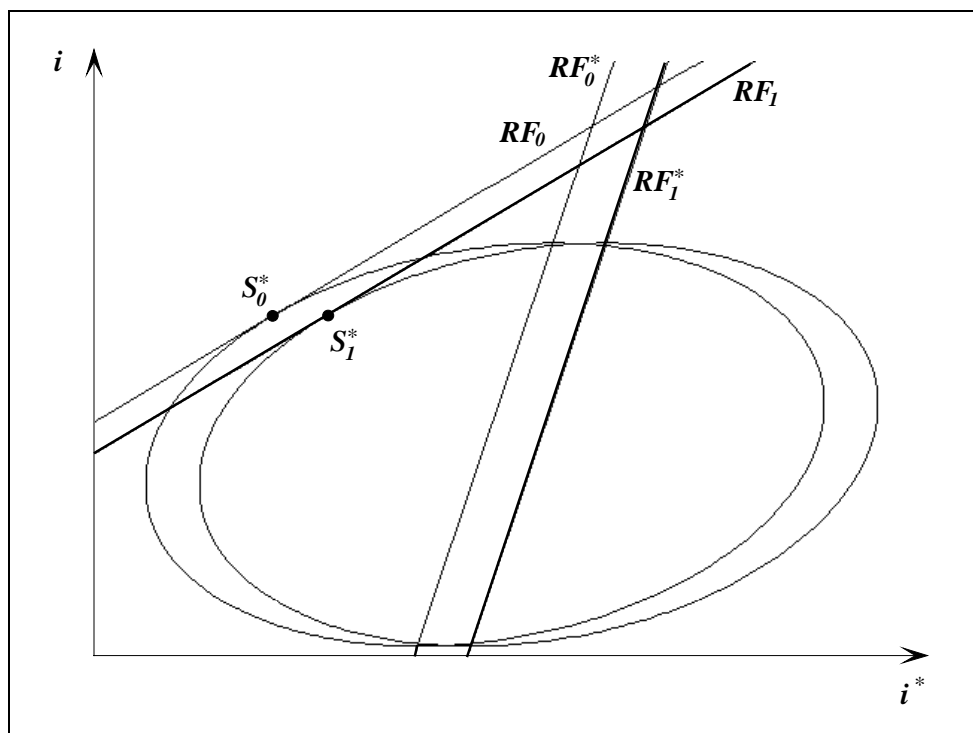


Abbildung 7
Gleichgewichtsstörung durch inländische Nachfragesteigerung

Ein Blick auf die Effekte von Störungen im Ausland (Tabelle 2) zeigt ein zunächst überraschendes Ergebnis bei Angebotsschocks ($w^* > 0$): Die Zinsen im In- und Ausland gehen zurück! Dies ist damit zu erklären, daß die nun verbesserte Wettbewerbssituation des Leitwährungslandes einen überreichlichen Goldzustrom bewirkt, der mit einer Leitzinssenkung beantwortet wird. Dies wiederum schafft auch im Ausland den Spielraum für eine Zinssenkung, die im Interesse der Beschäftigungssicherung durchgeführt wird. Bei diesen zinspolitischen Entscheidungen bleiben dabei gemäß [13] und [14] die auftretenden Preiseffekte in beiden Ländern unberücksichtigt. Eine Nachfragesteigerung im Ausland schließlich ($g^* > 0$) zieht über den Kapitalmarktzins Reserven aus dem Leitwährungsland ab und provoziert dort eine Diskonterhöhung, die vom Ausland wiederum teilweise nachvollzogen werden muß.

²² Wenn die Geldpolitik im Leitwährungsland neben dem Devisenmarkt auch den Gütermarkt im Gleichgewicht halten will ($b > 0$), tritt bei einer expansiven Nachfragestörung im Inland ein Zielkonflikt auf: Die zur Nachfragedämpfung nötige Zinserhöhung hat einen Kapitalzustrom zur Folge. Dies bedeutet für sich genommen eine Geldmengenausdehnung und eine Aufgabe der Bekämpfung des internen Ungleichgewichts; eine Sterilisierung via Diskonterhöhung aber ist "self defeating", weil sie zu weiteren Reservezuflüssen führt. In diesem Fall wäre parallel zur inländischen Restriktionspolitik eine Zinserhöhung im Ausland notwendig, um den Devisenmarkt zu stabilisieren. Eine Verbesserung der wirtschaftspolitischen Lage ist demnach nur durch Mithilfe des Auslands möglich.

	di	di^*
dw	$\frac{\varepsilon(2\beta + \sigma) - \beta}{\beta\mu\Psi}$	$\frac{\varepsilon\sigma}{\beta\mu\Psi}$
dg	$\frac{\varepsilon\alpha\sigma - \beta(1 + \alpha)}{\beta\mu\Psi}$	$\frac{\varepsilon\alpha\sigma}{\beta\mu\Psi}$
dw^*	$\frac{-\varepsilon[2\beta(1 + \alpha) + \sigma]}{\beta\mu\Psi}$	$\frac{-\varepsilon(2\alpha\beta + \sigma) - \beta}{\beta\mu\Psi}$
dg^*	$\frac{\Omega + \varepsilon\alpha\sigma}{\beta\mu\Psi}$	$\frac{\sigma(\alpha\varepsilon + 1)}{\beta\mu\Psi}$
mit	$\Omega = \beta(1 + \alpha) + \sigma$	$\Psi = 1 + 2\alpha\varepsilon$

Tabelle 2
Zinsreaktionen bei exogenen Störungen des Stackelberg-Gleichgewichts
bei ausschließlicher Devisenmarktorientierung der Geldpolitik im Leitwährungsland

Das Ende des Pfundstandards

Englands Verlust an preislicher Wettbewerbsfähigkeit nach dem ersten Weltkrieg, hervorgerufen durch Kriegsinflation und Wiederaufnahme des Goldstandards zu einem überhöhten nominalen Wechselkurs, entspricht dem oben dargestellten Fall eines Angebotsschocks $w > 0$, der angesichts zunehmender Widerstände gegen absolute Lohnsenkungen intern kaum zu verarbeiten war. Diese Konstellation erzwang mit dem Übergang von S_0^* auf S_1^* eine Hochzinspolitik zur Verteidigung des externen Gleichgewichts (Abbildung 6). Auch wenn hier nun formal das Verlustniveau bei Null gehalten werden konnte, so war damit doch eine Wohlfahrtsverschlechterung verbunden, die im Kurs der englischen Zinspolitik nur nicht zum Ausdruck kam: Solange überhaupt am Wechselkursziel festgehalten wurde, erlaubten die ohnehin geringen bzw. bereits geschwundenen Goldreserven keine Kompromisse.

Es ist bemerkenswert, daß sich die britischen Probleme nicht aus der Absicht des Auslands - und hier in erster Linie der USA - ergaben, England in der Leitwährungsrolle abzulösen; in einem solchen Währungskrieg konkurrieren die führenden "Banken" der Weltwirtschaft bewußt mit hohen Zinsen um die Gunst der Einleger, d.h. um Kapitalimporte. Englands Position wurde vielmehr gerade dadurch unhaltbar, daß die USA das Ziel der Stabilisierung der Binnenwirtschaft, d.h. die Dämpfung der Boomphase der 20er Jahre, verfolgten. Deshalb war es notwendig, die Geldmengeneffekte des Goldzustroms zu sterilisieren. Die somit ebenfalls restriktive Zinspolitik, die Zunahme von i^* , besiegelte schließlich Englands Schicksal, weil dies jene Preissteigerungen in den USA verhinderte, die die Überbewertung des Pfundes möglicherweise beseitigt hätten. Eine rein zahlungsbilanzorientierte Zinspolitik der USA hätte als Antwort auf die englische Wettbewerbsschwäche amerikanische *Zinssenkungen* nahegelegt, um einen übermäßigen Goldzustrom abzuwehren: Anstelle des Multiplikators di^*/dw aus Tabelle 2 erhält man im Fall $b^* = 0$

$$\frac{di^*}{dw} = \frac{-\varepsilon [\Omega + \beta (1 + \alpha)]}{\beta \mu \Psi} \quad [29]$$

Die Ironie der Währungsgeschichte zeigte sich darin, daß die USA gerade durch eine am *internen* Gleichgewicht ausgerichtete Geldpolitik zur neuen Führungsnation avancierten²³.

Als die beschäftigungspolitischen Kosten der Verteidigung der Pfundparität für England schließlich als zu hoch erschienen, wurde im September 1931 die Bindung an das Gold aufgegeben. Der Weg zu einer an nationalen Interessen orientierten Geldpolitik²⁴ war frei. Damit war zugleich eine Desintegration des Weltwährungssystems verbunden: Die einzelnen Länder (bzw. Währungsblöcke) waren in bezug auf den Devisenmarkt über flexible Wechselkurse gegeneinander abgeschottet. Die Rolle einer weltweit anerkannten Leitwährung blieb zunächst unbesetzt.

Zwischenspiel: Gold und Dollars nach Bretton Woods

Die Orientierungslosigkeit der amerikanischen Geldpolitik: Ein Konstruktionsfehler des Systems?

Ein zentrales Leitmotiv der Vereinbarungen von Bretton Woods im Jahr 1944 war der Versuch, binnenwirtschaftliche Ziele nicht wie im Goldstandard der Dominanz von Zahlungsbilanzbeschränkungen unterzuordnen. "National macroeconomic autonomy is central to what the negotiators wanted" (McKinnon 1993: 13). Dies findet auch darin seinen Niederschlag, daß - was sich schon im Gold-Devisen-Standard der Zwischenkriegszeit abzeichnete - Gold als offizielles, alleiniges Reservemedium in den Hintergrund gerückt wird; an die Stelle einer im Weltmaßstab weitgehend exogen gegebenen Reserve treten Finanzforderungen, die auf die Währung eines bestimmten Landes lauten und deren Umfang damit auf direkte oder indirekte Weise vermittelt über die Wirtschaftspolitik dieses Landes verändert werden kann. Allen beteiligten Staaten war es freigestellt, ihre nationalen Währungen an Gold *oder* Dollar zu binden, wobei im Falle "fundamentaler Zahlungsbilanzungleichgewichte" eine einseitige Wechselkursanpassung möglich war. Damit wurde zwar nicht explizit eine neue Leitwährung etabliert; gleichwohl befand sich der Dollar in einer Sonderrolle:

²³ "In der Praxis sieht der Federal Reserve Board oft vom Verhältnis seiner Goldreserve zu seinen Verbindlichkeiten ab und läßt sich bei der Bestimmung seiner Diskontpolitik von dem Ziel der Aufrechterhaltung der Stabilität der Preise, des Geschäftslebens und des Arbeitsmarktes leiten. Über alles Dagewesene und alle konservativen Prinzipien hinaus nimmt er Gold auf. Über jeden Sinn und Verstand begräbt er es. (...) Während der beiden letzten Jahre haben die Vereinigten Staaten *angeblich* einen Goldstandard aufrechterhalten. *Tatsächlich* haben sie einen Dollarstandard eingeführt" (Keynes 1924: 202f). Der implizite Vorwurf, die USA hätten die "Regeln" des Währungssystems verletzt, ist allerdings kaum überzeugend, da auch Englands Geldpolitik stets diskretionär war. Keynes' Klage geht denn auch vermutlich eher dahin, die USA hätten mit "unfairen" Mitteln die Hegemoniestellung in der Weltwirtschaft erobert.

²⁴ Dies hatte Keynes schon seit Jahren gefordert. Noch in der "General Theory" beklagte er die "gefährliche Technik" der City von London, "die Bankrate mit einer starren Parität der auswärtigen Wechselkurse zu kuppeln. Denn dies bedeutete, daß das Ziel der Erhaltung eines mit Vollbeschäftigung zu vereinbarenden Zinsfußes völlig ausgeschaltet wurde. Da es in Wirklichkeit unmöglich ist, die Zahlungsbilanz zu vernachlässigen, wurde ein Mittel für ihre Kontrolle entwickelt, das, statt den inländischen Zinsfuß zu schützen, ihn der Wirkung blinder Gewalten opferte" (1936: 287). Der Mehrheit der weniger aufgeklärten britischen Währungsmanager war hingegen noch 1931 erstaunt darüber, daß das Sakrileg der Aufhebung der Goldparität straflos blieb: "Nobody told us we could do this" (zit. n. Artis/Lewis 1993: 50).

- Die gewachsene ökonomische und politische Bedeutung der USA brachte es wie im Falle Großbritanniens zur Zeit des Goldstandards mit sich, daß grenzüberschreitende Finanztransaktionen zunehmend über den neuen Weltfinanzplatz New York abgewickelt wurden; dies war die schon im Falle Londons zu beobachtende Logik der Herausbildung einer "key currency" (Kindleberger 1983).
- Im Gegensatz zu anderen Ländern blieb den USA *nur* die Möglichkeit einer Goldbindung. Schon diese zunächst nur formale Implikation des Bretton-Woods-Abkommens suggerierte eine besondere Verlässlichkeit dieser Parität.
- Zwar konnten theoretisch alle nationalen Währungen zur Finanzierung von temporären Zahlungsbilanzungleichgewichten benutzt werden; durch seine (optionale) Wertstandardrolle wurde der Dollar jedoch zum bevorzugten Interventionsmedium. Dies hatte wie zuvor im Falle Englands das Leitwährungsprivileg zur Konsequenz, amerikanische Zahlungsbilanzdefizite durch "kostenlose" Dollaremissionen finanzieren zu können.

Die strukturelle Dollarnachfrage in der Weltwirtschaft selbst im Falle von Leistungsbilanzdefiziten lief auf eine latente Überbewertung des Dollars hinaus - mit spiegelbildlichen Effekten auf die Wettbewerbs- und Wachstumsperspektiven der übrigen Länder: "A reserve currency regime with fixed exchange rates permits other currencies to be undervalued and thus permits other countries to enjoy export-led growth" (Cooper 1975: 73). Mit dem Leitwährungsprivileg war somit zugleich eine gewisse strukturelle Benachteiligung der amerikanischen Volkswirtschaft festgeschrieben, die langfristig mit zum späteren ökonomischen und währungspolitischen Niedergang der USA beigetragen haben mag - eine Parallele zur Schwächung der britischen Volkswirtschaft durch die sich schon vor 1914 entwickelnde Überbewertung des Pfundes.

Weist diese realwirtschaftliche Konsequenz auf einen Konstruktionsfehler (oder auf mögliche strategische Aspekte²⁵) im Bretton-Woods-Abkommen hin? Stadermann (1994: 246) spricht von einer "ganz ungewöhnlichen Konstellation", daß bei der Begründung eines Währungssystems die führende Notenbank nicht darauf verpflichtet wurde, selbst die Leitwährung knapp zu halten. Dies wurde praktisch umgekehrt zur Aufgabe der übrigen Notenbanken, die mit der Stabilisierung *ihrer* Wechselkurse zum Dollar eben auch die Stellung des *Dollars* auf den Märkten vor allem dadurch verteidigten, daß sie etwaige Dollarüberschüsse ankaufen mußten.

Ganz so "ungewöhnlich" war diese Konstellation freilich nicht. Zum einen fehlt es an historischen Vergleichen. Sieht man von der organisierten Einführung des Gold-Devisen-Standard in der Zwischenkriegszeit ab, der eher den geordneten Rückzug aus einem alten Leitwährungssystem als die Begründung eines neuen darstellte, so markierte Bretton Woods überhaupt den ersten Versuch der institutionellen Schöpfung einer Weltwährungsordnung. Im übrigen war auch bei der EWS-Gründung 1979 nicht von der Verpflichtung zur Knapphaltung einer Leitwährung die Rede.

Das Kernproblem war jedoch die Zwitterstellung des Bretton-Woods-Systems als einer-

²⁵ Vor diesem Hintergrund kehrt Stadermann (1994: 247) das vorherrschende Bild von Keynes als dem "Verlierer" der Verhandlungen von Bretton Woods um: Es gelang ihm zwar nicht, das Pfund oder die Kunstwährung "Bancor" als führende Weltwährung durchzusetzen; aber mit der weitgehenden Befreiung der amerikanischen Wirtschaftspolitik von allfälligen Zahlungsbilanzzwängen wurden die USA auf einen Weg gelockt, der stets die bequeme Alternative des "Dollardruckens" anstelle mühseliger Anstrengungen zur Stärkung der realen Wettbewerbsfähigkeit anbot. Langfristig war deshalb ein Aufstieg anderer Exportnationen absehbar, womit sich die Gläubiger-Schuldner-Relationen in der Weltwirtschaft wieder gegen die USA wenden mußten. Somit war das Bretton-Woods-Abkommen ein "listiges Instrument", mit dem auch "Großbritannien seine alte Stellung in der Weltwirtschaft hätte zurückgewinnen können. Daß dies nicht gelang, lag (...) daran, daß Japan und Deutschland die Möglichkeiten des Systems besser als Großbritannien nutzen lernten".

seits noch (indirekt) an Gold gebundenes System, andererseits als Papierwährungsstandard. Diese beiden Charakteristika haben für die Geldpolitik gegensätzliche Implikationen, die sich wiederum anhand des *n-I*-Problems verdeutlichen lassen: Solange gleichsam Gold das *n*-te "Land" ist, dessen Währungsangebot aus der Perspektive der übrigen Akteure gegeben und nicht beeinflussbar erscheint, ist auch das führende Land zu einer am externen Gleichgewicht orientierten Geldpolitik gezwungen. England hielt das Pfund knapp, indem es den Goldpreis stabilisierte (genauer: indem es die Zinspolitik so führte, daß keine Goldtransaktionen stattfanden, der Goldpreis mithin "virtuell" blieb).

Nun sollte Gold lediglich noch als ein "numéraire" fungieren, der aufgrund der erweiterten Möglichkeit zu Paritätsänderungen zu einem individuell variablen Standard degenerierte. Als Medium privater Kontrakte wurde Gold weitgehend demonetisiert. Nur noch ausländische Währungsbehörden hätten bei der US-Notenbank einen Anspruch auf Umwandlung ihrer Dollarreserven in Gold geltend machen können. Mit der intendierten Verdrängung des Goldes aus privaten und offiziellen Transaktionen mußte nun ein *Land* - nach Lage der Dinge: die USA - die Rolle des *n*-ten Spielers übernehmen. Das Zentrum des Währungssystems aber darf *kein* Zahlungsbilanz- bzw. Wechselkursziel verfolgen, weil ansonsten seine Funktion als nominaler Anker gefährdet ist. Für die amerikanische Wirtschaftspolitik ergaben sich daraus zwei Aufgaben:

- Aktive Interventionen auf dem Devisenmarkt waren zu vermeiden (die Wechselkursstabilisierung war die Aufgabe der anderen Länder) und fremde Währungen sollten nicht als Reserven gehalten werden.
- Statt dessen war mittels einer unabhängigen Geldpolitik nicht der Preis eines Gutes (Gold), sondern der Preis eines Güterkorbes (das amerikanische Sozialprodukt) zu stabilisieren, wobei dann über die festen Wechselkurse (bei jeweils endogener Geldmenge im Ausland) auch das Weltpreisniveau kontrolliert war.

Auf diesen Postulaten hätte ein in sich konsistenter Dollarstandard aufgebaut werden können. Die US-Notenbank hatte also sehr wohl den Dollar knapp zu halten, aber nicht auf dem Devisenmarkt, sondern auf dem (amerikanischen) Gütermarkt. Eine wie auch immer geartete Verpflichtung, Dollars in Gold einzulösen, gehörte für sich genommen *nicht* zu den Regeln eines solchen Systems - "a necessary omission for the dollar standard to continue indefinitely" (McKinnon 1993: 16).

Warum knüpfte man überhaupt an den Gold-Devisen-Standard an und beließ Gold in der Rolle als "letzte" Reserve?

- Denkbar ist, daß man sich von traditionellen Vorstellungen nur schwer zu lösen vermochte und einem reinen Papiergeldstandard keine Stabilität zutraute.
- Zudem ließ sich so auch die faktisch dominierende Stellung der USA optisch etwas abschwächen, indem der Dollar wie die anderen Währungen auch an einem "neutralen" Aktivum gemessen wurde.
- Es wurde auch die Meinung vertreten, das Gold habe überhaupt nur deshalb seine (eingeschränkte) Wertstandardfunktion behalten, um eben auch den USA die Möglichkeit einer Abwertung ihrer nationalen Währung zu geben. Formal hätte dies die Goldkurse der anderen Währungen nicht berührt. Wenn jedoch die übrigen Länder Gold- und Dollarreserven hielten, so wäre mit einer eigenständigen Wechselkurspolitik der USA eine dem Bimetallismus ähnliche Instabilität in der Reservehaltung verbunden gewesen. Faktisch hatten die USA somit keine Abwertungsmöglichkeit (Cooper 1975, McKinnon 1993).
- Schließlich wurde wohl die Möglichkeit eines - gemessen am amerikanischen Goldvorrat - weltweiten Dollarüberschusses, der die Goldparität der Leitwährung hätte gefährden können, nicht ernsthaft in Betracht gezogen, weil drei Faktoren in ihrem Ausmaß unterschätzt wurden: die Konzentration auf Dollarassets als Reservemedien (Grubel 1972: 196f), die Stärke und

Dauerhaftigkeit des Nachkriegswachstums, das vermittelt über die Expansion des Welthandels die Reservenachfrage beförderte, und die Möglichkeit des Aufkommens alternativer Anlagewährungen, die dem Dollar den Rang ablaufen könnten.

Damit zeigen sich nun zwei mögliche Ursachen für die Krisen und den letztendlichen Zusammenbruch des Bretton-Woods-Systems:

- Zum einen ein Versagen der amerikanischen Geldpolitik bei der Sicherung der inneren Geldwertstabilität. Vermittelt über die festen Wechselkurse mußte dies auch die Inflation im Ausland schüren und dort die Bereitschaft zur Aufrechterhaltung des Systems mindern.
- Bei einem kräftigen Wachstum der Weltwirtschaft mußten früher oder später die im Ausland gehaltenen Dollarreserven den Goldbestand der US-Notenbank übersteigen. Angesichts dieses objektiven Liquiditätsproblems war die Glaubwürdigkeit der Goldparität des Dollars möglicherweise auch unabhängig vom Kurs der Wirtschaftspolitik gefährdet.

Beide Krisenszenarien werden im folgenden anhand des bereits oben benutzten spieltheoretischen Makromodells näher analysiert.

Das Bretton-Woods-Modell

Bildet man das Bretton-Woods-System wie oben in einem einfachen Zwei-Länder-Modell nach, so ist bei festen Wechselkursen wie üblich die Geldmenge des (aggregierten) Auslands eine endogene Größe des makroökonomischen Systems. Berücksichtigt man wiederum die Möglichkeit einer zumindest partiellen Sterilisierung, so stellen die Dollarreserven f^* die variable Zahlungsbilanzkomponente des ausländischen Geldangebots m^* dar, während die Geldpolitik einen begrenzten Einfluß durch Variationen des Diskontsatzes i^* behält:

$$m^* = f^* - \mu i^* \quad [30]$$

Das Ausland kann seine Dollarreserven f^* prinzipiell in liquider Form als Kasse²⁶ oder in verzinslichen Wertpapieren halten. Im ersten Fall verringert sich entsprechend die für die US-Ökonomie verfügbare Geldmenge m , im zweiten Fall bleibt sie unberührt.

Exkurs 3: Notenbankbilanzen im Bretton-Woods-System

Der wesentliche Unterschied zwischen dem Goldstandard (Exkurs 2) und dem Bretton-Woods-System ist, daß nun die Leitwährung selbst - und nicht Gold als ihre "Deckung" - als Interventionsmedium fungiert. Damit hängt die gesamte Dollargeldmenge *in der Welt* allein von der binnenwirtschaftlichen Komponente der US-Geldschöpfung ab.

US-Notenbank		Ausländische Notenbank	
<i>Gold</i>	<i>Noten</i>	<i>Dollarreserven</i>	<i>Noten</i> ↑
<i>Wechsel und Wertpapiere</i>	- im Inland ↓↑ - im Ausland ↑	- <i>Noten</i> ↑↓ - <i>Wertpapiere</i> ↑ <i>Wechsel und Wertpapiere</i>	

Ein Zinsanstieg im Ausland bewirkt in den USA eine Substitution von amerikanischen durch ausländische Wertpapiere. Dies ist auch am US-Kapitalmarkt mit einer Zinserhöhung und am Devisenmarkt mit einem Dollarüberangebot verbunden. Der Ankauf dieser Dollarbeträge im Ausland erhöht dort die Geldmenge (↓↑). Legt die ausländische Notenbank die erworbenen Reserven wieder am US-Kapitalmarkt an, so werden die ursprünglichen Effekte einer Verringerung der in den USA verfügba-

²⁶ Faktisch handelte es sich eher um Einlagen bei amerikanischen Banken (zur Problematik der Behandlung unterschiedlicher Geldmengenaggregate in einfachen Makromodellen siehe oben Exkurs 2).

ren Geldmenge und der dortige Anstieg des langfristigen Zinssatzes neutralisiert ($\Downarrow\Uparrow$). Die ausländische Geldpolitik hat damit keine Macht über den langfristigen Weltmarktzins, weil sie selbst über den erzwungenen Dollarankauf genügend Liquidität schafft, um eine intendierte Zinserhöhung zu unterlaufen.

In ähnlicher Weise fließen im Falle eines Verlusts an Wettbewerbsfähigkeit der US-Wirtschaft im Zuge der Importe Dollarbeträge ins Ausland und werden von der dortigen Notenbank zur Wechselkursicherung angekauft. Damit steigt die ausländische Geldmenge, während die Veränderung der in den USA verfügbaren Geldmenge davon abhängt, ob die ausländische Notenbank die erworbenen Dollarbeträge direkt hält oder via Wertpapierkauf in die US-Ökonomie zurückschleust.

Die Form der ausländischen Reservehaltung wird in der US-Geldangebotsfunktion [31] durch den Parameter λ ausgedrückt, der zwischen Eins und Null liegt. Im übrigen ist - ähnlich wie im Fall Englands [4] - das Geldangebot an Dollar m zum einen durch die Refinanzierungskomponente der Geldschöpfung bestimmt, wobei der kurzfristige Geldmarktzins i als autonomes Politikinstrument fungiert. Zum anderen stellt die Goldreserve eine Art Basiskomponente der Geldmenge dar. Im Unterschied zum Goldstandard ist jedoch Gold kein direktes Interventionsmedium mehr, dessen Verteilung auf dem Devisenmarkt geregelt wird, sondern eine Konstante. Dabei wird hier zur Vereinfachung davon ausgegangen, daß die US-Notenbank den Gesamtbestand an Gold in der Welt hält ($q = I$).

$$m = q - \mu i - \lambda f^* \quad [31]$$

Die Geldnachfragefunktionen [3] und [90] sowie die Güterangebots- und Güternachfragefunktionen [1], [2], [88] und [87] werden unverändert aus dem oben dargestellten Modell übernommen. Der feste Wechselkurs ist weiterhin auf $e = 0$ normiert; angebots- oder nachfragegeseitige Störimpulse (w bzw. g) bleiben unberücksichtigt.

Die Lösung des Makrosystems ist dann:

$$\underline{y} = \underline{y}^* = \frac{\beta q}{(1 + \lambda) \Omega} - \frac{\beta \mu}{(1 + \lambda) \Omega} (i + \lambda i^*) \quad [32]$$

$$\underline{p} = \underline{p}^* = \frac{\alpha \beta q}{(1 + \lambda) \Omega} - \frac{\alpha \beta \mu}{(1 + \lambda) \Omega} (i + \lambda i^*) \quad [33]$$

$$\underline{r} = \frac{\mu}{(1 + \lambda) \Omega} (i + \lambda i^*) - \frac{q}{(1 + \lambda) \Omega} \quad [34]$$

$$\underline{f}^* = \frac{q}{1 + \lambda} + \frac{\mu}{1 + \lambda} (i^* - i) \quad [35]$$

Die Ergebnisse hängen insbesondere davon ab, in welchem Maße die US-Geldmenge vor Veränderungen der ausländischen Dollarreserven abgeschirmt werden kann:

- Bei einer Erhöhung von i^* tritt im Ausland ein Dollarzustrom auf, der von der dortigen Notenbank angekauft wird. Gilt nun $\lambda > 0$, so bewirkt die direkte Haltung und Stillegung dieser Dollarbeträge eine Verknappung der Dollargeldmenge für die amerikanische Volkswirtschaft, was auch hier Zins- und Gütermarkteffekte nach sich zieht.
- Werden die Dollarreserven hingegen vollständig am US-Kapitalmarkt angelegt ($\lambda = 0$), so bleibt dieser Effekt aus. Als Ausdruck der gewachsenen Autonomie der Geldpolitik im Leitwährungsland zeigt sich dann, daß die makroökonomischen Variablen in *beiden* Ländern ausschließlich von der monetären "Grundversorgung" (via q) und der Zinspolitik der Leitwährungsnotenbank abhängen, während der Diskontsatz im Ausland nur noch einen Einfluß auf die Höhe der dort gehaltenen Dollarreserven hat.

Die Verlustfunktionen der beiden Notenbanken unterscheiden sich in einigen Punkten von

denjenigen im Goldstandardmodell:

- Im Hinblick auf die Präferenzen stehen gemäß der gewandelten wirtschaftspolitischen Philosophie generell die binnenwirtschaftliche Ziele im Vordergrund; der Stellenwert des Zahlungsbilanz- bzw. Reserveziels wird durch die Parameter x und x^* ausgedrückt.
- Das *interne Gleichgewicht* kann wiederum am Realeinkommen oder am Preisniveau gemessen werden; beide Größen unterscheiden sich (da insbesondere von Angebotsstörungen abstrahiert wird) nur durch den konstanten Parameter α . Aus Veranschaulichungsgründen ist jedoch im Ausland das Preisniveau²⁷ $\bar{p}^* = 0$, in den USA das Einkommen \bar{y} als Zielgröße gewählt.
- Das *externe Gleichgewicht* wird im Ausland durch eine optimale Dollarreserve \bar{f}^* ausgedrückt²⁸. In den USA könnte angestrebt werden, das Verhältnis von Goldreserve q und Dollarforderungen f^* der ausländischen Notenbank im Gleichgewicht zu halten, so daß sich im hypothetischen Falle von Goldeinlöseforderungen kein Liquiditätsproblem ergibt.

$$V = (y - \bar{y})^2 + x(q - f^*)^2 \quad [36]$$

$$V^* = (p^*)^2 + x^*(\bar{f}^* - f^*)^2 \quad [37]$$

Über die Minimierung dieser Verlustfunktionen gelangt man zu den Reaktionsfunktionen:

$$RF: \quad i = \frac{\beta(\beta q - \Omega \bar{y}) - \lambda \Omega (\Omega q x + \beta \bar{y})}{\mu(\Omega^2 x + \beta^2)} + \frac{\Omega^2 x - \lambda \beta^2}{\Omega^2 x + \beta^2} i^* \quad [38]$$

$$RF^*: \quad i^* = \frac{\Omega^2 x^*(\bar{f}^* - q) + \lambda(\Omega^2 \bar{f}^* x^* + \alpha^2 \beta^2 q)}{\mu(\Omega^2 x^* + \alpha^2 \beta^2 \lambda^2)} + \frac{\Omega^2 x^* - \alpha^2 \beta^2 \lambda}{\Omega^2 x^* + \alpha^2 \beta^2 \lambda^2} i \quad [39]$$

Aus [38] ist ersichtlich, daß das Leitwährungsland bei $x = 0$ und $\lambda > 0$ negativ auf ausländische Zinsänderungen reagiert, um das Gütermarktgleichgewicht aufrechtzuerhalten. Nur bei $x > 0$ werden ausländische Zinsänderungen teilweise nachvollzogen, um die Differenz zwischen ausländischen Dollarforderungen und inländischer Goldreserve nicht zu groß werden zu lassen. Ein höheres Einkommensziel \bar{y} führt dagegen unabhängig von i^* zu einer inländischen Diskontsenkung, wobei diese um so stärker ausfallen muß je größer λ ist.

Im folgenden wird nun in weitgehender Übereinstimmung mit den Fakten angenommen, daß die ausländischen Dollarreserven in Form von Wertpapieren gehalten werden, so daß die amerikanische Geldmenge m von Veränderungen der f^* -Komponente nicht berührt wird²⁹.

²⁷ Das Ziel einer Preisniveaustabilisierung ist "härter" als das Ziel einer Inflationsrate von Null, weil es keine einmaligen Preisniveauschübe erlaubt, sondern in diesem Fall eine Rückkehr zum alten Preisniveau verlangt. Eine solche geldpolitische Strategie hat im Hinblick auf Glaubwürdigkeit und Erwartungsstabilisierung durchaus Vorteile (Goodhart 1994); sie wird hier jedoch allein deshalb gewählt, weil sie zu dem in Niveaugrößen formulierten Makromodell korrespondiert.

²⁸ Eine Orientierung der Höhe der *tatsächlichen* Reserven f^* am Leitwährungszins (wie in Eichengreens Modell) ist hier ausgeschlossen, da f^* keine freie, lediglich verhaltensbestimmte Entscheidungsvariable, sondern als Interventionsmedium eine endogene Größe des Systems darstellt. Dagegen könnte das Reserveziel durchaus auch zinsabhängig sein. Zu einigen klassischen Ansätzen zur Bestimmung einer optimalen Reservehaltung siehe Claassen (1977).

²⁹ "The accumulation or decumulation of dollar exchange reserves by foreign central banks would not affect the American monetary base. Only foreign holdings of 'nonmonetary' U.S. Treasury bonds would change. Therefore, exchange interventions by foreign central banks were 'passively' or automatically sterilized from changing the American money supply (...). Foreign money supplies were affected by exchange intervention by foreign governments, but the American money supply was not" (Mc-

Für diesen Fall $\lambda = 0$ erhält man aus [38] und [39]:

$$RF: \quad i = \frac{\beta (\beta q - \Omega \bar{y})}{\mu (\Omega^2 x + \beta^2)} + \frac{\Omega^2 x}{\Omega^2 x + \beta^2} i^* \quad [40]$$

$$RF^*: \quad i^* = \frac{\bar{f}^* - q}{\mu} + i \quad [41]$$

Damit wird in [41] die eingeschränkte Bedeutung der ausländischen Zinspolitik deutlich: Sie *kann* nur noch die Reservehaltung optimieren (die relative Größe von x^* spielt keine Rolle mehr), indem ausgehend von einem gewünschten Niveau der Diskontsatz am Leitwährungszins orientiert wird. Das Reserveziel kann allerdings auch stets in vollem Umfang erreicht werden.

Das Nash-Gleichgewicht des Systems wird in Abbildung 8 durch N_0 markiert. Die Wohlfahrtsverluste in beiden Ländern sind hier

$$V = \frac{x (\bar{f}^* - q) (\Omega^2 x + \beta^2)}{\beta^2} \quad [42]$$

$$V^* = \frac{\alpha^2 [\Omega x (\bar{f}^* - q) - \beta \bar{y}]^2}{\beta^2} \quad [43]$$

Wenn man für den Ausgangspunkt der Analyse annimmt, daß Reserveziel und Goldbestand übereinstimmen ($\bar{f}^* = q$) und das Leitwährungsland kein überhöhtes Einkommensziel verfolgt ($\bar{y} = 0$), so sind die Verluste in beiden Ländern gleich Null. Weil sich somit kein Spieler durch den Versuch eines strategischen Verhaltens besserstellen kann, repräsentiert die aus dem unkoordinierten Zusammenspiel der Finanzmärkte entstehende Nash-Lösung ein stabiles Gleichgewicht.

Entknappung des Dollars und Weltinflation

Insbesondere von monetaristischer Seite wird die in den 60er Jahren einsetzende "Weltinflation" auf ein übermäßiges Geldmengenwachstum im Weltmaßstab zurückgeführt. Da das Ausland von einer expansiven Geldpolitik unter der herrschenden Bedingung $\lambda = 0$ keinen Vorteil, sondern lediglich Reserveverluste zu erwarten gehabt hätte, war zu vermuten, daß nach der Logik des Währungssystems die monetäre Expansion von den USA ausging, "deren Währungsbehörden im wesentlichen die Rolle spielten, welche die Geldtheorie des 19. Jahrhunderts den Goldgräbern zuschrieb" (Laidler/Nobay 1977: 142). Dabei wurde die Entwicklung insbesondere von der monetären Finanzierung des Vietnamkrieges, der Expansion des Wohlfahrtsstaates und der Durchsetzung keynesianisch inspirierter Beschäftigungsziele geprägt (Frankel 1988).

Im Rahmen des Makromodells läßt sich der Kurs dieser Wirtschaftspolitik durch die Wahl eines "überhöhten" Nachfrage- und Produktionsniveaus $\bar{y} > 0$ ausdrücken, das in In- und Ausland zu nachfragebedingten Preissteigerungen führt. Gemäß [40] verlagert sich die inländische Reaktionsfunktion in Abbildung 8 von RF_0 nach unten zu RF_1 . Die ausländische Reak-

(McKinnon 1993: 19). Die nachhaltige Verschlechterung der strategischen Position des Auslands durch die Anlage der Dollarreserven am US-Kapitalmarkt wird durch die dabei erzielbaren Zinsgewinne kaum aufgewogen; infolgedessen ist zu vermuten, daß die USA auch machtpolitische Mittel einsetzen, um die "Verbündeten" zu einem solchen Verhalten zu bewegen.

tionsfunktion RF^* bleibt in ihrer Lage unverändert, da die ausländische Notenbank mit ihrer Zinspolitik ohnehin keinen Einfluß auf die Konstellation auf den beiden Gütermärkten hat. Das neue Marktgleichgewicht N_1 wäre für das Ausland aufgrund der Preissteigerungen nach [43] mit hohen Wohlfahrtsverlusten verbunden, während im Inland diese Entwicklung als Begleiterscheinung der realwirtschaftlichen Expansionsziele hingenommen wird.

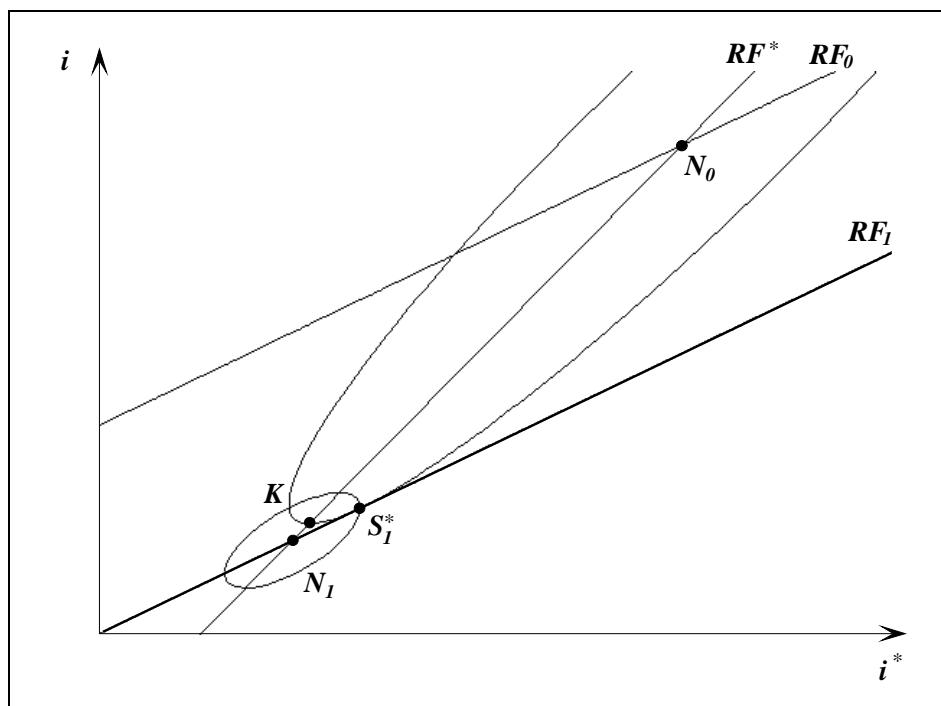


Abbildung 8

Konsequenzen einer monetären Expansionspolitik in den USA

Aus Abbildung 8 ist auch erkennbar, daß das Ausland durch die Realisierung einer Stachelberg-Führungsposition S_1^* mittels eines insgesamt höheren Zinsniveaus seinen Verlust etwas verringern könnte. Dies wäre nun auch für die USA mit einem (relativ kleinen) Verlust verbunden, weil so Abstriche an den güterwirtschaftlichen Expansionszielen hinzunehmen wären. Über eine Absenkung von i ist es jedoch stets möglich, wieder einen Punkt auf RF^* zu erreichen. Damit entsteht faktisch eine Kooperationslösung in K , in der der Inlandsverlust wieder verringert wird, während das Ausland gegenüber N_1 eine geringfügige Entlastung bewahren kann.

Selbst diese geringe Abhängigkeit der amerikanischen Expansionspolitik von der Reaktion im Ausland wird dann vermieden, wenn die US-Notenbank ihre Rücksichtnahme auf das Spannungsverhältnis zwischen ausländischen Dollarforderungen und inländischer Goldreserve aufgibt; tatsächlich scheint die Wirtschaftspolitik der USA in den 60er Jahren praktisch unter Vernachlässigung dieser potentiellen Liquiditätsbeschränkung betrieben worden zu sein. Mit $x = 0$ wird die Reaktionsfunktion [40] in Abbildung 8 horizontal. Dies bedeutet, daß die ausländische Zinspolitik mit ihrem nach [68] gegebenen partiellen Einfluß auf die Dollarverschuldung der USA nicht weiter beachtet wird. Zur Durchsetzung von höheren Nachfrage- und Einkommenszielen kann damit direkt das gewünschte Zinsniveau gewählt werden (auf der horizontalen RF_1 -Linie fallen dann N_1 und S_1^* in K zusammen).

Im Gegensatz zum Goldstandard, wo das Nash-Gleichgewicht eine Hochzinslösung darstellt, weil beide Spieler unter dem Druck einer Zahlungsbilanzrestriktion agieren (Abbildung 2), erweist sich das Bretton-Woods-System als tendenzielles "Billig-Geld-System". Die USA waren nicht an eine externe monetäre Budgetbeschränkung gebunden. Die Knappheit des

Dollars hängt allein an der wirtschaftspolitischen Selbstverpflichtung zur internen Geldwertstabilität - eine in den 60er Jahren offenbar für die USA zu schwache Bindung. Eine amerikanische Politik der Nachfrageexpansion führt aber im Ausland ebenfalls zu einer (unerwünschten) Geldmengenausweitung. Die in der ausländischen Geldangebotsfunktion [30] formal aufscheinende Sterilisierungsmöglichkeit ist faktisch bei Zinssenkungen im Leitwährungsland nicht gegeben: Aus dem totalen Differential von [30] und [68] folgt:

$$dm^* = -\frac{\lambda \mu}{1 + \lambda} di^* - \frac{\mu}{1 + \lambda} di \quad [44]$$

Nur im (nicht vorliegenden) Fall $\lambda > 0$ hätte die ausländische Notenbank eine durch $(-di)$ verursachte Geldschöpfung teilweise über ein di^* kompensieren können (Exkurs 3). Andernfalls führt jedoch eine Diskonterhöhung zu einem (weiteren) Dollarzustrom, so daß sich die gegenläufige Effekte bei der Inlands- und der Auslandskomponente der Geldschöpfung aufheben. Die Inflationsbekämpfung im Ausland über die Zinspolitik ist damit "self defeating". Stehen keine anderen wirtschaftspolitischen Instrumente zur Verfügung, so blieb bei nach [43] anhaltenden inflationsbedingten Wohlfahrtsverlusten ein Ausstieg aus dem Dollarfestkurssystem als letzter Ausweg der Wirtschaftspolitik übrig.

Das Triffin-Dilemma

Ein strukturelles Problem des Bretton-Woods-System ist knapp ein Jahrzehnt vor seinem tatsächlichen Auftreten prognostiziert worden: Bleibt der Goldbestand konstant, während Einkommen und Welthandel langfristig zunehmen, mußte sich bei proportional wachsenden Geldmengen im In- und Ausland die Schere zwischen den Dollarreserven des Auslands f^* und dem Goldbestand q der US-Notenbank immer weiter öffnen. Triffin (1960) sah hier einen schwerwiegenden Konflikt:

- Entweder die amerikanische Geldpolitik versucht, nach [68] mit steigenden Zinsen das Wachstum der ausländischen Dollarreserven in gewissen Grenzen zu halten - womit aber auch das Wachstum der Weltwirtschaft behindert würde;
- oder die immer größer werdende Diskrepanz zwischen f^* und q unterhöhlt selbst bei Wahrung von Geldwertstabilität innerhalb der USA schließlich die Glaubwürdigkeit der Goldparität des Dollars, d.h. die im Bretton-Woods-Abkommen zumindest hypothetisch enthaltene Möglichkeit eines Umtauschs von Dollarforderungen in Gold.

Während einerseits auf institutioneller Ebene Schritte unternommen wurden, um den ersten Aspekt dieses Dilemmas - die Befürchtung eines weltweiten Reserve- und Liquiditätsmangels - zu entkräften³⁰, wurde gleichzeitig in den 60er Jahren am praktischen Kurs der US-Wirtschaftspolitik immer deutlicher, daß eine denkbare Forderung auf Einlösung von Dollaraktiva in Gold offenbar kein Hindernis für eine weitere monetäre Expansion darstellte. Zwar hatten nach den Bretton-Woods-Spielregeln ohnehin nur ausländische Notenbanken formal das Recht einer Goldabforderung. Mithilfe des 1961 gegründeten "Goldpools" sollte jedoch durch gemeinsame Verkäufe von Goldreserven aller Notenbanken ein Ansteigen des Goldpreises auf dem freien Markt gegenüber dem offiziellen Dollarkurs verhindert werden; damit war indirekt ein Anspruch privater Akteure auf die Dollarreserven auch der USA gegeben. Als der Goldpool 1968 auf Betreiben der USA seine Tätigkeit einstellte und damit eine Spaltung des Goldmarktes eintrat, mußte dies als neuerliches Signal einer faktischen Uneinlösbarkeit des Dollars gewertet werden.

³⁰ So wurden *Sonderziehungsrechte* als eine Art künstlicher Währungsreserven auf kreditärer Basis geschaffen.

Nun kann ein reiner Papierwährungsstandard durchaus funktionieren, aber allein der *Übergang* zu einem solchen System konnte die Erwartung einer Abwertung des Dollars gegenüber anderen Währungen auslösen: Bei der bestehenden Verpflichtung der übrigen Notenbanken, ihre Währung gegenüber Gold *oder* Dollar konstant zu halten, impliziert eine am freien Markt meßbare Abwertung des Dollars gegenüber Gold auch eine Abwertung der übrigen Währungen gegenüber Gold, solange die Parität zum Dollar verteidigt wird. Nicht nur der damit verbundene Prestigeverlust, sondern auch die binnenwirtschaftlich-inflationären Konsequenzen sprachen gegen die Annahme, daß die ausländischen Notenbanken den Dollar am Devisenmarkt unbegrenzt stützen würden. Zudem wurde vermehrt eine Aufwertung *aller* Währungen gegenüber dem Dollar und dem Gold gefordert, um zum einen die aufgelaufene Überbewertung des Dollars und zum anderen die Knappheit des Goldes als Basisreserve zu beheben (Balogh 1975: 73).

Die Tatsache, daß in den 60er Jahren eine positive Differenz zwischen der offiziellen Auslandsverschuldung und den Goldreserven der USA entstand (Grubel 1972: 138f), trug mit dazu bei, daß sich eine Abwertungserwartung in bezug auf den Dollar herausbildete. Gemäß der Logik des Devisenmarktes, d.h. der Theorie der Zinsparität bedeutet dies eine Zinsdifferenz zwischen In- und Ausland:

$$r = r^* + \dot{e} \quad [45]$$

Die erwartete Abwertungsrate \dot{e} läßt sich als Funktion der Differenz zwischen f^* und q modellieren. Im Rahmen des hier verwendeten Makromodells gilt somit nicht länger $r^* = r$, sondern

$$r^* = r - \delta (f^* - q) \quad [46]$$

Der Parameter δ drückt die Stärke der von der "Überschuldung" ausgehenden Abwertungserwartung aus³¹.

Um die im Wachstumsprozeß der Weltwirtschaft auftretende Goldverknappung im Leitwährungsland zu erfassen, wird in der amerikanischen Geldangebotsfunktion [31] mit h eine zusätzliche Variable aufgeführt, die das Niveau der inländischen Geldschöpfungskomponente widerspiegelt³²:

$$m = q + h - \mu i \quad [47]$$

Die langfristige Strukturveränderung der amerikanischen Reserveposition wird nun durch eine gegenläufige Entwicklung von q und h ausgedrückt, während kurzfristige Operationen der Geldpolitik sich weiterhin in Variationen des Diskontsatzes i niederschlagen³³.

Aus den makroökonomischen Strukturgleichungen [1-3], [5-7], [30] und [46-47] lassen sich dann folgende Lösungen berechnen³⁴:

³¹ Zur Bewahrung makroökonomisch sinnvoller Ergebnisse muß im Modell $\delta < 1/\Omega$ angenommen werden.

³² Aus den oben genannten Gründen wird weiterhin davon ausgegangen, daß das Ausland seine Dollarreserven am US-Kapitalmarkt hält, d.h. $\lambda = 0$ ist.

³³ Diese Vorgehensweise hat den Vorteil, daß das einfache Makromodell (anstelle einer eigentlich notwendigen wachstumstheoretischen Modellformulierung) beibehalten werden kann.

³⁴ Zur Vereinfachung ist dabei in den Güternachfragefunktionen [2] und [6] $\varepsilon = 0$ gesetzt. Damit wird die direkte Konjunkturübertragung ausgeschaltet, die aber ohnehin aufgrund der Ausblendung von angebots- und nachfrageseitigen Schocks nicht im Zentrum der Fragestellung steht. Die qualitativen Ergebnisse der hier interessierenden Auswirkungen von Goldreserveverknappungen und Abwertungserwartungen werden hierdurch nicht berührt.

$$\underline{p} = \alpha \underline{y} = \frac{\alpha \beta (q+h)}{\Omega} - \frac{\alpha \beta \mu}{\Omega} i \quad [48]$$

$$\underline{p}^* = \alpha \underline{y}^* = \frac{\alpha \beta [(1-\delta\Omega)q+h]}{(1-\delta\Omega)\Omega} - \frac{\alpha \beta \mu}{(1-\delta\Omega)\Omega} (i - \delta\Omega i^*) \quad [49]$$

$$\underline{r} = \frac{\mu}{\Omega} i - \frac{q+h}{\Omega} \quad [50]$$

$$\underline{r}^* = \frac{\mu}{(1-\delta\Omega)\Omega} (i - \delta\Omega i^*) - \frac{(1-\delta\Omega)q+h}{(1-\delta\Omega)\Omega} \quad [51]$$

$$\underline{f}^* = \frac{(1-\delta\Omega)q+h}{1-\delta\Omega} + \frac{\mu}{1-\delta\Omega} (i^* - i) \quad [52]$$

Es zeigt sich nun, daß die Zinspolitik im Ausland vermittelt über den Abwertungserwartungseffekt δ einen zuvor nicht gegebenen Einfluß auf den langfristigen Zins und damit auf Einkommen und Preise in der ausländischen Volkswirtschaft erlangt: Eine Erhöhung von i^* vermehrt die Dollarreserven und löst darüber nach [61] eine Abwertungserwartung in bezug auf den Dollar und eine Absenkung von r^* aus; dies wiederum ist mit einem expansiven (!) Nachfrageimpuls verbunden, so daß die ausländische Geldpolitik eine anomale Wirkung auf y^* und p^* ausübt. Es ist jedoch zu beachten, daß der Primärimpuls df^*/di^* zunächst (wie schon Gleichung [68] zeigt) *unabhängig* von etwaigen Abwertungserwartungen wirkt.

Die Zielfunktionen der Notenbanken sind wiederum durch [36] und [37] gegeben. Dabei werden jedoch zwei Präzisierungen vorgenommen:

- $x = 0$: Die USA nehmen keine Rücksicht auf die Verschlechterung ihrer Goldreserveposition, eine im großen und ganzen realistische Beschreibung der amerikanischen Grundhaltung.
- $\bar{y} = 0$: Die USA verfolgen keine übermäßigen Einkommensziele. Dies ist eher eine weniger realistische Annahme, die hier allein deshalb gesetzt wird, um zu zeigen, daß auch das Goldreserveproblem allein zu Spannungen im Währungssystem führen konnte.

Aus den so spezifizierten Verlustfunktionen ergeben sich folgende Reaktionsfunktionen:

$$RF: \quad i = \frac{q+h}{\mu} \quad [53]$$

$$RF^*: \quad i^* = \frac{(1-\delta\Omega)\Omega x^* \bar{f}^* - [(1-\delta\Omega)q+h](\alpha^2\beta^2\delta + \Omega x^*)}{\Omega\mu(\alpha^2\beta^2\delta^2 + x^*)} + \frac{\alpha^2\beta^2\delta + \Omega x^*}{\Omega(\alpha^2\beta^2\delta^2 + x^*)} i \quad [54]$$

Es wird deutlich, daß die amerikanische Zinspolitik unter den genannten Bedingungen weder von einer relativen Verknappung des Goldes ($q < f^*$) noch von einer darauf gegründeten Abwertungserwartung in bezug auf den Dollar ($\delta > 0$) berührt wird. Der Zins wird - wegen $\lambda = 0$ unabhängig vom Auslandszins - allein nach Maßgabe binnenwirtschaftlicher Ziele der Wirtschaftspolitik festgelegt. Im Gegensatz dazu werden Steigung und Lage der ausländischen Reaktionsfunktion [54] durch den Abwertungserwartungseffekt δ verändert³⁵; anstelle von RF_0^* gilt RF_1^* (Abbildung 9).

Eine langfristig sich aufbauende Strukturveränderung der Geldschöpfungskomponenten in den USA ($dh = -dq$) hat nun allein eine Verschiebung der ausländischen Reaktionsfunktion zur Folge. Das Nash-Gleichgewicht verlagert sich von N_0 zu N_1 . Damit ist die ausländische

³⁵ Bei $\delta = 0$ entspricht RF^* [54] wieder der Gleichung [41].

Notenbank zu einer Niedrigzinspolitik gezwungen, die an beiden Fronten zu Wohlfahrtsverlusten führt: Über das gewünschte Maß hinaus müssen Dollarreserven aufgenommen werden und es kommt aufgrund der monetär bedingten Übernachfrage zu Preissteigerungen. Wie im Szenario einer amerikanischen Nachfrageexpansionspolitik kann sich das Ausland der importierten Inflation letztlich nur noch durch die Freigabe des Wechselkurses entziehen.

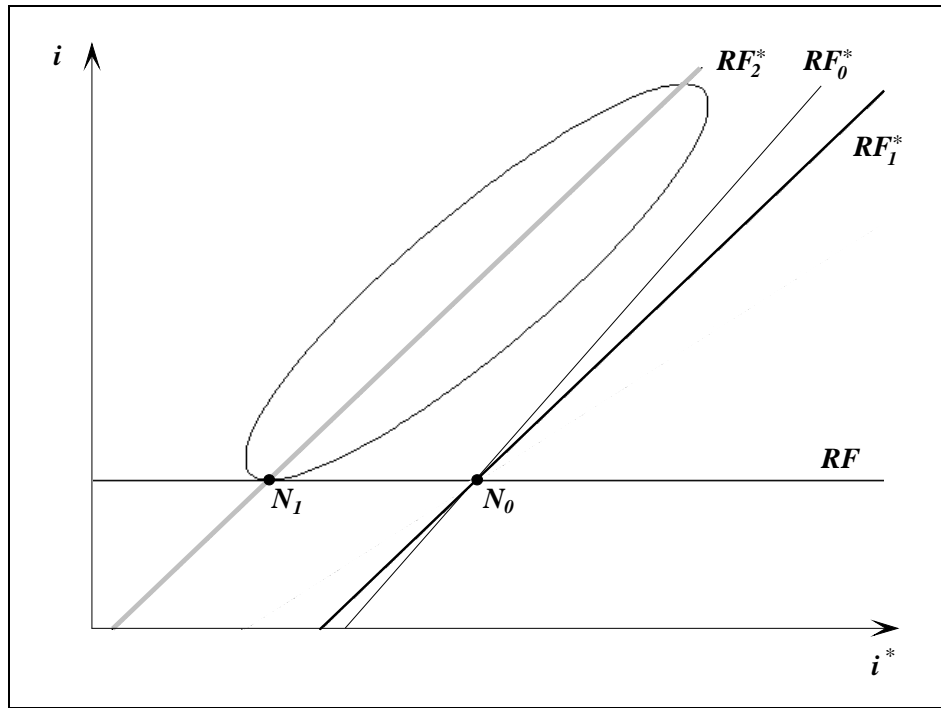


Abbildung 9
Goldverknappung und Spekulation gegen den Dollar

Der Zusammenbruch

Die beiden geschilderten Krisenszenarien führen thesenhaft verkürzt zu der Frage, ob die "letzte" Ursachen für den Niedergang und späteren Zusammenbruch des Bretton-Woods-Systems in einem *wirtschaftspolitischen Fehlverhalten* oder in einem *Konstruktionsfehler des Währungssystems* zu suchen sind. Die erstgenannte Hypothese erscheint überzeugend: Eine von den USA ausgehende Inflationierung der Weltwirtschaft stellt eine hinreichende Bedingung dafür dar, daß andere Länder früher oder später im Interesse der Bewahrung von interner Geldwertstabilität der Leitwährung die Gefolgschaft versagen und ihre Stützung am Devisenmarkt aufgeben.

Empirisch zeigt sich, daß die US-Inflationsrate auch dann weiter anstieg, als das US-Wachstum in der zweiten Hälfte der 60er Jahre deutlich nachließ; allerdings stiegen die Preise in den G7-Ländern danach noch schneller (Abbildung 10). Dies war nicht zuletzt der Geldschöpfungsreflex einer zunehmenden Kapitalflucht aus dem Dollar, die somit eine eigenständige Erklärung verlangt. Festzuhalten ist auch, daß nicht (nur) eine binnenwirtschaftlich motivierte Nachfrageexpansion die monetäre Stabilität aushöhlte. "Auch nicht ein 'Über-die-Verhältnisse-Leben' ruinierte den Dollar. Es war vielmehr der vorsätzliche Mißbrauch als Leit- und Interventionswährung des internationalen Währungssystems. Es war die Tatsache, daß die Vereinigten Staaten Dollars dazu benutzten, im Ausland ihre Regierungsausgaben zu bestreiten, Realkapital zu erwerben sowie hochverzinsliche Aktiva zu akkumulieren, und zwar im Tausch gegen papierene Verbindlichkeiten mit ständig sinkendem Wert. Es war die Folge

eines militärischen und unternehmerischen Größenwahns" (Balogh 1975: 68f).

Auf der anderen Seite kann die Tatsache, daß die offizielle Dollarverschuldung der USA ihre Goldreserve immer mehr überstieg ($f^* > q$), nicht direkt eine Abwertungserwartung mit den beschriebenen Konsequenzen begründen. Der Pfund-Gold-Standard hat trotz einer viel gefährlicheren, weil gegenüber dem privaten Sektor bestehenden und im Prinzip täglich fälligen Auslandsverschuldung Englands lange Zeit ohne ernsthafte Krisentendenzen funktioniert (Herr 1992: 318ff). Allerdings war die Reputation des Pfundes als gleichsam "natürlicher" Weltwährung eine historische Besonderheit. Die Tendenzen zur Nationalisierung der Weltwirtschaft und der Wirtschaftspolitik sowie die Entwicklung zu einer multipolaren Welt hätten diesen Sonderstatus früher oder später einer Erosion ausgesetzt. Die Entstehung national starker und damit auch international angesehener Währungen (D-Mark, Yen) war nicht zu verhindern.

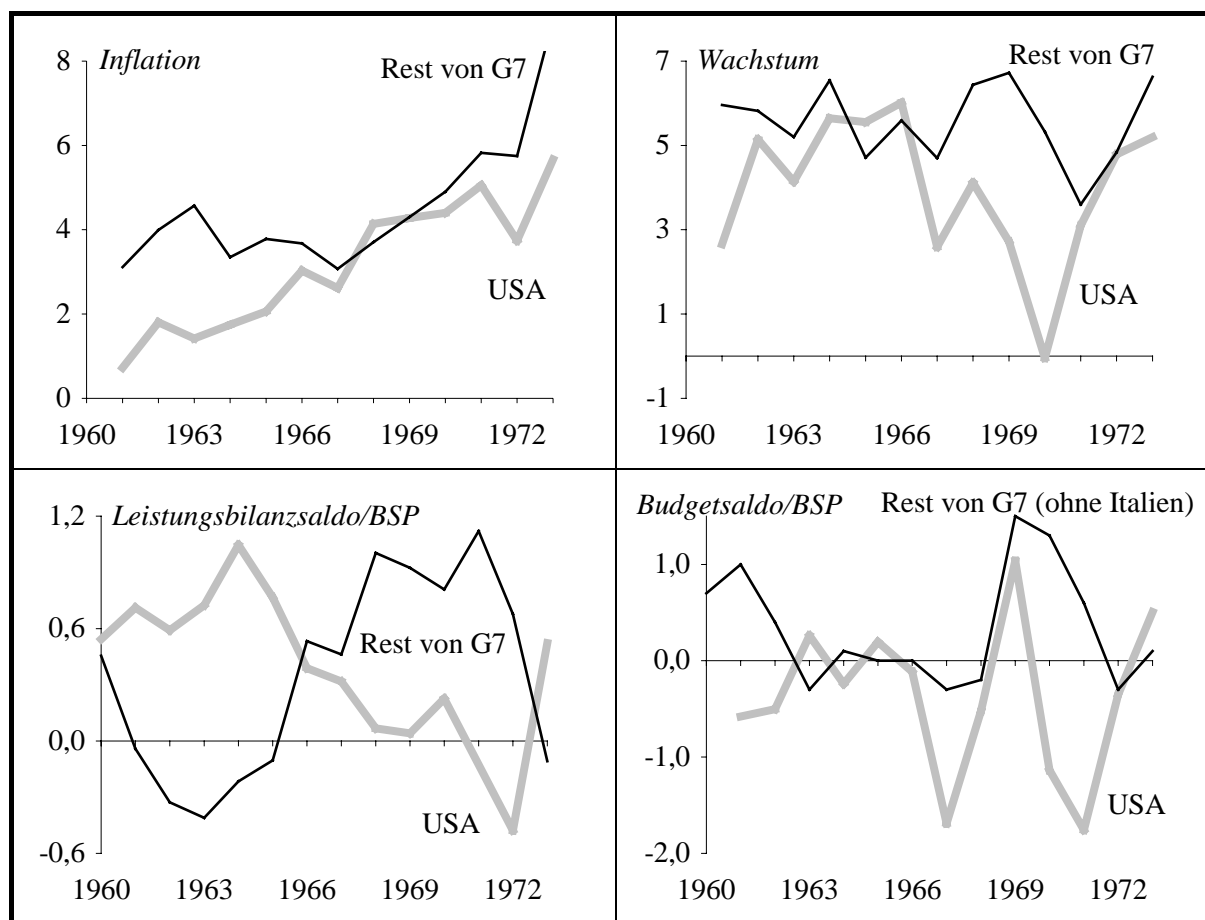


Abbildung 10

Die gesamtwirtschaftliche Entwicklung der USA im internationalen Vergleich
Quelle für Grundzahlen: OECD Main Economic Indicators

Insoweit haben sich die Rahmenbedingungen für die Bewahrung der Marktstellung von Leitwährungen historisch verschlechtert. Unverändert spielt jedoch die Zahlungsbilanzstruktur eine wichtige Rolle: Die seit Mitte der 60er Jahre anhaltende Tendenz zu einem US-Leistungsbilanzdefizit, begleitet phasenweise von Budgetdefiziten (Abbildung 10), signalisierte ein immer schneller wachsendes Tempo der Schaffung von Dollarassets. Das Gebot einer Diversifizierung von Währungsportfolios verlangte deshalb ohnehin entweder eine Zinssteigerung oder eine Entwertung von Dollarpapieren. Zudem ist bei einem Leistungsbilanzdefizit selbst eine zinspolitisch betriebene Verteidigung des Wechselkurses wenig glaubwürdig, weil

im Falle eines Devisenmarktungleichgewichts nicht nur die Kapitalbewegungen umgelenkt, sondern zusätzlich Importe, Einkommen und Beschäftigung zu beschränken sind (Thomasberger 1993: 105ff). Die Konstellation wurde vollends unhaltbar dadurch, daß die Regeln des Systems nicht einmal eine zinspolitische Verpflichtung der USA zur Dollarkursverteidigung vorsahen.

McKinnon zufolge hätte die Goldeinlösemöglichkeit von Dollarforderungen von vornherein als ein für die Funktionsweise des Bretton-Woods-Systems überflüssiges und schädliches Element aus dem Vertragswerk gestrichen werden müssen³⁶. Aber auch ohne eine solche Möglichkeit wäre der Dollar zum einen aus den genannten portfoliotheoretischen Gründen unter Druck gekommen. Zum anderen scheint für ein Leitwährungsland eine Politik monetärer Stabilität unverzichtbar zu sein, weil dies den ausländischen Akteuren signalisiert, daß ihre in der Leitwährung gehaltenen Finanzaktiva weder direkt noch indirekt (via Verlust der Wettbewerbsfähigkeit, Leistungsbilanzdefizit und Abwertung) der Gefahr einer Wertminderung ausgesetzt sind.

Endspiel: Das Europäische Währungssystem als erster Papierwährungsstandard

Die Bestimmung der Leitwährung durch den Markt

Im Gründungsvertrag des EWS sind insbesondere zwei Zielrichtungen erkennbar:

- Zum ersten Mal in der Währungsgeschichte überhaupt wird ein Festkurssystem errichtet, das vollständig auf eine "reale Deckung" verzichtet. Erstaunlicherweise wird jedoch das sich dann stellende Problem eines Nominalankers für die absoluten Preise nicht explizit angesprochen (McKinnon 1993).
- Zugleich erscheinen die teilnehmenden Währungen vermittelt über eine zentrale Verrechnungseinheit aneinander gebunden. Da diese "ECU" selbst jedoch als Währungskorb berechnet ist, stellt sie keinen Anker des Währungssystem dar, sondern bleibt selbst eine abhängige, rein rechnerische Größe. Ganz offensichtlich sollte (nicht zuletzt mit der Schaffung einer symbolischen *gemeinsamen* Währung ECU) das Bild eines symmetrischen und insofern "demokratischen" Währungssystem vermittelt werden, das ohne die Hegemoniestellung eines führenden Landes und ohne eine eigentliche Leitwährung funktionieren sollte³⁷.

Der Charakter eines jeden Festkurssystems wird an seinen Interventionsregeln deutlich. Faktisch wurden im EWS multilaterale Wechselkurse festgesetzt und jeweils *beiden* betroffenen Ländern auferlegt, ihren bilateralen Wechselkurs mit entsprechenden geldpolitischen Interventionen zu verteidigen. Dabei sollten jeweils die nationalen Währungen zur Intervention eingesetzt werden. Die Notenbank mit einer "starken", zur Aufwertung tendierenden Wäh-

³⁶ "This collapse of dollar-based par values was hardly inevitable. If the U.S. Federal Reserve System had continued to anchor the common price level, and if the Americans had not asserted their legal right to adjust the dollar exchange rate as promised by the Bretton Woods Articles, the fixed dollar exchange parities could have continued indefinitely once the residual commitment to gold convertibility was terminated" (McKinnon 1993: 26).

³⁷ Deutschland und Frankreich als die treibenden Akteure der EWS-Gründung erhofften sich z.T. unterschiedlich gelagerte, politisch-ökonomische Vorteile von einer derartigen Reform der europäischen Währungsverhältnisse der 70er Jahre: Das gemeinsame Ziel war eine bessere Abschirmung gegenüber Dollarkursschwankungen (Story 1988). Die Deutschen setzten dabei darauf, daß sich der von der Dollarschwäche ausgehende DM-Aufwertungsdruck auf die übrigen Währungen verteilen werde, was den deutschen Export entlasten sollte. Der französischen Seite wird nachgesagt, sie ziehe aus Gründen des nationalen Prestiges ein "führerloses" bzw. formal gemeinsam geführtes europäisches Währungssystem einer Unterordnung unter die "Herrschaft der Bundesbank" vor.

rung muß im Bedarfsfall eine unter Abwertungsdruck stehende "schwache" Währung ankaufen und somit die eigene Geldmenge erhöhen; gleichzeitig soll die Notenbank des Schwachwährungslandes eine gegenläufige Intervention durchführen und das Überschußangebot der eigenen Währung vom Markt nehmen. Dazu benötigt sie jedoch Reserven der starken Währung, die sie entweder im Bestand halten oder sich von der Starkwährungsnotenbank leihen muß. Im letzteren Fall ist diese zu einer unbegrenzten Kreditvergabe gezwungen; allerdings ist der Kredit i.d.R. nach wenigen Monaten wieder zurückzuzahlen.

Das Ziel dieses Arrangements ist es, die Anpassungslasten bei Devisenmarktinterventionen "gerecht" zu verteilen: Das Ausmaß der notwendigen geldpolitischen Restriktion im Abwertungsland wird durch die endogene monetäre Expansion im Aufwertungsland verringert; die Sanktion für einen Verlust an internationaler Wettbewerbsfähigkeit wird somit gemildert und die makroökonomischen Rahmenbedingungen im gesamten Festwährungsraum sind tendenziell weniger restriktiv als im Falle einer einseitigen Devisenmarktpolitik der Schwachwährungsländer.

Bildet man dieses EWS-Szenario wiederum im Zwei-Länder-Modell ab, so treten neben die üblichen Güterangebots- und Güternachfragefunktionen [55-58] zwei Geldmarktgleichungen [59-60], in denen neben den jeweils inländischen Komponenten der Geldschöpfung ($h - \mu i$ bzw. $h^* - \mu i^*$) eine Fremdwährungsreservehaltung (f bzw. f^*) angenommen ist. Wie schon im Bretton-Woods-System wird davon ausgegangen, daß diese Reserven in Form zinstragender Aktiva am Kapitalmarkt des Nachbarlandes gehalten werden.

$$p = w + \alpha y \quad [55]$$

$$p^* = w^* + \alpha y^* \quad [56]$$

$$y = g - \beta r + \varepsilon (p^* - p) \quad [57]$$

$$y^* = g^* - \beta r^* - \varepsilon (p^* - p) \quad [58]$$

$$h - \mu i + f = p + y - \sigma r \quad [59]$$

$$h^* - \mu i^* + f^* = p^* + y^* - \sigma r^* \quad [60]$$

Analog zu [61] können die langfristigen Kapitalmarktzinsen im In- und Ausland gemäß dem Zinsparitätentheorem voneinander abweichen; die hier zugrundeliegenden Abwertungserwartungen werden nun jedoch auf Unterschiede zwischen dem in- und ausländischen Preisniveau zurückgeführt:

$$r^* = r + \delta (p^* - p) \quad [61]$$

Die Logik des obigen Gleichungssystems [55-61] weist aus, daß neben den endogen Variablen p , p^* , y , y^* , r und r^* nur *eine* Geldmenge als abhängige Größe fungieren kann. Dies ist die Kehrseite des *n-1*-Problems: Ein Land *muß* eine autonome Geldpolitik betreiben. Das EWS versuchte, diesem Zwang zur Leitwährung durch die Vorschrift symmetrischer Interventionen zu entgehen, d.h. durch

$$df = -\eta df^* \quad [62]$$

Hierbei sollte im Idealfall der "Symmetriekoeffizient" η gleich Eins sein.

Schreibt man das Gleichungssystem [55-61] in Veränderungsgrößen aller Variablen (wobei die Inlandskomponenten der Geldschöpfung zur Vereinfachung passiv gehalten werden), so ergibt sich für die Veränderung der ausländischen Währungsreserven

$$df^* = \frac{\delta(\beta + \sigma) + 2\varepsilon - 1}{(1 + \eta)(\Psi + \delta\alpha\beta)}(dw - dw^*) + \frac{\delta\alpha\sigma - (1 + \alpha)}{(1 + \eta)(\Psi + \delta\alpha\beta)}(dg - dg^*) \quad [63]$$

Ein Lohnschub im Ausland ($dw^* > 0$) wird nun c.p. einen Reserveverlust der ausländischen und nach [62] einen Reservegewinn der inländischen Notenbank mit sich bringen³⁸. Damit ist nach [60] eine Geldmengenverringern im Ausland und nach [59] eine Geldmengenausdehnung im Inland verbunden.

Dieser kurzfristig symmetrische Liquiditätseffekt wird jedoch mittel- und langfristig durch den asymmetrischen Reserveeffekt überlagert (Bofinger 1990): Zur Wiederherstellung ihres Reservebestandes ist die ausländische Notenbank letztlich doch zu einer verstärkt kontraktiven Politik genötigt. Dies gilt um so mehr, wenn ihr Anfangsbestand Null war und sie nach dem EWS-Regelung den von der anderen Notenbank erhaltenen Währungskredit wieder tilgen muß. Um am Devisenmarkt ausländische Währung erwerben zu können, muß die eigene Währung verknappt werden: Mittels restriktiver Zinspolitik ist ein Kapital- oder Leistungsbilanzüberschuß herbeizuführen.

Auf der anderen Seite kann das Inland (eben weil das EWS keine Vorschriften für den binnenwirtschaftlichen Kurs der Geldpolitik vorsieht), mittelfristig den eingetretenen Geldmengenwuchs wieder neutralisieren, indem die inländische Komponente der Geldschöpfung entsprechend zurückgefahren wird. Dies wird insbesondere dann zu erwarten sein, wenn die wirtschaftspolitischen Präferenzen des Inlands in besonderer Weise auf die Wahrung der Geldwertstabilität gerichtet sind und der mit dem ausländischen Lohnschub verbundene Preiseffekt im Inland

$$\frac{dp}{dw^*} = \frac{\eta\alpha [(\delta\beta + \varepsilon)(\beta + \sigma) + \beta(\varepsilon - 1)] + \varepsilon\alpha\sigma}{(1 + \eta)\Omega(\Psi + \delta\alpha\beta)} \quad [64]$$

bekämpft werden soll³⁹.

Wenn sich also Volkswirtschaften mit unterschiedlichen Preistrends zu einer Währungsunion zusammenschließen, so gelangt früher oder später dasjenige Land in eine währungspolitische Führungsrolle, das den höchsten Grad an Geldwertstabilität aufweist: Es hat kein Motiv, die höhere Inflationsrate der übrigen Länder zu übernehmen, während diese Länder durchaus einen Vorteil darin sehen können, zu mehr Preisstabilität zu gelangen. Die Entwicklung des Preisniveaus im Leitwährungsland wird dann zum Anker der monetären Variablen und zum Bezugspunkt der Geldpolitik im Ausland (De Grauwe 1994a: 114f, Thomasberger 1993: 46).

Allgemein wird diejenige Währung zur "key currency", die auf dem Devisenmarkt tendenziell *knapp* ist. Die Stellung von Pfund und Dollar wurde noch in erster Linie über die *Kapitalbilanz* begründet. Dabei spielten zwar auch "historisch gewachsene" Faktoren eine maßgebliche Rolle (Tradition und Größe der Bankplätze, politisch und militärische Bedeutung des Landes etc.). Entscheidend war jedoch die ökonomische Qualität dieser Währungen als Transaktions- und Anlagemedien, die sich in ihrer Liquiditätsprämie als nicht-pekuniärer Ertragsrate ausdrückte (zu diskutieren bleibt die Frage, ob eine Leitwährungsposition auch über eine

³⁸ Der zweite Term auf der rechten Seite von [63] macht deutlich, daß die Konsequenzen von Nachfrageschocks auf die Reservepositionen weniger eindeutig sind: Dem aus dem Mundell-Fleming-Modell bekannten Aufwertungseffekt der Inlandswährung bei einer exogenen Nachfrageerhöhung im Inland steht ein Abwertungserwartungseffekt gegenüber, der durch Preissteigerungen ausgelöst wird.

³⁹ Wie [64] zeigt, kann das Inland allerdings auch bei einer Nichtbeteiligung an der Intervention ($\eta = 0$) der Preissteigerung nicht ganz entgehen, weil diese auch über die Nachfragewirkung der verbesserten Wettbewerbsfähigkeit importiert wird.

Hochzinspolitik erreicht oder gesichert werden kann). Die oben beschriebene Konstellation des Vorsprungs an Lohn- und Preisstabilität eines Landes markiert dagegen ein neues Muster in der Begründung einer Leitwährungsposition, in dem sich über die *Leistungsbilanz* eine "strukturelle" Überschußnachfrage nach einer Währung herausbildet. Die D-Mark rückte in erster Linie aufgrund ihrer Wertstabilität - und nicht aufgrund entsprechender Ambitionen der deutschen (Währungs-) Politiker⁴⁰ - in die Position einer führenden Währung.

Die Instrumentalisierung des EWS zur Inflationsbekämpfung

Entgegen den Intentionen seiner Schöpfer entwickelte sich auch das EWS binnen kurzem zu einem "normalen" hierarchischen Leitwährungssystem. Die faktisch etwas umständlichen Interventionsprozeduren lassen sich zu analytischen Zwecken dahingehend vereinfachen, daß die Bundesbank nicht auf dem Devisenmarkt interveniert, sondern einen in erster Linie binnenwirtschaftlichen Kurs der Geldpolitik verfolgt und damit den nominalen Anker des Systems bildet (in [59] kann damit $f = 0$ gesetzt werden⁴¹). Auf der anderen Seite obliegt es den übrigen Mitgliedsländern, durch die Variation ihrer DM-Reserven und durch ihre Zinspolitik den Wechselkurs ihrer Währungen zur D-Mark konstant zu halten.

Die Lösung des makroökonomischen Systems [55-61] entspricht dann grundsätzlich demjenigen des Bretton-Woods-Modells [32-35]. Dabei ist hier jedoch direkt vorausgesetzt, daß die ausländischen Währungsreserven in nicht-liquider Form gehalten werden ($\lambda = 0$). An die Stelle der Goldreserve q treten die inländischen Refinanzierungsaktiva h , die das Niveau der Geldversorgung vorgeben; der entsprechende Parameter im Ausland spielt keine entscheidende Rolle und wird im weiteren vernachlässigt ($h^* = 0$). Auch Angebots- und Nachfrageshocks im In- und Ausland bleiben hier noch unbeachtet.

$$\underline{y} = \underline{y}^* = \frac{\beta h}{\Omega} - \frac{\beta \mu}{\Omega} i \quad [65]$$

$$\underline{p} = \underline{p}^* = \frac{\alpha \beta h}{\Omega} - \frac{\alpha \beta \mu}{\Omega} i \quad [66]$$

$$\underline{r} = \frac{\mu}{\Omega} i - \frac{h}{\Omega} \quad [67]$$

$$\underline{f}^* = h + \mu (i^* - i) \quad [68]$$

Im Hinblick auf die Verlustfunktionen der beiden Notenbanken wird angenommen, daß die Geldpolitik im Leitwährungsland das Ziel der Preisniveaustabilität verfolgt und nicht auf

⁴⁰ Die Bundesbank sträubte sich bereits in den 70er Jahren gegen die entstehende Funktion der D-Mark als Reserve- und Anlagewährung, weil die Kapazität des deutschen Finanzmarktes zu klein sei, um größere Kapitaldispositionen störungsfrei zu absorbieren. Sie sah sich vor die Entscheidung gestellt, entweder bei strikter Einhaltung ihres Geldmengenziels die ausländische DM-Nachfrage voll auf den Wechselkurs wirken zu lassen oder zur Vermeidung der Aufwertung das Angebot an Zentralbankgeld zu erhöhen. Ersteres hätte der internationalen Wettbewerbsfähigkeit geschadet, letzteres möglicherweise der geldpolitischen Glaubwürdigkeit und der Preisstabilität, wenn bei einer plötzlichen Änderung der Währungspräferenzen die dann überschüssigen DM-Bestände am inländischen Gütermarkt abgebaut würden (Schröder 1982).

⁴¹ Es entspricht überhaupt dem Muster internationaler Währungsbeziehungen, daß Notenbanken nur Reserven in - von der Marktbewertung her gesehen - "höherwertigen" Währungen halten. Nur diese Aktiva sind in Zeiten einer Devisenmarktkrise von Nutzen, da sie zum Ankauf, d.h. zur Verknappung der eigenen Währung eingesetzt werden können.

dem Devisenmarkt interveniert. Das Ausland ist aufgrund der Festkursanbindung zur "Pflege" eines bestimmten Bestandes an Währungsreserven gezwungen; primär wird hingegen ein dominierendes Interesse am Beschäftigungsziel angenommen.

$$V = p^2 \quad [69]$$

$$V^* = (y^*)^2 + x^* (\bar{f}^* - f^*)^2 \quad [70]$$

Allerdings hat die ausländische Notenbank (solange sie wie im Bretton-Woods-System ihre Reserven in verzinslichen Anlagen hält) mit ihrer Zinspolitik keinen Einfluß auf Einkommen, Preise und Kapitalmarktzinsen; es gelingt ihr allein, das angestrebte Reserveziel zu erreichen. Unter diesen Bedingungen haben die Reaktionsfunktionen eine einfache Form:

$$RF: \quad i = \frac{h}{\mu} \quad [71]$$

$$RF^*: \quad i^* = \frac{\bar{f}^* - h}{\mu} + i \quad [72]$$

Aufgrund der horizontalen RF -Linie, d.h. der autonomen Vorgabe des kurzfristigen Zinses durch das Leitwährungsland fällt die Nash-Lösung wieder mit der Stackelberg-Position des Auslands zusammen (N_0 in Abbildung 11).

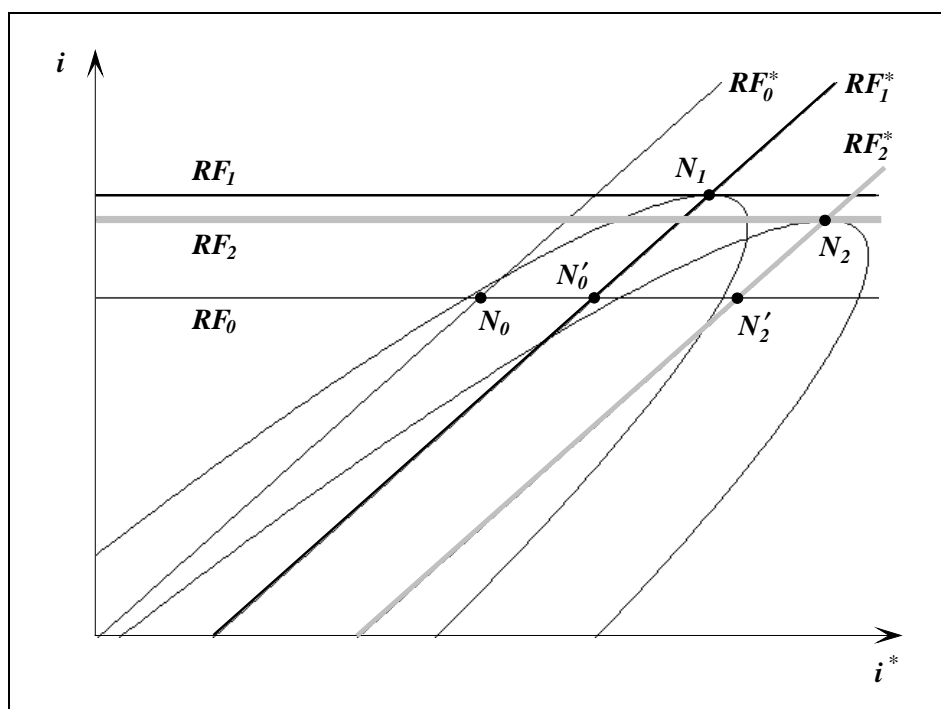


Abbildung 11

Ausländischer Lohndruck mit inflationsbedingten Abwertungserwartungen

Angebots- und Nachfragestörungen haben Verschiebungen der Reaktionsfunktionen zur Folge. Die damit verbundenen Zinseffekte, die die Antworten der Geldpolitik in beiden Ländern auf die veränderten gesamtwirtschaftlichen Bedingungen widerspiegeln, werden dabei in unterschiedlichem Ausmaß durch Abwertungserwartungen (erfaßt durch δ) modifiziert. Aus dem gesamten Spektrum der möglichen Fälle (Tabelle 3) interessiert hier zunächst das Szenario eines ausländischen Lohndrucks ($w^* > 0$). Für sich genommen verursacht dies eine Preis-

steigerung und Einkommensenkung im Ausland sowie (über die reale Wechselkursänderung) eine Einkommens- und Preissteigerung im Leitwährungsland. Letzteres bewegt dort die Notenbank zu einer Restriktion, wodurch sich der zunächst nur leistungsbilanzbedingte Reserveverlust im Ausland weiter erhöht. Damit wird hier eine stärkere Zinsanhebung notwendig. Das Marktgleichgewicht wandert damit ausgehend von N_0 über N'_0 nach N_1 .

Etwaige Abwertungserwartungen führen schließlich zu N_2 : Sie lösen einen neuerlichen Kapitalabstrom aus, die ausländische Notenbank sieht sich einem weiteren Verlust von Devisenreserven bei der Verteidigung des Wechselkurses ausgesetzt und ist zu einer nochmaligen Zinserhöhung gezwungen. Kapitalexport und Zinssteigerung setzen sich solange fort, bis sich eine in den Augen der Finanzmarktakteure ausreichende Zinsdifferenz herausgebildet hat, die das Abwertungsrisiko von Finanzanlagen in der Auslandswährung kompensiert⁴². Zugleich wirkt die Abwertungserwartung über ihren Effekt auf den ausländischen Kapitalmarktzins kontraktiv. Die zinspolitische Restriktion des Inlands kann deshalb etwas abgeschwächt werden: RF_1 verlagert sich nach unten auf RF_2 .

	di	di^*
dw	$\frac{(\delta\alpha\beta + \varepsilon\alpha + 1)(\beta + \sigma) + \varepsilon\alpha\beta}{\alpha\beta\mu(\Psi + \delta\alpha\beta)}$	$\frac{\Omega + \varepsilon\alpha\sigma}{\alpha\beta\mu(\Psi + \delta\alpha\beta)}$
dg	$\frac{\sigma(\delta\alpha\beta + \varepsilon\alpha + 1)}{\beta\mu(\Psi + \delta\alpha\beta)}$	$\frac{\Omega + \varepsilon\alpha\sigma}{\beta\mu(\Psi + \delta\alpha\beta)}$
dw^*	$\frac{\varepsilon\sigma}{\beta\mu(\Psi + \delta\alpha\beta)}$	$\frac{(\delta\beta + \varepsilon)(\beta + \sigma) + \beta(\varepsilon - 1)}{\beta\mu(\Psi + \delta\alpha\beta)}$
dg^*	$\frac{\varepsilon\alpha\sigma}{\beta\mu(\Psi + \delta\alpha\beta)}$	$\frac{(\delta\beta + \varepsilon)\alpha\sigma - \beta(1 + \alpha)}{\beta\mu(\Psi + \delta\alpha\beta)}$

Tabelle 3

Zinsreaktionen bei exogenen Störungen mit inflationsbedingten Abwertungserwartungen

Die Abwertungserwartung (d.h. konkret die Möglichkeit eines Realignment oder eines Ausstiegs aus dem Festkurssystem) gründet sich darauf, daß die makroökonomischen Konsequenzen bereits der temporären Lösung N_1 den wirtschaftspolitischen Zielvorstellungen des Auslands entgegenstehen: Der durch den Multiplikator dy^*/dw^* selbst bei $\delta = 0$ ausgewiesene Beschäftigungsverlust (Tabelle 4) steht in Widerspruch zur beschäftigungspolitischen Zielsetzung in [78]. Damit werden die Marktakteure darüber spekulieren, ob die eingetretene Un-

⁴² Dieser Prozeßablauf führt nicht zuletzt wegen der ausgeprägten Präferenz des Leitwährungslandes für monetäre Stabilität zu einem harten Anpassungsdruck im Ausland: Würde die führende Notenbank anstelle von [69] eine "Geldmengenregel" befolgen, d.h. $V = (m - \bar{m})^2$, so bliebe die Lage der inländischen Reaktionsfunktion von Marktstörungen unberührt. Im obigen Fall ergäbe sich eine Lösung in Punkt N'_2 , der mit einem niedrigeren Wohlfahrtsverlust des Auslands verbunden wäre. Faktisch hat die Geldmengenregel in der Strategie der Bundesbank eher eine Funktion in der Außendarstellung der Geldpolitik erfüllt, während sich die zinspolitischen Entscheidungen in erster Linie an der Entwicklung des Geldwertes orientierten (Spahn 1994).

terbeschäftigung auf endogenem Wege (d.h. über ein Nachlassen des Lohndrucks und den Realkassen-Zins-Effekt) abgebaut werden wird oder ob die Wirtschaftspolitik *zuvor* aktive Schritte zur Beschäftigungssteigerung unternehmen wird. Bei einer fiskalischen Expansion ($g^* > 0$) sind - insbesondere bei anhaltendem Lohndruck - ambivalente Ergebnisse zu erwarten: Die Zinsen im In- und Ausland steigen bei zunehmender Zinsdifferenz weiter und die Einkommensverluste können bei ebenfalls anhaltenden Preissteigerungen nur teilweise wettgemacht werden (Tabellen 3 und 4). Deshalb ist letztlich eine monetäre Expansionspolitik nicht auszuschließen, die aber eine Aufgabe des Wechselkursziels erzwingt.

	dy	dp	dy^*	dp^*	$dr^* - dr$
dw	$-\frac{1}{\alpha}$	0	$-\frac{1}{\alpha(\Psi + \delta\alpha\beta)}$	$-\frac{1}{\Psi + \delta\alpha\beta}$	$-\frac{\delta}{\Psi + \delta\alpha\beta}$
dg	0	0	$-\frac{1}{\Psi + \delta\alpha\beta}$	$-\frac{\alpha}{\Psi + \delta\alpha\beta}$	$-\frac{\delta\alpha}{\Psi + \delta\alpha\beta}$
dw^*	0	0	$-\frac{\delta\beta + 2\varepsilon}{\Psi + \delta\alpha\beta}$	$\frac{1}{\Psi + \delta\alpha\beta}$	$\frac{\delta}{\Psi + \delta\alpha\beta}$
dg^*	0	0	$\frac{1}{\Psi + \delta\alpha\beta}$	$\frac{\alpha}{\Psi + \delta\alpha\beta}$	$\frac{\delta\alpha}{\Psi + \delta\alpha\beta}$

Tabelle 4

Makroökonomische Effekte nach geldpolitischen Reaktionen auf exogene Störungen mit inflationsbedingten Abwertungserwartungen

Angesichts dieser Alternativen ist eine latente Abwertungserwartung mit den damit verbundenen Portfolioentscheidungen durchaus rational, insbesondere deshalb, weil abgesehen von Transaktionskosten dabei keinerlei Verluste drohen: Die Auslandswährung wird entweder mit hohen Zinsen verteidigt oder abwerten - keinesfalls jedoch aufwerten; dies ermöglicht den Spekulanten ein "one-way bet". Eine derartige Erwartungshaltung gerät zur "self-fulfilling prophecy" dadurch, daß bei $\delta > 0$ die Beschäftigungsverluste dy^*/dw^* weiter zunehmen und es somit immer wahrscheinlicher wird, daß die ausländische Wirtschaftspolitik den Ausweg einer Abwertung wählen wird.

Trotz dieser für den Fortbestand der Währungsparitäten tendenziell instabilen Konstellation ist das EWS in den 80er Jahren von vielen als eine Einrichtung zur Inflationsbekämpfung in Ländern mit einem "strukturellen" Lohn- und Preisdruck gesehen worden⁴³. "For thirteen years the anchoring of the lira (...) served as an intermediate objective on the path to the ultimate goal of disinflation" (Sarcinelli 1995: 399). Der feste Wechselkurs gegenüber einer Hartwährung stellt für die Wirtschaftspolitik strengere Selbstbindung dar als die bloße Ankündigung einer stabilitätsgerechten nationalen Geldpolitik, weil

- der Entscheidungsspielraum der Notenbank dadurch deutlicher beschränkt wird (die Währungsparitäten im EWS können nur über multilaterale Vereinbarungen geändert werden), und
- das Zwischenziel "Wechselkurs" von allen Marktakteuren einfacher zu beobachten ist als

⁴³ Der Fall einer durch Produktivitätsrückstand bedingten Wettbewerbsschwäche ist analog zu behandeln.

das Zwischenziel "Geldmenge".

Das strategische Moment der Wechselkursbindung besteht somit in dem Signal an die Tarifpartner, daß eine stabilitätswidrige Lohn- und Preisentwicklung nicht mehr einfach durch eine nachträgliche monetäre Alimentierung abgefangen werden wird. Die Notenbank erklärt gleichsam, daß ihr die Hände gebunden sind.

Tatsächlich war dieser "advantage of tying one's hands" (Giavazzi/Pagano 1988) aber weniger tragfähig als erwartet, eben weil bis 1987 durch zahlreiche Abwertungen die aufgelaufenen Preisniveaudifferenzen letztlich doch meist wieder ausgeglichen wurden⁴⁴ (Abbildung 12). Die Glaubwürdigkeit der Festkursbindung war folglich nicht sehr hoch. Tatsächlich ist auch in anderen, nicht dem EWS angehörenden Ländern die Inflation in den 80er Jahren deutlich zurückgeführt worden. Zudem ist die Arbeitslosigkeit in den EWS-Ländern vergleichsweise hoch geblieben; dies deutet darauf hin, daß der auf den ersten Blick eindrucksvolle Erfolg bei der Inflationsbekämpfung hier eher auf restriktiver Makropolitik als auf einem glaubwürdigen Wechsel zu einem stabilitätsorientierten Regime beruht (De Grauwe 1994a: 97ff).

Die Sprengung des EWS durch die Stabilitätspolitik der Leitwährungsbank

Ab 1987 beginnt eine neue Phase des EWS, die durch zwei Faktoren charakterisiert wird:

- Die Praxis der mehr oder weniger regelmäßigen Realignments wird aufgegeben, um die Glaubwürdigkeit der Inflationsbekämpfung in den Schwachwährungsländern zu erhöhen und den Übergang zur geplanten Währungsunion vorzubereiten⁴⁵.
- In Deutschland erfolgt im Jahr 1988 ein Kurswechsel der Zinspolitik, der sich - wie üblich in der Wirtschaftsgeschichte der Bundesrepublik - gegen die langsam wieder auflebende Inflation richtet (Abbildung 12).

Die makroökonomischen Konsequenzen der deutschen Währungsunion im Jahr 1990 für die EWS-Partnerländer sind zunächst ambivalent: Die in Folge der Vereinigung expansive Fiskalpolitik Deutschlands bedeutet eine über die Handelsbilanz wirkende Entlastung der Zahlungsbilanzen im Ausland, die weiter steigenden DM-Zinsen bewirken einen Kapitalabfluß, der die Schwachwährungsländer wieder stärker unter Druck setzt. Letztlich überwiegt empirisch der zweite Effekt. Nach mehreren Spekulationswellen in den Jahren 1992-93, die sich neben der Lira und dem (erst kurz zuvor dem Wechselkursverbund beigetretenen) Pfund u.a. auch gegen den Französischen Franc richten, wird mit dem erzwungenen Übergang zu stark vergrößerten Bandbreiten der Wechselkurse faktisch das Ende des Festkurssystems besiegelt (Artis/Lewis 1993, Eichengreen/Wyplosz 1993, Svensson 1994, Masson 1995).

Die Spekulation insbesondere gegen den Franc erscheint nun auf den ersten Blick insbesondere deshalb rätselhaft, weil die französische Inflationsrate seit 1991 unter der deutschen lag. Jedoch wurde der Kurs der makroökonomischen Politik in Frankreich, der die niedrige Inflationsrate nur auf Kosten einer relativ hohen bzw. steigenden Arbeitslosenquote erreicht

⁴⁴ Da bei den Realignments i.d.R. nur die *zurückliegenden* Inflationsdifferenzen kompensiert wurden, ergab sich im langfristigen Durchschnitt freilich doch eine reale Abwertung der D-Mark gegenüber den EWS-Währungen (Deutsche Bundesbank 1989).

⁴⁵ Die Dauerhaftigkeit einer erfolgreichen Festkursbindung zur D-Mark gehört neben der Annäherung bei Inflationsraten und Zinsen zu den im Vertrag von Maastricht festgelegten Konvergenzkriterien. Die Notwendigkeit der Erfüllung derartiger Kriterien läßt sich aus markttheoretischer Perspektive bestreiten: "The disappearance of national currencies makes the national inflation rates irrelevant after the monetary reform. It is quite conceivable that a country with an inflation rate of, say, 6% forms an EMU with countries having an inflation rate of only 2%, without major problems. When the high inflation country joins EMU, its currency disappears. The fact that this currency used to experience a loss of purchasing power of 6% a year becomes irrelevant" (De Grauwe 1994b: 170).

hatte, offenbar als wenig glaubwürdig eingeschätzt⁴⁶. Die Konstellation ließ sich als nur zurückgestaute Inflation deuten; die Strategie, mittels Überbewertung die heimische Industrie zu Produktivitätsfortschritten zu "zwingen", hatte sich nicht als sonderlich erfolgreich erwiesen (Blanchard/Muet 1993) und politische Stimmen in Frankreich forderten eine wieder expansivere Geldpolitik.

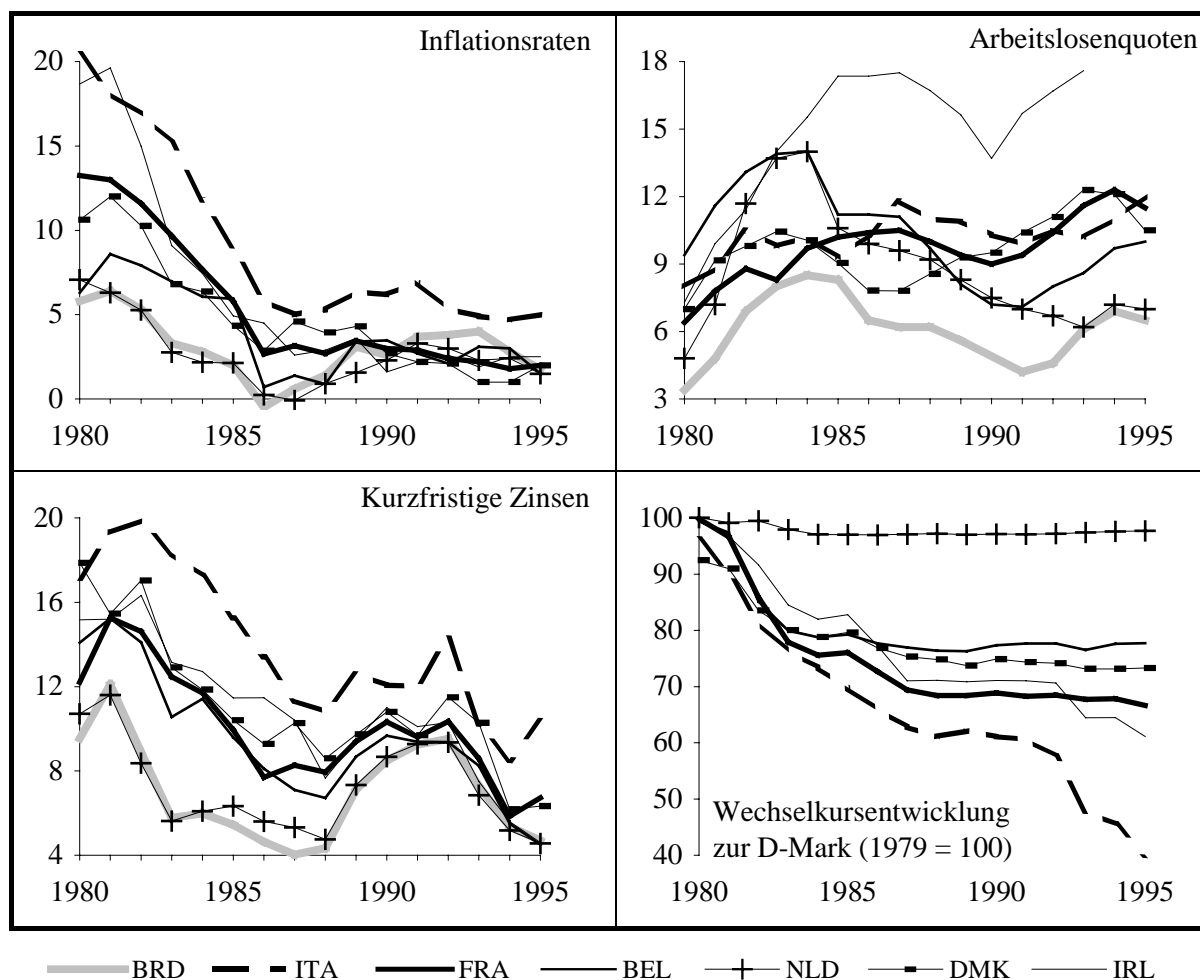


Abbildung 12

Makroökonomische Daten zu ausgewählten EWS-Ländern
 Quelle für Grundzahlen: Deutsche Bundesbank,
 OECD Main Economic Indicators, OECD Economic Outlook

Da ein solcher Kurswechsel der Zinspolitik jedoch zu einer Paritätsänderung im Fixkurs-system zwingt, ist die bisherige Hypothese über die Bildung von Abwertungserwartungen [61] zu überdenken. Offenbar sind hier nicht nur Inflations- bzw. Preisniveaudifferenzen zu

⁴⁶ Das allgemeine Hintergrund für diesen Befund ist die mangelnde "Zeitkonsistenz" einer temporär erfolgreichen Antiinflationpolitik bei grundsätzlich beschäftigungsorientierten Zielpräferenzen der Wirtschaftspolitik: Gerade eine niedrige Inflationsrate läßt, wenn sie auch in die Erwartungen der Marktakteure eingeht, die Aussicht auf Beschäftigungsgewinne durch eine Expansion "entlang der Phillips-Kurve" als verlockend erscheinen. Die Antizipation eines solchen Kurswechsels der Politik begründet dann Inflationserwartungen, die zu einem wohlfahrtstheoretisch "schlechten" Gleichgewicht bei positiver Inflationsrate bei unveränderter Beschäftigung führen. Der Weg zurück zur Preisstabilität kann dann nur über eine restriktive Makropolitik mit hoher Arbeitslosigkeit erfolgen. Zu einer ausführlichen Diskussion dieses von Barro und Gordon (1983) entwickelten Ansatzes siehe Cukierman (1992), eine Anwendung auf offene Volkswirtschaften findet sich in Spahn (1996).

beachten; in einem Niedrig-Inflations-Regime bei hoher Arbeitslosigkeit und den durch [78] gegebenen Präferenzen der Wirtschaftspolitik läßt sich das Zinsparitätentheorem zu der Hypothese

$$r^* = r - \delta y^* \quad [73]$$

modifizieren⁴⁷.

Unter dieser Bedingung haben exogene Angebots- und Nachfragestörungen vermittelt über die spieltheoretische Interaktion der beiden beteiligten Notenbanken die in den Tabellen 5 und 6 zusammengestellten Effekte auf Zinsen, Einkommen und Preise. Nach wie vor gilt im Vergleich zum Szenario der Tabellen 3 und 4, daß - unabhängig von der Art des Abwertungserwartungseffektes δ - die inländische Notenbank auf jede Störung, weil sie direkt oder indirekt zu Preissteigerungen im Inland führt, mit Zinserhöhungen reagiert. Im Ausland wird darauf ebenfalls mit Zinserhöhungen geantwortet, um das externe Gleichgewicht zu wahren⁴⁸. In den meisten Fällen führt dies zu einer Einkommenskontraktion im Ausland, die von einer relativen Stabilisierung der Preise begleitet ist. Der weitere Verlauf hängt nun von den Wechselkursserwartungen ab:

	di	di^*
dw	$\frac{(1 + \varepsilon \alpha - \delta \beta)(\beta + \sigma) + \varepsilon \alpha \beta}{\alpha \beta \mu (\Psi - \delta \beta)}$	$\frac{\Omega + \varepsilon \alpha \sigma}{\alpha \beta \mu (\Psi - \delta \beta)}$
dg	$\frac{\sigma (1 + \varepsilon \alpha - \delta \beta)}{\beta \mu (\Psi - \delta \beta)}$	$\frac{\Omega + \varepsilon \alpha \sigma}{\beta \mu (\Psi - \delta \beta)}$
dw^*	$\frac{\varepsilon \sigma (1 - \delta \beta)}{\beta \mu (\Psi - \delta \beta)}$	$\frac{\delta \beta (\beta + \varepsilon \sigma) + \varepsilon (2 \beta + \sigma) - \beta}{\beta \mu (\Psi - \delta \beta)}$
dg^*	$\frac{\varepsilon \alpha \sigma}{\beta \mu (\Psi - \delta \beta)}$	$\frac{\varepsilon \alpha \sigma - \beta (1 + \alpha) - \delta \beta \sigma}{\beta \mu (\Psi - \delta \beta)}$

Tabelle 5

Zinsreaktionen bei exogenen Störungen mit beschäftigungsbedingten Abwertungserwartungen

- Ein entsprechend verringerter *inflationsbedingter* Abwertungseffekt würde für eine partielle Entspannung des vom Devisenmarkt ausgehenden Anpassungsdrucks sorgen.
- Bei einer *beschäftigungsorientierten* Abwertungserwartung ist die ausländische Geldpolitik dagegen zumeist zu einer noch schärferen Gangart bei den Zinsen genötigt. Ohnehin schmerzhaft Beschäftigungsverluste bei vom Devisenmarkt her erzwungenen Zinsrestriktionen untergraben nun ihrerseits die Glaubwürdigkeit der Wechselkursbindung, so daß weitere Zins-

⁴⁷ Die in Anlehnung an [61] denkbare, eher symmetrische Variante $r^* = r + \delta (y - y^*)$ macht wenig Sinn, da der politische Druck in Richtung auf einen Kurswechsel bei der Währungspolitik nicht von der relativen, sondern allein von der eigenen Beschäftigungsentwicklung abhängen dürfte.

⁴⁸ Wohl nur im Falle eines Nachfrageschocks im Ausland (dg^*) ist das Vorzeichen der Zinsreaktion di^* unklar, weil es hier bereits zu einer endogenen Erhöhung des Kapitalmarktzinses kommt. Im übrigen ist $\delta < \Psi/\beta$ angenommen.

steigerungen notwendig werden und höhere Beschäftigungsverluste eintreten, die wiederum die Abwertungserwartung verstärken: Das Dilemma ist perfekt⁴⁹.

	dy	dp	dy^*	dp^*	$dr^* - dr$
dw	$-\frac{1}{\alpha}$	0	$-\frac{1}{\alpha(\Psi - \delta\beta)}$	$-\frac{1}{\Psi - \delta\beta}$	$\frac{\delta}{\alpha(\Psi - \delta\beta)}$
dg	0	0	$-\frac{1}{\Psi - \delta\beta}$	$-\frac{\alpha}{\Psi - \delta\beta}$	$\frac{\delta}{\Psi - \delta\beta}$
dw^*	0	0	$-\frac{2\varepsilon}{\Psi - \delta\beta}$	$\frac{1 - \delta\beta}{\Psi - \delta\beta}$	$\frac{2\delta\varepsilon}{\Psi - \delta\beta}$
dg^*	0	0	$\frac{1}{\Psi - \delta\beta}$	$\frac{\alpha}{\Psi - \delta\beta}$	$-\frac{\delta}{\Psi - \delta\beta}$

Tabelle 6

Makroökonomische Effekte nach geldpolitischen Reaktionen auf exogene Störungen mit beschäftigungsbedingten Abwertungserwartungen

Die makroökonomische Entwicklung in Deutschland seit 1988 läßt sich vereinfachend als Konstellation einer Nachfrageinflation beschreiben, die durch die deutsche Währungsunion weitere (z.T. jedoch nur befürchtete) Impulse erhielt⁵⁰. Die Bundesbank reagierte darauf mit einer Zinserhöhung, d.h. der Verschiebung der Reaktionsfunktion auf RF_1 (Abbildung 13). Unter diesen Bedingungen stellt der Übergang von N_0 auf N_1 für das Ausland die noch beste Antwort dar. Der Abwertungseffekt [73] ändert nun aufgrund des eingetretenen Einkommensverlustes $-dy^*$ die Marktbedingungen weiter zulasten des Auslands. Die Reaktionsfunktion RF_1^* verändert mit dem Übergang zu RF_2^* ihre Steigung: Jede Leitzinserhöhung erfordert nun eine stärkere Zinsreaktion des Auslands, weil die Beschäftigungsverluste die Marktstellung der Auslandswährung nochmals schwächen. Damit liegt das neue Gleichgewicht in N_2 . Hier hat das Leitwährungsland seinen Zins wieder etwas zurückgenommen, weil die erwartungsbedingte Erhöhung des Kapitalmarktzinses im Ausland einen Teil der erwünschten Nachfrage- dämpfung im Inland übernimmt.

Wenn man - was realiter Anfang der 90er Jahre im EWS sicherlich nicht zutraf - zunächst annimmt, daß der Ausgangspunkt N_0 aus der Sicht des Auslands sowohl ein binnen- wie ein außenwirtschaftliches Gleichgewicht darstellt, so beschreibt die in Abbildung 13 dargestellte Sequenz die Entwicklung zu einer Sprengung des Fixkurssystems, die vom Leitwährungsland selbst ausgeht. Angesichts der hohen Wohlfahrtsverluste im Ausland wird die Spekulation gegen die Auslandswährung in diesem Fall besonders deshalb intensiv sein, weil es der (Wirtschafts-) Politik dort naturgemäß schwer fallen muß, zu begründen, warum man mit steigen-

⁴⁹ "An increase in the unemployment rate raises the costs to the government of continuing to pursue policies of price stability. When the public observes unemployment, it revises upward its forecast of the probability that the authorities will deviate in order to reflate the economy; this in turn requires the authorities to raise the discount rate to defend the currency, which only serves to aggravate their unemployment problem" (Eichengreen u.a. 1995: 260f).

⁵⁰ Die übrigen Störimpulse dw , dw^* und dg^* haben die Entwicklung in unterschiedlichem Ausmaß mitgeprägt, werden hier jedoch ausgeblendet.

den Zinsen und zunehmender Arbeitslosigkeit für Probleme *innerhalb des Leitwährungslandes* zahlen soll. Indem somit das führende Land selbst den Zusammenhalt des Systems untergräbt, erscheint es als der "Versager" im Politikspiel (Riese 1993). Mittels restriktiver Zinspolitik gelingt ihm zwar die interne Stabilisierung - jedoch auf Kosten der Aufrechterhaltung des externen Gleichgewichts, eben weil eine solche Politik das Fixkurssystem aushebelt.

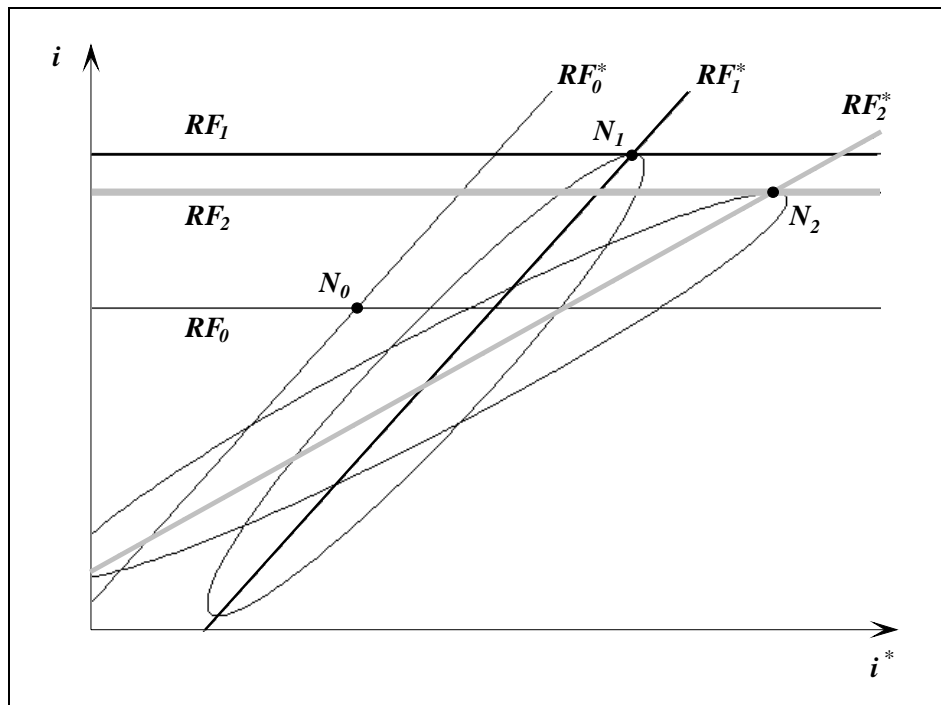


Abbildung 13
Nachfrageschub im Leitwährungsland
mit beschäftigungsbedingten Abwertungserwartungen

Der Konflikt zwischen internem und externem Gleichgewicht im Leitwährungsland

Das Störpotential, das von einer Antiinflationpolitik des Leitwährungslandes ausgeht, ist in einem Papierwährungsstandard wie dem EWS größer als im Goldstandard. Dies wird durch einen Vergleich der Tabellen 2 und 5 deutlich: In den Fällen dw und dg (sowie bei dw^*) ergeben sich aus der Interaktion der geldpolitischen Entscheidungen im EWS-Szenario höhere Zinsen im In- und Ausland, was entsprechend mit schärferen Restriktionen bei Einkommen und Beschäftigung verbunden ist⁵¹. Dies liegt daran, daß die führende Notenbank im Goldstandard auf Preissteigerungen im Inland nicht per se reagierte, sondern erst dann und in dem Umfang, wie dadurch Reserveverluste zu entstehen drohten.

Wenn nun der *Verzicht* auf eine Politik interner Stabilisierung im Goldstandard die Stabilität des Währungssystems und die *Verfolgung* dieser Politik eine Destabilisierung des Papierwährungsstandards begründet, so stellen sich offenbar zwei Fragen:

(1) Warum konnte die Bank of England auf das Primat einer Politik der Preisstabilisierung verzichten? Die Antwort darauf kann sicherlich nicht im Bereich der wirtschaftspolitischen Präferenzen gesucht werden, da die englische Geldpolitik durch "konservative Banker" (Ro-

⁵¹ Dies gilt unabhängig davon, ob man von inflationsorientierten Abwertungserwartungen absieht (nur bei $\delta = 0$ ist ein direkter Vergleich der beiden Tabellen möglich) oder auch das Goldstandardmodell unter Verwendung von [61] nachberechnet.

goff 1985) beherrscht wurde, die durch ein vom Gesellschaftsdurchschnitt abweichendes, hohes Interesse an Währungsstabilität charakterisiert waren. Entscheidend waren vielmehr die politisch-ökonomischen Marktbedingungen, die es erlaubten, ein hinreichendes Maß an innerer Geldwertstabilität indirekt über die Kontrolle des externen Geldwertes zu sichern.

Hier wird vor allem der passive Charakter der Lohnpolitik genannt: Erst die Durchsetzung von Demokratie, Wahlrecht, Wohlfahrtsstaat und Koalitionsfreiheit verschaffte den Gewerkschaften eine Machtposition zur Beeinflussung der Nominallohnentwicklung, während zugleich die Aufwertung der politischen Stellung des Arbeitsmarktes die Glaubwürdigkeit einer alleinigen Zahlungsbilanzorientierung der Geldpolitik unterhöhlte (Bernanke 1993). Die Hinwendung zu einer nationalen Geldpolitik machte den Übergang von der Goldwährung zur Lohnwährung unausweichlich. Die Entwicklung des Preisniveaus wurde damit nicht länger unmittelbar aus dem Zusammenspiel von Gold- und Geldmenge, durch die Kalküle auf dem internationalen Vermögenmarkt bestimmt, sondern zunächst durch die Knappheitsverhältnisse auf dem nationalen Arbeitsmarkt (was dann im nachhinein oft geldpolitische Interventionen provozierte)⁵².

So überzeugend aber die These einer institutionellen Erosion des Goldstandards aus wirtschafts- und sozialhistorischer Sicht auch klingen mag, zu bedenken bleibt, daß nicht ein schleichender Niedergang, sondern ein exogener Schock (die Folgen des Ersten Weltkrieges) und eine falsche Wechselkurspolitische Entscheidung (die Rückkehr zur Vorkriegsparität) das Ende des Pfund-Gold-Standards besiegelten. Erst die dadurch begründete Unglaubwürdigkeit der Reservebindung der Bank of England markierte den Übergang zu einer aktiven Lohnpolitik und erzwang so die Umorientierung der Geldpolitik von der Währungs- zur Stabilitätspolitik. Wenn nun jedoch gerade die Stabilitätsorientierung der führenden Notenbank im EWS, die gemeinhin als notwendige Voraussetzung für die Ankerrolle ihrer Währung gesehen wird, das Währungssystem in die Instabilität treiben kann, drängt sich eine zweite Frage auf:

(2) Kann die Bundesbank das EWS nicht durch eine primäre Orientierung ihrer Zinspolitik an den Erfordernissen des externen Gleichgewichts stabilisieren? Da aus der Retrospektive der Goldstandard - im Vergleich zu Bretton Woods und EWS - als ein funktionsfähiges, stabiles Währungssystem erscheint⁵³, liegt es nahe, der Bundesbank eine ähnliche Politik zu empfehlen, wie sie von der Bank of England verfolgt wurde. Das dieser Arbeit vorangestellte Statement von Minsky zielt in die gleiche Richtung; der konkrete Hintergrund war das Versagen der US-Wirtschaftspolitik, eine für ein Leitwährungsland angemessene Zahlungsbilanzkonstellation aufrechtzuerhalten, die (vor allem durch eine tendenziell positive Leistungsbilanz) keine Zweifel an der Wechselkursstabilität aufkommen läßt. Wenn hingegen - wie im obigen einfachen Modell - die führende Notenbank Einkommen und Preise in *allen* beteiligten Ländern bestimmt, so liegt es gerade nicht in ihrer Hand, den Leistungsbilanzsaldo, d.h. die *relative* Position eines Landes zu steuern.

⁵² "Aus einer markttheoretischen Sicht (...) begründet der Nominallohn und nicht das Geldvolumen den nationalen Charakter einer Währung. (...) Da die Tarifpartner (...) im nationalen Rahmen operieren, begründen sie mit der Festsetzung des Nominallohnes den nationalen Charakter einer Währung. Der tiefere Grund für die allmähliche Aushöhlung der Goldwährung liegt deshalb in der Erstarkung der Gewerkschaften, da eine autonome Festsetzung des Nominallohnes den Funktionsbedingungen einer Goldwährung widerspricht. Die Tarifautonomie, die heilige Kuh nationaler Wirtschaftspolitik, schließt damit die Existenz einer Währung aus, deren internationaler Charakter den Funktionsbedingungen eines freien Welthandels entspricht. So gesehen, bedeutet die Auflösung der Goldwährung die Inthronisierung der Lohnwährung mit dem Übergang zu einer Weltwirtschaft, in der nicht mehr das eigene Geld der Vermögensbesitzer die beherrschende Rolle spielt" (Riese 1986: 285f).

⁵³ Übersehen wird dabei leicht, daß die ausgeprägt hierarchische Ordnung des Systems ebenso ausgeprägte Anpassungszwänge der Schwachwährungsländer mit sich brachte: "From the periphery's viewpoint, the operation of the gold standard was anything but smooth" (Eichengreen 1985: 18).

Dies gilt entsprechend für den Kapitalverkehr: Denkbar wäre eine Modifikation der Zielfunktion der Leitwährungsbank, so daß diese neben der Wahrung der inländischen Preisstabilität versucht, das Devisenmarktgleichgewicht über die Bekämpfung von Zinsdifferenzen auf den Kapitalmärkten (als Ausdruck von Abwertungserwartungen) zu sichern. Die Verlustfunktion [75] ändert sich zu

$$V = p^2 + x(r^* - r)^2 \quad [74]$$

Eine solche Strategie stößt jedoch an markttheoretische Grenzen:

- Ist die Zinsdifferenz nach [61] durch inflationsbedingte Abwertungserwartungen bestimmt, so nutzt eine expansive Geldpolitik im Leitwährungsland im Prinzip nicht, weil dies nach [91] die Preise in beiden Ländern in gleicher Weise erhöht⁵⁴.

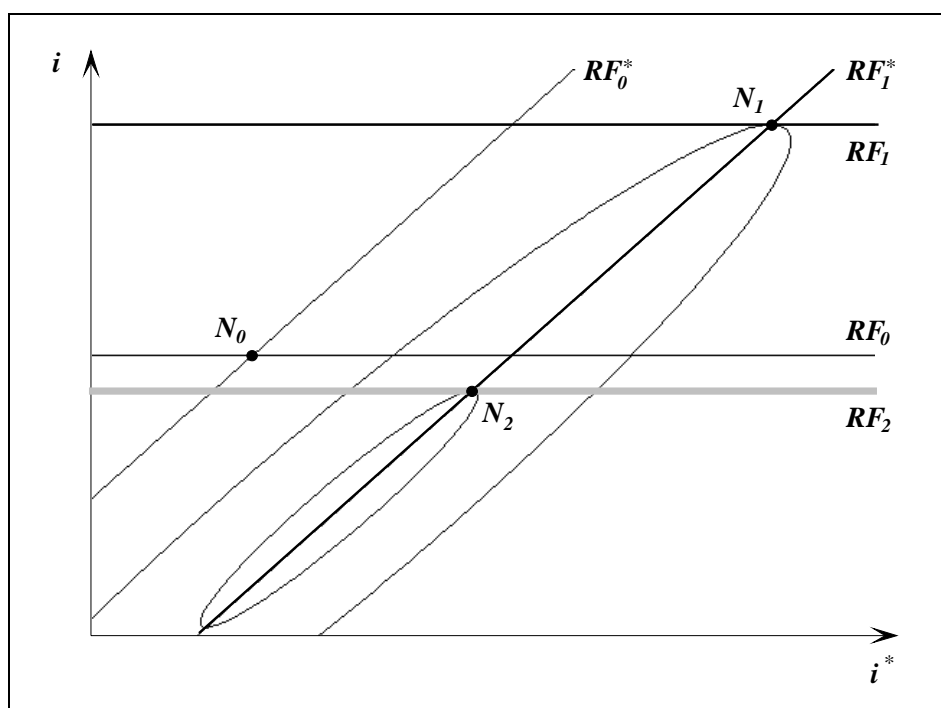


Abbildung 14

Nachfrageschub bei akkommodierender Geldpolitik im Leitwährungsland

- Hängt die Abwertungserwartung hingegen wie in [73] von der Arbeitslosigkeit im Ausland ab, so ergibt sich eine auf den ersten Blick vertraute Zielfunktion, bei der die Geldpolitik ei-

⁵⁴ Aus diesem Grund bietet auch Riese (1993) Vorschlag keinen Ausweg, die Zinspolitik der Bundesbank an das Ziel einer ausgeglichenen Kapitalbilanz zu binden, d.h. bei Nettokapitalexporten Zinserhöhungen und bei Nettokapitalimporten Zinssenkungen vorzunehmen. Denn wenn es trotz (inflationsbedingter) Abwertungserwartungen aufgrund eines entsprechend gestiegenen Kapitalmarktzinseszinses zu Kapitalabflüssen ins Ausland kommt (eine typische Konstellation im EWS der 80er Jahre), so müßte die geforderte Zinssteigerung in der Bundesrepublik den Handlungsspielraum der ausländischen Wirtschaftspolitik noch weiter einschränken, während eine deutsche Zinssenkung die Inflation in beiden Ländern schürt. Riese versucht diesem Dilemma dadurch auszuweichen, daß er bei Inflationsdifferenzen ein periodisches *Aufwertungsrealignment* der D-Mark empfiehlt und die Zinspolitik damit auf den unproblematischen, wenn auch empirisch schwer zu diagnostizierenden Fall von Schwankungen in der Liquiditätsprämie der D-Mark beschränkt. Jedoch ist die Stellung einer Leitwährung gerade dadurch charakterisiert, daß sie *nicht* auf- oder abwertet. Die Entscheidung zu einem *Abwertungsrealignment* müßte folglich vom Ausland ausgehen; und dort hat man gerade aus Gründen der Inflationsbekämpfung phasenweise bewußt eine Politik der Überbewertung verfolgt.

nen Kompromiß zwischen Preisstabilität (im Inland) und Vollbeschäftigung (im Ausland) anstrebt:

$$V = p^2 + x(-\delta y^*)^2 \quad [75]$$

In diesem Fall würde z.B. eine Leitzinserhöhung als Reaktion auf eine inländische Nachfrageexpansion ($g > 0$), die zunächst analog zum Szenario der Abbildung 13 von N_0 nach N_1 geführt hat, nach Maßgabe der Größe des Parameters x wieder zurückgenommen, um die Beschäftigungsverluste im Ausland zu begrenzen (N_2 in Abbildung 14). Allerdings ist damit auch die Hinnahme entsprechender Preissteigerungen im Inland verbunden.

In beiden Fällen wird jedoch die unterstellte Abwertungserwartung $\delta > 0$ fragwürdig, eben weil sich die führende Notenbank für den Erhalt der Wechselkursparitäten einsetzt. Letztlich bedeutet die Forderung nach einer zahlungsbilanzorientierten Zinspolitik des Leitwährungslandes, daß der Freiheitsgrad seiner Geldpolitik verschwindet und dem Ausland zufällt. Praktisch entsteht damit eine dem Bretton-Woods-Modell ähnliche Konstellation - jedoch mit vertauschten Rollen: Dort hatten die USA als das führende Land die Aufgabe der Wechselkursstabilisierung an die übrigen Länder delegiert und vornehmlich binnenwirtschaftliche Ziele in ihrer Wirtschaftspolitik verfolgt - hier würde nun die Bundesrepublik als Leitwährungsland im EWS den Wechselkurs zu den angeschlossenen Währungen stabilisieren und im Gegenzug den Einfluß zur Steuerung der übrigen Makrovariablen im Währungssystem verlieren.

Die Rolle der Lohnpolitik

Es stellt sich dann die Frage, wie die innere Geldwertstabilität in den beteiligten Ländern gewahrt werden kann. Im Bretton-Woods-System wäre dies die Aufgabe der USA gewesen; wie gezeigt waren sie jedoch aus verschiedenen Gründen nicht (mehr) bereit, diese Rolle zu übernehmen. Die ausländische Geldpolitik wiederum war damit beschäftigt, die Folgen der Dollarexpansion für die Wechselkurse abzufangen, so daß die Preisentwicklung allein durch die Lohnpolitik hätte gebremst werden können; bei allgemein steigenden Geldmengen waren einkommenspolitische Appelle jedoch notwendigerweise zum Scheitern verurteilt.

In einem reformierten EWS müßte entsprechend dann die Verantwortung für die Geldwertstabilität der ausländischen Notenbank zufallen, weil nun in Umkehrung der bisherigen Konstellation Einkommen und Preise von *ihrer* Zinspolitik abhängen⁵⁵. Wenn man jedoch der Wirtschaftspolitik (und den Gewerkschaften) im Ausland keine entsprechende Änderung in den wirtschaftspolitischen Präferenzen und in der Verlustfunktion [78] zutraut, so müßte die Aufgabe der Wahrung von Preisstabilität entweder an die Fiskalpolitik oder - und dies soll hier analysiert werden - an die Gewerkschaften des Leitwährungslandes übergehen ("monetary management by the unions"). Diese haben aus ihrem Eigeninteresse heraus jedoch per se kein Preisniveaueziel. Die Zielfunktionen der wirtschaftspolitischen Akteure lassen sich wie folgt beschreiben:

- Die inländische Geldpolitik hält zwar formal am Geldwertziel fest, hat allerdings faktisch keine Kontrolle mehr über die makroökonomische Entwicklung. Als Ausdruck ihres Wechselkursziels ist sie nun (wie zuvor die ausländische Notenbank) zur Haltung von Fremdwährungsreserven genötigt.
- Das Ausland strebt weiter Vollbeschäftigung an und kann seinerseits auf eine Reservehaltung verzichten (und wird insoweit faktisch zum neuen Leitwährungsland).

⁵⁵ Die Lösungsgleichungen [65-68] sind gleichsam spiegelverkehrt zu lesen.

- Die Gewerkschaften im Inland verfolgen in erster Linie ein Einkommensziel, das sich in einem bestimmten Reallohn \bar{v} ausdrückt; daneben wird, abhängig vom Parameter b , der Beschäftigungsgrad berücksichtigt.

$$V = p^2 + x(\bar{f} - f)^2 \quad [76]$$

$$V^* = (y^*)^2 \quad [77]$$

$$V_G = (w - p - \bar{v})^2 + b y^2 \quad [78]$$

Wenn keine Zweifel daran bestehen, daß die inländische Notenbank aufgrund ihrer (vormals) starken Stellung die Wechselkursstabilität garantieren wird, so kann man von Abwertungserwartungen absehen ($\delta = 0$). Unter Verwendung der Modellgleichungen [55-61] lassen sich dann folgende Reaktionsfunktionen ableiten⁵⁶:

$$RF: \quad i = \frac{\bar{f}}{\mu} + \frac{2\varepsilon - 1}{\mu\Psi} (w - w^*) + i^* \quad [79]$$

$$RF^*: \quad i^* = \frac{\varepsilon\sigma w - [\varepsilon(2\alpha\beta + \sigma) + \beta] w^*}{\beta\mu\Psi} \quad [80]$$

$$RF_G: \quad w = \frac{\alpha\Omega\Psi\bar{v}}{\varepsilon(2\Omega - \sigma)(\alpha^2 + b)} + \frac{\varepsilon(2\beta + \sigma) - \beta}{\varepsilon(2\Omega - \sigma)} w^* - \frac{\beta\mu\Psi}{\varepsilon(2\Omega - \sigma)} i^* \quad [81]$$

Es zeigt sich, daß nun der Leitzins vom *Ausland* vorgegeben wird; die inländische Zinspolitik gerät in eine Folgeposition, die u.a. die Effekte der aktiven Lohnpolitik auf die inländische Reserveposition aussteuern muß. Die inländischen Gewerkschaften orientieren sich bei ihren Einkommens- und Beschäftigungszielen am Leitzins der *ausländischen* Notenbank, die damit gleichsam zu ihrem Gegenspieler wird. Selbst wenn die Gewerkschaften keine aktive Umverteilung verfolgen ($\bar{v} = 0$), reagieren sie mit kompensierenden Lohnforderungen auf Angebotsstörungen im Ausland ($w^* > 0$), um die davon ausgehende preisbedingte Reallohnsenkung abzuwehren. Die ausländische Notenbank erhöht den Zins bei einer aktiven Lohnpolitik des Inlands ($\bar{v} > 0$), wenn diese vermittelt über die Veränderung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit das Einkommen im Ausland erhöht und dort Überbeschäftigung zur Folge hat; in diesem Fall verschiebt sich das Gleichgewicht von N_0 auf N_1 (Abbildung 15). Treten jedoch Lohnschocks im Ausland hinzu ($w^* > 0$), wird der Leitzins eher per saldo wieder gesenkt, um die negativen Folgen des Lohndrucks für die ausländische Beschäftigung abzufangen (N_2).

Makroökonomisch ergibt sich dann, daß die ausländische Geldpolitik ihr Ziel der Vollbeschäftigung realisieren kann, während eine umverteilungsorientierte Lohnpolitik im Inland zu Einkommensverlusten⁵⁷ und Preisniveauerhöhungen führt. Angebotsschocks im Ausland bewirken zusätzliche Preissteigerungen in beiden Ländern.

$$\bar{y} = -\frac{\alpha\bar{v}}{\alpha^2 + b} \quad [82]$$

⁵⁶ Zur Vereinfachung ist $h = h^* = g = g^* = f^* = 0$ angenommen.

⁵⁷ Es läßt sich weiter zeigen, daß das Inland dem nach [82] drohenden Beschäftigungsverlust auch nicht durch eine expansive Fiskalpolitik ($g > 0$) entgehen kann. In diesem Fall reagiert die ausländische Notenbank angesichts des erreichten Arbeitsmarktgleichgewichts [84] mit Zinssteigerungen, die den Fiskalimpuls neutralisieren.

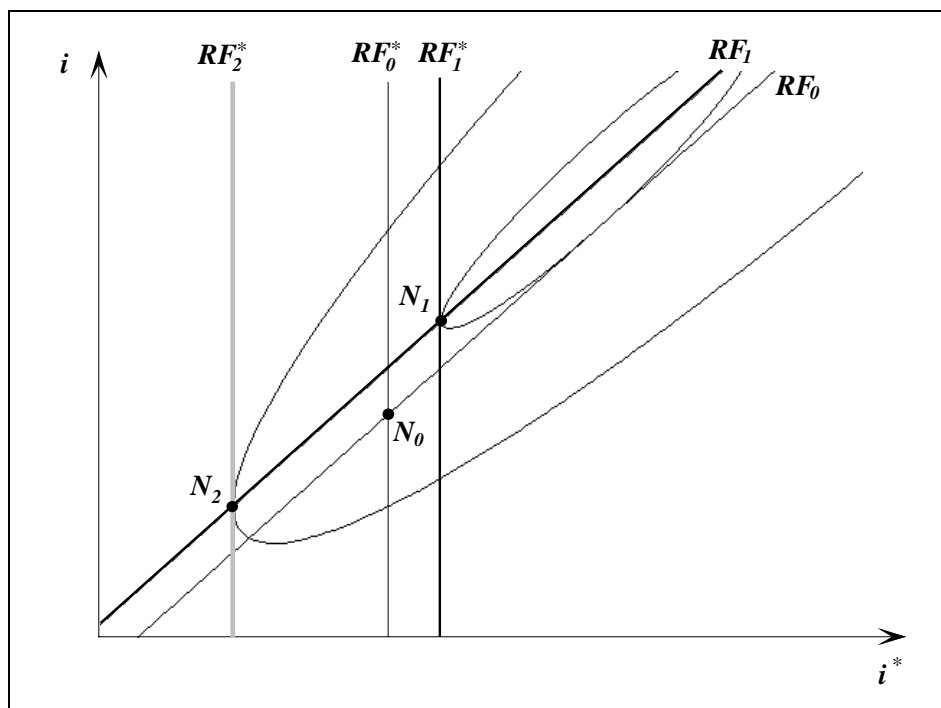


Abbildung 15
Zahlungsbilanzorientierte Geldpolitik und
umverteilungsorientierte Lohnpolitik im Leitwährungsland

$$\underline{p} = w^* + \frac{\alpha \bar{v}}{2 \varepsilon (\alpha^2 + b)} \quad [83]$$

$$\underline{y}^* = 0 \quad [84]$$

$$\underline{p}^* = w^* \quad [85]$$

Insgesamt wird die interne monetäre Stabilität der externen Stabilität geopfert (wobei es fraglich erscheinen muß, ob Wechselkursstabilität langfristig in einer Inflationsgemeinschaft aufrechterhalten werden kann). Der Geldwert kann nicht mittels der Lohn- und Einkommenspolitik gesichert werden, weil der Preisstabilität in der Interessenverfolgung der Arbeitsanbieter nur eine indirekte Rolle zukommt.

Von der gemeinsamen Preisstabilisierung zur Währungsunion

An einer Politik der Preisniveaustabilisierung führt somit kein Weg vorbei. Kritisieren kann man dagegen die Inkonsequenz, daß - wenn die Leitwährungsbank schon die makroökonomische Entwicklung im *gesamten* Währungsgebiet kontrolliert - sie nicht eine Politik der gemeinsamen Preisstabilisierung verfolgt:

$$V = (p + p^*)^2 \quad [86]$$

Der Vergleich der Tabellen 4 und 7 zeigt, daß eine solche Politik die realwirtschaftlichen Anpassungslasten bei auftretenden Störungen auf beide Länder aufteilt. Dies mag kurzfristig politisch opportun sein, dürfte aber langfristig wenig hilfreich sein, bedenkt man die mit der Relativierung des Nominalankers einhergehenden Inflationsgefahren (insbesondere wenn Inflationserwartungen berücksichtigt werden). Zudem bleibt das mit den Abwertungserwartungen

verbundene Krisenpotential grundsätzlich bestehen.

	dy	dp	dy^*	dp^*
dw	$-\frac{2\alpha(\delta\beta + \varepsilon) + \Psi}{2\alpha(\Psi + \delta\alpha\beta)}$	$\frac{1}{2(\Psi + \delta\alpha\beta)}$	$-\frac{1}{2\alpha(\Psi + \delta\alpha\beta)}$	$-\frac{1}{2(\Psi + \delta\alpha\beta)}$
dg	$\frac{1}{2(\Psi + \delta\alpha\beta)}$	$\frac{\alpha}{2(\Psi + \delta\alpha\beta)}$	$-\frac{1}{2(\Psi + \delta\alpha\beta)}$	$-\frac{\alpha}{2(\Psi + \delta\alpha\beta)}$
dw^*	$-\frac{1}{2\alpha(\Psi + \delta\alpha\beta)}$	$-\frac{1}{2(\Psi + \delta\alpha\beta)}$	$-\frac{2\alpha(\delta\beta + \varepsilon) + \Psi}{2\alpha(\Psi + \delta\alpha\beta)}$	$\frac{1}{2(\Psi + \delta\alpha\beta)}$
dg^*	$-\frac{1}{2(\Psi + \delta\alpha\beta)}$	$-\frac{\alpha}{2(\Psi + \delta\alpha\beta)}$	$\frac{1}{2(\Psi + \delta\alpha\beta)}$	$\frac{\alpha}{2(\Psi + \delta\alpha\beta)}$

Tabelle 7

Makroökonomische Effekte nach geldpolitischen Reaktionen auf exogene Störungen bei gemeinsamer Preisniveaustabilisierung und inflationsbedingten Abwertungserwartungen

Naheliegender erscheint dann schon eher der Übergang zu einer Währungsunion, in der die vom Devisenmarkt ausgehenden Instabilitätstendenzen ausgeschlossen sind⁵⁸ und die Wirtschaftspolitik des Auslands die Aufgabe der Geldwertstabilisierung nicht länger auf die Geldpolitik im Leitwährungsland abwälzen kann. Es entsteht dann *ein* Währungsraum mit einheitlichem Preisniveau und Zinssatz. Die gesamtwirtschaftliche Nachfrage (und damit auch die Geld- und Fiskalpolitik) richtet sich auf alle Anbieter des integrierten Gütermarktes, während die Angebotsbedingungen der ehemaligen beiden Länder, wiederum ausgedrückt durch w und w^* , darüber entscheiden, wie sich Produktion und Beschäftigung im Wettbewerb auf den europäischen Güter- und Arbeitsmarkt regional verteilen⁵⁹.

$$y + y^* = g + g^* - \beta r \quad [87]$$

$$p = w + \alpha y \quad [88]$$

$$p = w^* + \alpha y^* \quad [89]$$

$$h - \mu i = p + y + y^* - \sigma r \quad [90]$$

Die Lösung dieses Systems zeigt zwei Problemfelder einer Europäischen Währungsunion auf:

(1) Im Hinblick auf das Ziel der Preisstabilität wird die Notenbank nach [91] zum Gegenspieler der Haushaltspolitik und der Gewerkschaften in beiden Ländern. Befürworter einer Währungsunion vertrauen dabei darauf, daß die gegenüber der nationalen Konstellation gewachsene "Größe" der Markt- bzw. Machtstellung der Notenbank es ihr leichter ermöglicht,

⁵⁸ Es ist jedoch auf mögliche Währungsturbulenzen hinzuweisen, die dann gegenüber Drittländern bzw. anderen Währungsgebieten auftreten können. Da die Gemeinschaftswährung durch die Währungsunion "größer" wird, kann die Bedeutung derartiger Störungen sogar zunehmen.

⁵⁹ Ein Modell, das den Übergang zum "Euro" und seine makroökonomischen Konsequenzen näher analysiert, findet sich in Spahn (1992b).

bei stabilitätswidrigem Verhalten der regionalen Lohn- oder Fiskalpolitik ihren Stabilitätskurs durchzuhalten (Sievert 1993).

$$\underline{p} = \frac{\alpha \beta (h - \mu i)}{\Omega + \beta + \sigma} + \frac{\alpha \sigma (g + g^*)}{\Omega + \beta + \sigma} + \frac{(\beta + \sigma)(w + w^*)}{\Omega + \beta + \sigma} \quad [91]$$

$$\underline{y} = \frac{\beta (h - \mu i) + \sigma (g + g^*)}{\Omega + \beta + \sigma} - \frac{\Omega w - (\beta + \sigma) w^*}{\alpha (\Omega + \beta + \sigma)} \quad [92]$$

$$\underline{y}^* = \frac{\beta (h - \mu i) + \sigma (g + g^*)}{\Omega + \beta + \sigma} - \frac{\Omega w^* - (\beta + \sigma) w}{\alpha (\Omega + \beta + \sigma)} \quad [93]$$

$$\underline{r} = \frac{2(\mu i - h) + (2 + \alpha)(g + g^*)}{\Omega + \beta + \sigma} + \frac{w + w^*}{\Omega + \beta + \sigma} \quad [94]$$

(2) Das Beschäftigungsniveau kann nach [92-93] mittels Geld- und Fiskalpolitik beeinflusst werden. Andererseits werden die unterschiedlichen Angebotsbedingungen zu strategischen Ansatzpunkten für die *relative* Einkommensentwicklung in den einzelnen Regionen der Währungsunion. Regionale Beschäftigungsprobleme (die angesichts der bestehenden Diskrepanzen der realwirtschaftlichen Leistungsfähigkeit einzelner Länder im EWS das Hauptproblem in einer künftigen Währungsunion bilden werden) erfordern Antworten von seiten einer differenzierten Lohnpolitik oder werden Aktivitäten einer *angebotsorientierten* Fiskalpolitik provozieren (Strukturhilfen, Subventionen etc.), weil allein dadurch die Lage der jeweiligen Verlierer gezielt zu bessern ist. Dies erlaubt die Prognose, daß sich wirtschaftspolitische Kontroversen vielleicht weniger um den Kurs der Europäischen Zentralbank, sondern vielmehr um die Begründung, Verteilung und Finanzierung strukturpolitischer Aktivitäten drehen werden.

Internalisierung externer Handlungsbeschränkungen und außenwirtschaftliche Selbstbindung der Wirtschaftspolitik

Die politisch-ökonomische Stabilität des Goldstandards resultierte aus einer selbst für das *Leitwährungsland* gegebenen externen, d.h. über die Zahlungsbilanz vermittelten Budgetbeschränkung, die die Nominalvariablen zuverlässig fixierte, die nationale Wirtschaftspolitik (lange Zeit) vor unrealisierbaren Ansprüchen schützte und auf internationaler Ebene zumindest den Schein symmetrischer Handlungszwänge wahrte (und damit zur Akzeptanz dieses Währungssystems beitrug). Die währungspolitische Realität war gleichwohl von der Zinsführerschaft eines hegemonialen Landes geprägt, die nicht allein auf der weltweiten Nutzung seiner Währung als Reservemedium, sondern in erster Linie auf der Glaubwürdigkeit der Zahlungsbilanzorientierung seiner Wirtschaftspolitik beruhte. Unter dem Schutz dieser Reputation vollzog sich ein jedoch schleichender, realwirtschaftlicher Machtverlust des führenden Landes und das System erwies sich als zu inflexibel, um größere Schocks sowie Verzerrungen bei relativen Preisen und Handelsströmen verarbeiten zu können. Der von Keynes' (1923) geforderte Vorrang für die binnenwirtschaftliche (Preis-) Stabilität zielte auf eine Nationalisierung der Geldpolitik, die später auch eine Orientierung an realwirtschaftlichen Zielen wie Wachstum und Beschäftigung einschließen sollte; jedoch scheiterten viele Länder an der nun aus eigenem Antrieb zu befolgenden Aufgabe der Preisstabilisierung. Das Ende des Goldstandards markiert den historischen Beginn der Lohninflation; England mag als Beispiel dienen (Abbildung 16).

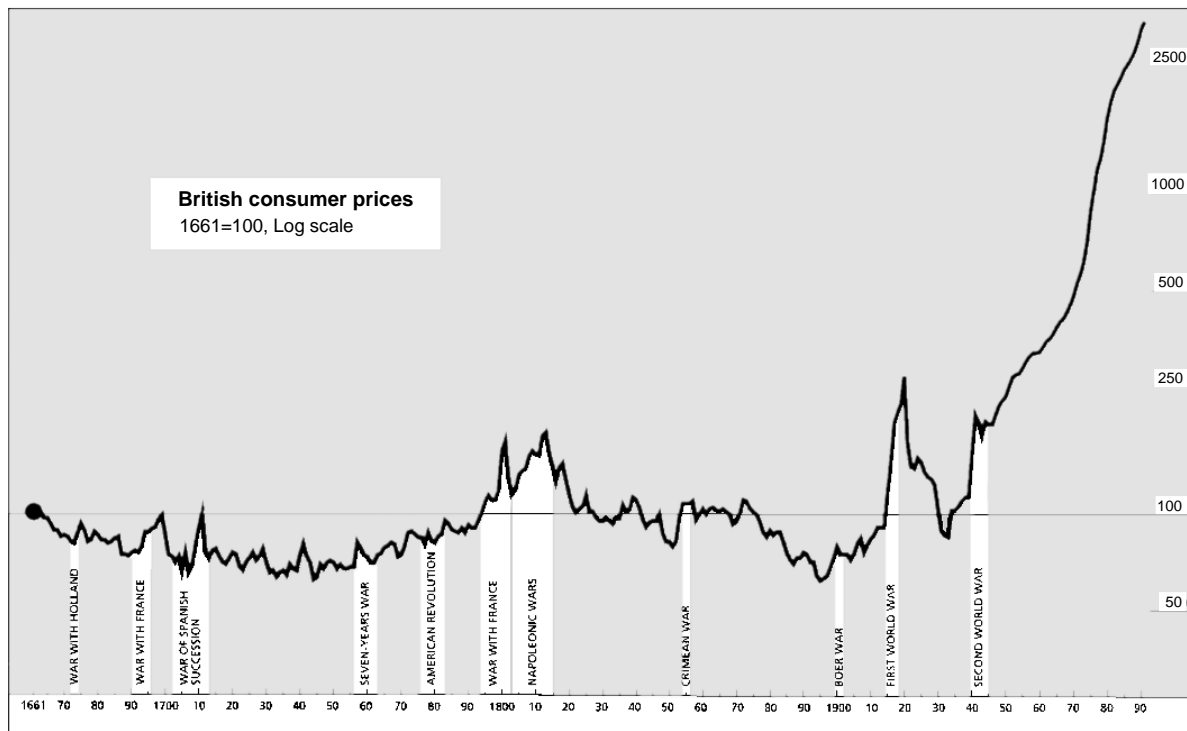


Abbildung 16
Der historische Bruch in der Preisentwicklung
Quelle: *The Economist* (22.2.1992, 68)

Die mangelnde Fähigkeit zur Internalisierung des Ziels der Geldwertstabilität motivierte einige Länder im EWS, die Fixkursbindung an die Leitwährung als Nominalanker im Kampf gegen die Inflation zu nutzen. In vielen Fällen scheiterte diese außenwirtschaftliche Selbstbindung der Wirtschaftspolitik an ihrer mangelnden Glaubwürdigkeit, weil der Markt hinter diesen Vorhaben letztlich doch einen dezisionistischen (und damit auch jederzeit revidierbaren) Ziel-Mittel-Ansatz, aber keine ordnungspolitische Neuorientierung vermutete. Während der Pfundstandard durch die vom Kapitalverkehr bestimmte latente Überbewertung des Pfundes geschwächt wurde⁶⁰, geriet das EWS aufgrund der Unterbewertung der Leitwährung in die Krise. Die Zinsführerschaft der Leitwährung wurde aber auch deshalb zum Joch für die Mitgliedsländer, weil sie - stärker als im Goldstandard - bei internen Inflationsstörungen im Leitwährungsland selbst einen stellenweise als politisch nicht mehr tragbaren Restriktionsdruck in die Mitgliedsländer exportierte. "Eine Leitwährung, die ihre Stabilität verliert und stabilisiert werden muß, wird zur Last für alle" (Sievert 1993: 20).

Das Dilemma eines Papiergeldstandards besteht darin, daß der Weg zurück zu einer scheinbar "natürlichen" Devisenmarktorientierung der Geldpolitik des führenden Landes versperrt ist: Während die externe Ausrichtung der Wirtschaftspolitik des führenden Landes im Goldstandard sich gleichsam als Sachzwang ergab und mit den makroökonomischen Funktionsmechanismen des Systems korrespondierte, stößt eine solche Verhaltensweise in einem Papierwährungsstandard auf markttheoretische Schwierigkeiten. Deren Ursache liegt darin begründet, daß die Leitwährungsbank mit dem Primat des externen Gleichgewichts ein Liquiditätsproblem simuliert, das in einem Papiergeldsystem für sie nicht (mehr) besteht. Die aus der Analyse des Goldstandards abgeleitete Forderung, die Geldpolitik des Leitwährungslandes müsse *stets* auf den Stand ihrer Devisenreserven achten (Thomasberger 1993: 51f), ist in

⁶⁰ Eichengreen (1989) sieht allgemein in einer schleichenden Erosion der Wettbewerbsfähigkeit des führenden Landes eine systematische Gefahr für die langfristige Stabilität von Leitwährungssystemen.

einem Währungssystem wie dem EWS sinnlos (wenn man Außenbeziehungen zu anderen Währungsräumen wie dem Dollarbereich ausklammert). Die Notenemission der Leitwährungsbank *ist* die Devisenreserve - für die anderen Länder.

Die Stabilisierung des Goldpreises bzw. die Wahrung eines wie auch immer gearteten Reservebestandes kann folglich für die Leitwährungsbank keine Handlungsmaxime darstellen. Zielt sie mit ihrer Zinspolitik auf die Stabilisierung der Wechselkurse, tritt bestenfalls ein Wandel in der Besetzung der Leitwährungsrolle ein; schlimmstenfalls verliert das Währungssystem seinen Nominalanker, wenn die Leitwährungsbank eine vom Ausland ausgehende Inflation finanziert. Insoweit ist "Wicksells Vorstellung einer währungspolitischen Kooperation mit zwei Freiheitsgraden, in der die Hartwährungsländer durch zinspolitische Lockerungen zur Wechselkursstabilisierung beitragen, während die Preisniveaustabilisierung durch eine gemeinsame, gleichgerichtete Zinspolitik bewerkstelligt wird (...) ein frommer Wunsch geblieben. (...) Der Widerspruch der Wicksellschen Vorstellung liegt darin, daß die zinspolitische Lockerung der Hartwährungsländer zur parallelen Kreditexpansion und Inflationierung des gesamten Systems beiträgt" (Trautwein 1996: 415).

An die Stelle des klassischen Postulats der Verteidigung eines "internen" Wechselkurses, d.h. des Preises eines Reservemediums tritt in Papiergeldsystemen notwendigerweise die Stabilisierung eines (aggregierten) Güterpreises. Hier zeigt sich nun die Aktualität Wicksells als Begründer einer monetären Ökonomie darin, daß er bereits in seiner Analyse einer "Idealbank" am Ende des 19. Jahrhunderts gleichsam die Zukunftsvision eines reinen Papierstandards entworfen hat; weil in einer vom Kredit getriebenen Ökonomie die Wertstabilität des Wertstandards Geld nicht endogen über die Marktkräfte gesichert ist, wird die Sicherung der Geldwertstabilität zu einer primären Aufgabe der Geldpolitik (Wicksell 1936: 190ff). Das Ziel der Preisniveaustabilität entstammt somit keineswegs den Kontroversen um die Nachfragesteuerung im Rahmen der Phillips-Kurven-Debatte; Preisstabilität liegt als ordnungs- und währungspolitisches Ziel in einer Geldwirtschaft auf einer anderen Ebene als die Beschäftigungsförderung. Das Grundproblem besteht jedoch darin, daß Preisniveaustabilität anders als Goldpreisstabilität nicht über den Vermögens- und Devisenmarkt, sondern über den Güter- und Arbeitsmarkt durchgesetzt werden muß⁶¹. Denn damit gerät die praktische Geldpolitik noch stärker in Konflikt mit den Einkommens- und Beschäftigungsinteressen der privaten Akteure als im Goldstandard; und selbst dort konnte die Geldpolitik schließlich nicht mehr unstandslos dem Devisenmarktgleichgewicht untergeordnet werden.

Das Scheitern des EWS läßt sich demnach nicht allein auf einen Politikfehler der Leitwährungsbank zurückführen, wie dies bei Riese (1993) anklingt. Es ist vielmehr Ausdruck eines für Papiergeldsysteme grundlegenden Funktionsproblems: Der autonom, d.h. vom Arbeitsmarkt her bestimmte Lohnsatz und der institutionell fixierte Wechselkurs stehen als nominale "Doppelanker" der absoluten Preise in einem Spannungsverhältnis zueinander und erzeugen zumindest phasenweise eine Überbestimmtheit des Makrosystems, die punktuell immer wieder Währungskrisen auslöst, in denen sich die notwendigen nominalen Anpassungsprozesse vollziehen können. Wenn die einkommenspolitische Strategie der Steuerung des Lohnes über den Wechselkurs aufgrund von Glaubwürdigkeitsproblemen und nur langsamen realwirtschaftlichen Anpassungsprozessen nicht funktioniert, blieben periodische Paritätsänderungen die einzige Lösung für das Überleben eines Leitwährungssystems (Thomasberger 1993: 45ff); und selbst dies scheint nach empirischer Erfahrung die Existenz von gewissen Kapitalverkehrsbeschränkungen vorauszusetzen, damit der nationalen Wirtschaftspolitik ein wenn auch

⁶¹ Die Quantitätstheorie, verstanden als wissenschaftliche Legitimationsbasis eines nationalstaatlichen monetären Politik, hat diesen Konflikt wohlweislich mit der Beschwörung eines direkten Steuerungszusammenhangs zwischen Geldmengen und Preisen zu verdrängen gesucht.

nur geringer Handlungsspielraum verbleibt und Realignments nicht zur *permanenten* Praxis werden (Eichengreen u.a. 1995).

Vor diesem Hintergrund erscheint der Plan einer Europäischen Währungsunion als letzter, in sich durchaus konsequenter Schritt in der bereits in den 30er Jahren einsetzenden Ära einer Nationalisierung der Wirtschaftspolitik. Da die Unterordnung unter das zinspolitische "Diktat" eines führenden Landes weder stabilitätspolitisch hinreichend effizient noch generell politisch akzeptabel gilt, werden nun auch die über die Zahlungsbilanz vermittelten ökonomischen Handlungszwänge der *Mitgliedsländer* internalisiert und politisiert, d.h. zur Aufgabe einer "europanationalen" Stabilitätspolitik erklärt. Dies wirft wiederum ein Schlaglicht auf den politisch-ökonomischen Konflikt zwischen dem grundsätzlichen Streben nach wirtschaftspolitischer Autonomie einerseits und der Erkenntnis andererseits, daß extern gewonnene Handlungsspielräume durch intern wachsende Ansprüche und Verantwortlichkeiten entwertet werden können. Zwar wird vereinzelt argumentiert, gerade eine Europäische Währungsunion biete zum erstenmal seit dem Goldstandard die Chance, die Position politischer Entscheidungsträger als Zielscheibe privater und korporativer Ansprüche durch eine Selbstbindung an nicht unmittelbar aufhebbare Regeln zu stärken, weil Regierungen und Gewerkschaften wieder unter der Budgetbeschränkung eines Geldes agieren müßten, "das sie selbst nicht herstellen können" (Sievert 1993). Die herrschende Meinung aber, die in einer *Politischen* Union sowohl Voraussetzung als auch Endziel einer Währungsunion erblickt, verträgt sich nur schwer mit einer solchen Entwicklungshypothese: Die Mitgliedsländer des EWS haben wohl nicht mehrheitlich für eine Überwindung der "einseitigen" Bundesbank-Dominanz in Europa gestimmt, nur um sich bereitwillig einem autonomen Club europäischer Zentralbanker unterzuordnen.

Literatur

- Andréadès, A., 1966: History of the Bank of England - 1640 to 1903 (1909). 4. Aufl. New York.
- Artis, M. J. / Lewis, M. K., 1993: Après Le Déluge - Monetary and Exchange-Rate Policy in Britain and Europe. Oxford Review of Economic Policy, 9, 3, 36-61.
- Balogh, T., 1975: Internationale Wirtschaftsbeziehungen - Theorie und Wirklichkeit (1973). Frankfurt.
- Barro, R. J. / Gordon, D. B., 1983: Rules, Discretion and Reputation in a Model of Monetary Policy. Journal of Monetary Economics, 12, 101-121.
- Barsky, R. B. u.a., 1988: The Worldwide Change in the Behavior of Interest Rates and Prices in 1914. European Economic Review, 32, 1123-1154.
- Bernanke, B. S., 1993: The World on a Cross of Gold - A Review of 'Golden Fetters: The Gold Standard and the Great Depression, 1919-1939'. Journal of Monetary Economics, 31, 251-267.
- Blanchard, O. J. / Muet, P. A., 1993: Competitiveness through Disinflation - An Assessment of the French Macroeconomic Strategy. Economic Policy, 16, 11-44.
- Bloomfield, A. I., 1959: Monetary Policy Under the International Gold Standard, 1880-1914. New York.
- Bofinger, P., 1990: Zur Konzeptualisierung einer Europäischen Geldpolitik. In: Riese, H. / Spahn, H.-P. (Hg.): Geldpolitik und ökonomische Entwicklung - Ein Symposium. Regensburg, 123-136.
- Claassen, E.-M., 1977: Die Nachfrage nach internationalen Reserven (1974). In: Ders. (Hg.): Kompendium der Währungstheorie. München, 3-41.
- Cooper, R. N., 1975: Prolegomena to the Choice of an International Monetary System. International Organization, 29, 63-97.
- Cooper, R. N., 1985: Economic Interdependence and Coordination of Economic Policies. In: Jones, R.

- W. / Kenen, P. B. (Hg.): Handbook of International Economics. Amsterdam, Bd. 2, 1195-1234.
- Cukierman, A., 1992: Central Bank Strategy, Credibility and Independence - Theory and Evidence. Cambridge / London.
- De Grauwe, P., 1991: Is the European Monetary System a DM-Zone? In: Steinherr, A. / Weiserbs, D. (Hg.): Evolution of the International and Regional Monetary Systems. London, 207-227.
- De Grauwe, P., 1994 (a): The Economics of Monetary Integration (1992). 2. Aufl. Oxford.
- De Grauwe, P., 1994 (b): Towards European Monetary Union Without the EMS. Economic Policy, 18, 147-185.
- Deutsche Bundesbank, 1989: Wechselkursentwicklung im Europäischen Währungssystem - Erfahrungen nach 10 Jahren. Monatsbericht November, 30-38.
- Dornbusch, R., 1987: Prosperity or Price Stability. Oxford Review of Economic Policy, 3, 3, 9-19.
- Eichengreen, B., 1985: Editor's Introduction. In: Ders. (Hg.): The Gold Standard in Theory and History. New York / London, 1-35.
- Eichengreen, B., 1987: Conducting the International Orchestra - Bank of England Leadership under the Classical Gold Standard. Journal of International Money and Finance, 6, 5-29.
- Eichengreen, B., 1989: Hegemonic Stability Theories of the International Monetary System. In: Cooper, R. N. u.a. (Hg.): Can Nations Agree? Washington, 255-298.
- Eichengreen, B. / Wyplosz, C., 1993: The Unstable EMS. Brookings Papers on Economic Activity, 51-124.
- Eichengreen, B. u.a., 1995: Exchange Market Mayhem - The Antecedents and Aftermath of Speculative Attacks. Economic Policy, 21, 215-312.
- Fischer, W., 1981: Internationale Wirtschaftsbeziehungen und Währungsordnung vor dem Ersten Weltkrieg (1870-1914). In: Kellenbenz, H. (Hg.): Weltwirtschaftliche und währungspolitische Probleme seit dem Ausgang des Mittelalters. Stuttgart / New York, 163-169.
- Frankel, J. A., 1988: International Capital Flows and Domestic Economic Policies. In: Feldstein, M. (Hg.): The United States in the World Economy. Chicago / London, 559-627.
- Giavazzi, F. / Pagano, M., 1988: The Advantages of Tying One's Hands - EMS Discipline and Central Bank Credibility. European Economic Review, 32, 1055 -1082.
- Goodhart, C. A. E., 1994: What Should Central Banks Do? What Should Be Their Macroeconomic Objectives and Operations? Economic Journal, 104, 1424-1436.
- Grubel, H. G., 1972: The International Monetary System (1969). Harmondsworth.
- Herr, H., 1992: Geld, Währungswettbewerb und Währungssysteme - Theoretische und historische Analyse der internationalen Geldwirtschaft. Frankfurt.
- Keynes, J. M., 1923: A Tract on Monetary Reform. London.
- Keynes, J. M., 1931: Vom Gelde (1930). Berlin.
- Keynes, J. M., 1936: Allgemeine Theorie der Beschäftigung, des Zinses und des Geldes. Berlin.
- Keynes, J. M., 1972: The Economic Consequences of Mr Churchill (1925). In: The Collected Writings of John Maynard Keynes, Bd. 9: Essays in Persuasion. London / Basingstoke, 207-230.
- Kindleberger, C. P., 1983: Key Currencies and Financial Centres. In: Machlup, F. (Hg.): Reflections on a Troubled World Economy. London, 75-90.
- Kindleberger, C. P., 1993: The Politics of International Money and World Language (1967). In: Cohen, B. J. (Hg.): The International Political Economy of Monetary Relations. Aldershot, 294-304.
- Krugman, P. R., 1979: A Model of Balance of Payment Crisis. Journal of Money, Credit and Banking, 11, 311-325.
- Laidler, D. / Nobay, A. R., 1977: Weltinflation bei festen Wechselkursen (1976). In: Claassen, E.-M. (Hg.): Kompendium der Währungstheorie. München, 129-144.
- Lindert, P. H., 1969: Key Currencies and Gold, 1900-1913. Princeton.
- Masson, P. R., 1995: Gaining and Loosing ERM Credibility - The Case of the United Kingdom. Economic Journal, 105, 571-582.
- Mayer, G., 1992: Die D-Mark als Leitwährung in Europa? Konjunkturpolitik, 38, 153-173.
- McCloskey, D. N. / Zecher, L. R., 1985: How the Gold Standard Worked, 1880-1913 (1976). In: Eichengreen, B. (Hg.): The Gold Standard in Theory and History. New York / London, 63-80.
- McKinnon, R. I., 1993: The Rules of the Game - International Money in Historical Perspective. Journal of Economic Literature, 31, 1-44.
- Minsky, H. P., 1979: Financial Interrelations, the Balance of Payments, and the Dollar Crisis. In: Aronson, J. D. (Hg.): Debt and the Less Developed Countries. Boulder, 103-122.

- Riese, H., 1986: Theorie der Inflation. Tübingen.
- Riese, H., 1993: Schwäche des Pfundes und Versagen der Deutschen Mark - Anmerkungen zur gegenwärtigen Krise des Europäischen Währungssystems. In: Bofinger, P. u.a. (Hg.): Währungsunion oder Währungschaos? Was kommt nach der D-Mark? Wiesbaden, 161-188.
- Ritter, J. A., 1995: The Transition from Barter to Fiat Money. *American Economic Review*, 85, 134-149.
- Rogoff, K., 1985: The Optimal Degree of Commitment to an Intermediate Monetary Target. *Quarterly Journal of Economics*, 100, 1169-1189.
- Sarcinelli, M., 1995: Italian Monetary Policy in the '80s and '90s - The Revision of the *Modus Operandi*. *Banca Nazionale del Lavoro, Quarterly Review*, 195, 397-422.
- Schremmer, E., 1993: Über "stabiles Geld". In: Ders. (Hg.): Geld und Währung vom 16. Jahrhundert bis zur Gegenwart. Stuttgart, 9-44.
- Schröder, W., 1982: Das Multireservewährungssystem - Veränderte Rahmenbedingungen für die Politik der Deutschen Bundesbank. *Kredit und Kapital, Beiheft 7: Geld- und Währungspolitik in der Bundesrepublik Deutschland*, 431-448.
- Sievert, O., 1993: Geld, das man nicht selbst herstellen kann - Ein ordnungspolitisches Plädoyer für die Europäische Währungsunion. In: Bofinger P. u.a. (Hg.): Währungsunion oder Währungschaos? Was kommt nach der D-Mark? Wiesbaden, 13-24.
- Spahn, H.-P., 1992 (a): Leitwährungsfunktion und Zahlungsbilanz - Goldstandard, EWS und die Zukunft der DM-Hegemonie in Europa. In: Köhler, C. / Pohl, R. (Hg.): Währungspolitische Probleme im integrierten Europa. Berlin, 95-123.
- Spahn, H.-P., 1992 (b): Die ECU-Wirtschaft - Ein Modell zu den Konsequenzen der Europäischen Währungsunion. *Kredit und Kapital*, 25, 469-490.
- Spahn, H.-P., 1994: Ziele und Zwischenziele der Geldpolitik - Die Bundesbank im Konflikt zwischen internem und externem Gleichgewicht. *WSI-Mitteilungen*, 47, 690-698.
- Spahn, H.-P., 1996: Glaubwürdigkeit, Zeitinkonsistenz und Zinsdifferenzen in einem System fester Wechselkurse. *Kredit und Kapital (i.E.)*
- Story, J., 1988: The Launching of the EMS - An Analysis of Change in Foreign Economic Policy. *Political Studies*, 36, 397-412.
- Strange, S., 1971: The Politics of International Currencies. *World Politics*, 23, 215-231.
- Svensson, L. E. O., 1994: Fixed Exchange Rates as a Means to Price Stability - What Have We Learned? *European Economic Review*, 38, 447-468.
- Thomasberger, C., 1993: Europäische Währungsintegration und globale Währungskonkurrenz. Tübingen.
- Trautwein, H.-M., 1996: Geld, Zins und Güterpreise - Über kreditwirtschaftliche Erklärungen des Geldangebots. Habilitationsschrift, Universität Hohenheim.
- Triffin, R., 1960: *Gold and the Dollar Crisis*. New Haven.
- Wicksell, K., 1936: *Interest and Prices - A Study of the Causes Regulating the Value of Money* (1898). New York.