

# Einige Merkwürdigkeiten der internationalen Zins- und Wechselkursentwicklung

Stephan Schulmeister

Zinssatz und Wechselkurs des Dollar stellen die beiden zentralen Variablen der Vermittlung zwischen Gütermärkten und Finanzmärkten auf weltwirtschaftlicher Ebene dar (sowohl in der Zeit als auch quer über die Länder). Ihre Entwicklung hat den zeitlich und räumlich diskontinuierlichen Wirtschaftsablauf seit Ende der siebziger Jahre entscheidend beeinflußt, gleichzeitig widerspricht sie den gängigen Theorien. In einer solchen „Krise“ (der Wirtschaft wie der Wissenschaft) stellt eine Dokumentation der „Merkwürdigkeiten“ eine Möglichkeit dar, um Hinweise auf alternative Erklärungen zu gewinnen. Gleichzeitig sollen die Beobachtungen die Folgen dieser „Anomalien“ verdeutlichen (unabhängig von ihren möglichen Ursachen).

Entsprechend dieser Problemstellung wird Beobachtungsmaterial zu verschiedensten Aspekten von Zins- und Wechselkurs der Weltwährung vorgestellt. Zunächst werden die traditionellen Theorien, die den Dollarzins aus Variablen der US-Wirtschaft erklären, kurz behandelt. Da sie die tatsächliche Entwicklung nicht hinreichend erklären können, werden mögliche Einflüsse der Euromärkte untersucht. Im nächsten Schritt wird der Einfluß der Zinsen auf den Wechselkurs des Dollar behandelt. Im letzten Schritt werden das Zusammenwirken von Dollarzins und Dollarinflation und damit die Schwankungen des realen Weltzinsniveaus dargestellt.

## Dollarzinsen und die US-Wirtschaft

Abbildung 1 zeigt die wichtigsten Indikatoren der US-Wirtschaft seit Beginn der siebziger Jahre. In der Rezession 1974/75 war der Realzins stark negativ geworden; offenbar war der Effekt der rückläufigen Güternachfrage (BIP) stärker als jener der sinkenden realen Geldmenge gewesen. Etwa ein Jahr nach dem Wachstumseinbruch setzte die expansive Fiskalpolitik voll ein: Die energische Ausweitung des Budgetdefizits und die weiterhin negativen Realzinsen induzierten den längsten Aufschwung der Nachkriegszeit. Dieser ermöglichte bis 1979 eine fast vollständige Beseitigung des Budgetdefizits (dazu hat auch das weiterhin niedrige Zinsniveau entscheidend beigetragen).

Die Rezession 1979/82 zeigt in jeder Hinsicht einen anderen Verlauf: Nach fast erratischen Nominalzinsschwankungen nach dem Wechsel der Geldpolitik auf monetaristischen Kurs (Oktober 1979) sprang der Realzins im Lauf des Jahres 1980 auf das höchste Niveau der Nachkriegszeit, auf dem er seither verharrt. Gleichzeitig war

Abbildung 1

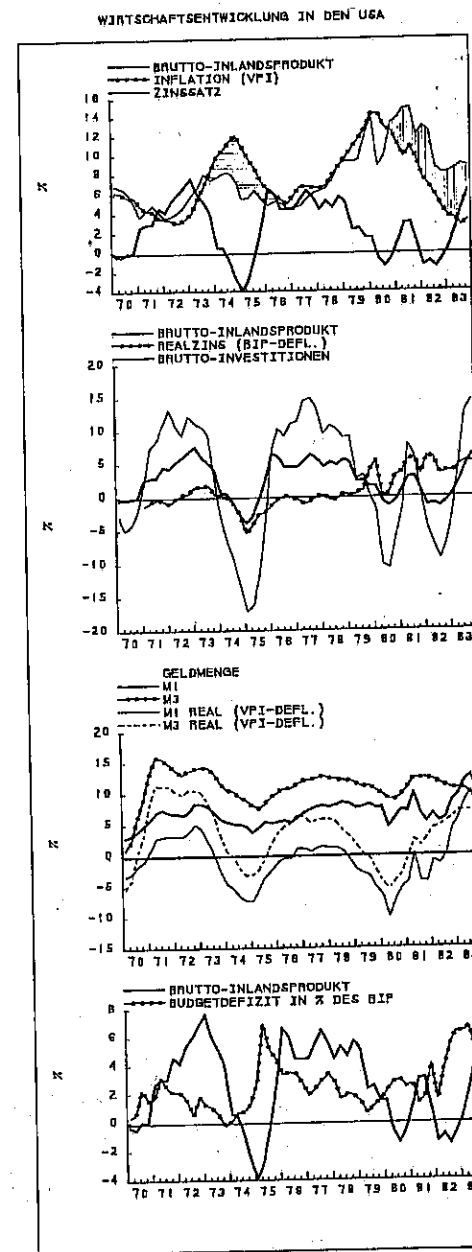
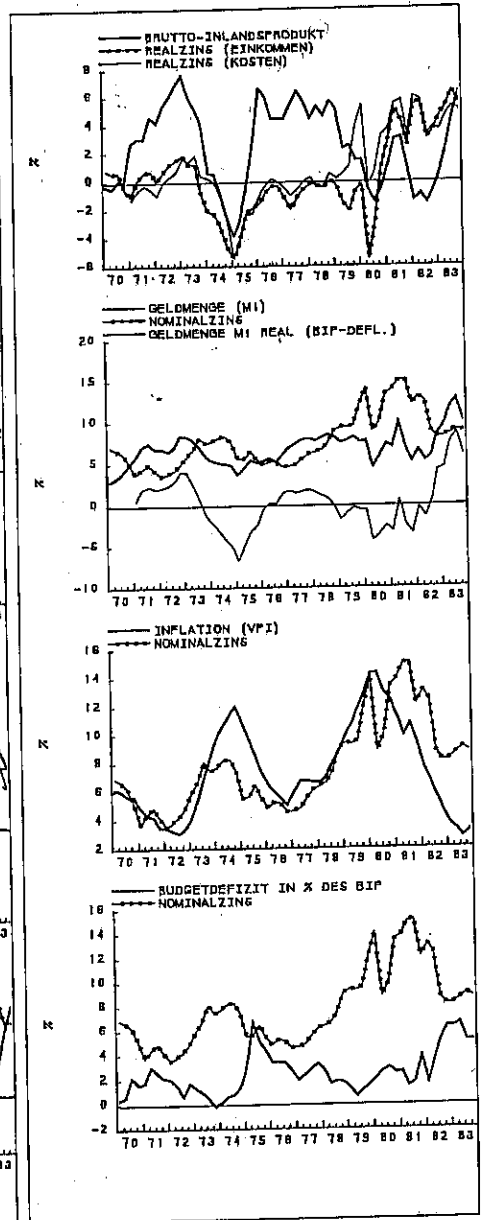


Abbildung 2

BESTIMMUNGSGRÜNDE DER DOLLARZINSEN UND DIE US-WIRTSCHAFT



jedoch die Güternachfrage (BIP) merklich gesunken, während das Wachstum der realen Geldmenge seit dem zweiten Quartal 1980 fast kontinuierlich anstieg. Auch die Budgetpolitik blieb zunächst restriktiv, gemeinsam mit dem hohen Realzinsniveau löste dies einen neuerlichen Einbruch von Investitionen und Wirtschaftswachstum im Jahr 1982 aus. Erst die historisch einmalige Ausweitung des Budgetdefizits seit Mitte 1982 konnte die restriktiven Finanzierungsbedingungen überwinden und den Wirtschaftsaufschwung einleiten.

Abbildung 2 zeigt, daß die gängigen Erklärungen der Zinsentwicklung durch die Daten nicht bestätigt werden. Im zweiten Diagramm wird ersichtlich, daß eine deutlich restriktive Geldpolitik der Fed seit 1979 empirisch nicht feststellbar ist. Bestätigt wird lediglich „Goodhart's law“ (Goodhart, 1981), wonach sich jenes Aggregat, das durch eine Geldmengenpolitik stabilisiert werden soll, in der Folge besonders instabil entwickelt. Sieht man von den kurzfristigen Schwankungen von M1 seit Ende 1979 ab, so ergibt sich mittelfristig eine deutliche Beschleunigung des realen Geldmengenwachstums. In einem „bastard-keynesianischen“ IS/LM-Modell hätte dies einen relativen Rückgang der Realzinsen erwarten lassen, zumal die Nachfrage nach Transaktionskasse in dieser Periode kaum zunahm (Stagnation des BIP). Auch die Entwicklung 1973/75 kann das Konzept einer zinselastischen, aber stabilen spekulativen Geldnachfrage nicht bestätigen: Damals war das reale Geldmengenwachstum deutlich gesunken, gleichzeitig aber auch das reale Zinsniveau.

Auch die monetaristische Theorie, wonach der Realzins mittelfristig konstant sei und die Schwankungen des Nominalzinses die Inflationserwartungen widerspiegeln, wird durch die Daten nicht gestützt (drittes Diagramm): Seit dem ersten Quartal 1980 war die Inflation gesunken, der Nominalzins stieg jedoch bis zur Jahresmitte 1981 rapide an. Das Fisher-Theorem würde daher unterstellen, daß die Inflationserwartungen gerade in jener Periode stark zugenommen haben, in der die Inflation tatsächlich kontinuierlich zurückging. Ein ähnlicher Widerspruch zeigt sich 1973/75: In der zweiten Jahreshälfte 1973 kam der Anstieg der Nominalzinsen zum Stillstand, in dieser Phase hat sich die tatsächliche Inflation ebenso beschleunigt wie die Inflationserwartungen (Folge des ersten „Ölpreisschocks“).

Das vierte Diagramm zeigt, daß auch die gängige Vorstellung, wonach die Kreditnachfrage der öffentlichen Haushalte den Zinsanstieg verursacht habe, keine empirische Bestätigung findet. Sieht man von den erratischen Zinsschwankungen zwischen Ende 1979 und Mitte 1981 ab, so ergibt ein Vergleich für verschiedene Teilperioden sogar eine ausgeprägt gegenläufige Entwicklung von Budgetdefizit (in Prozent des BIP) und Nominalzins.

Für die Periode 1979 bis 1983 ergibt sich somit folgende im Vergleich zur Entwicklung der Nachkriegszeit einmalige Konstellation (reale Werte):

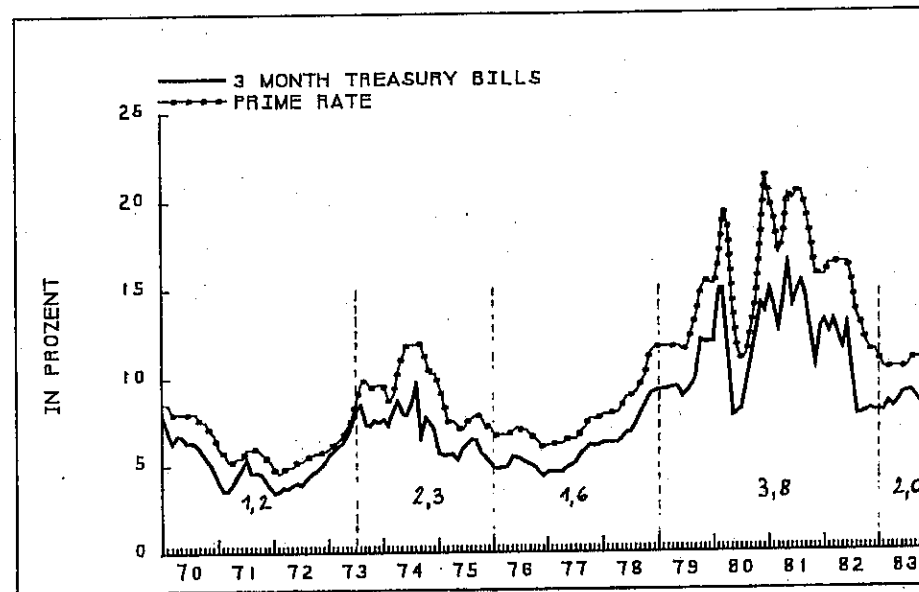
- Anstieg des Zinsniveaus
- Rückgang des Wirtschaftswachstums
- Überdurchschnittlicher Rückgang der Investitionsnachfrage
- Beschleunigung des Geldmengenwachstums

Diese Konstellation kann im Rahmen der monetaristischen Theorie nicht erklärt werden (zumal in dieser Periode die Inflation drastisch zurückging), im Rahmen der keynesianischen Theorie nur dann, wenn man annimmt, daß die spekulative Geldnachfrage außerordentlich instabil ist (entgegen der IS/LM-Mechanik der „neo-klas-

sischen Synthese“): Ein sprunghafter Anstieg der Liquiditätspräferenz hätte demnach den zinsdämpfenden Effekt der schwachen Investitions- und Gesamtnachfrage sowie der Geldmengenausweitung überkompensiert.<sup>1</sup> Diese Erklärung entspricht der besonders von Minsky (1975, 1982) weiterentwickelten Keynes-Interpretation, wonach die inhärente „financial instability“ den entscheidenden Faktor für die Abfolge von Prosperität und Krise darstellt.

Auch das Entwicklungsmuster des Differentials zwischen dem Zins für Schatzscheine (drei Monate) und der Prime Rate scheint die „financial instability hypothesis“ zu stützen (Abbildung 3). In Zeiten kräftigen Wachstums werden der privaten Wirtschaft relativ günstige Finanzierungsbedingungen geboten; dies fördert die Investitionen, was wieder auf die wirtschaftliche Dynamik zurückwirkt. Kommt es zu einem „Kippen“ in diesem „feed back“ und dementsprechend zu einer Höherbewertung des „lender's risk“ (wie auch des „borrower's risk“), so verstärkt die relative Verschlechterung der Finanzierungsbedingungen für den privaten Sektor die Rezession. So lag das Differential zwischen Schatzscheinzins und Prime Rate bis Mitte 1973 bei nur 1,2 Prozent, erhöhte sich in der Rezession auf 2,3 Prozent und sank in den wachstumsstarken Jahren 1976 bis 1978 auf 1,6 Prozent. Besonders hoch war es in der Rezessionsphase 1979/82 (3,8 Prozent), 1983 haben sich die Kreditkosten für den privaten Sektor wieder relativ verbilligt (2,0 Prozent).

Abbildung 3  
ZINSDIFFERENTIAL IN DEN USA



<sup>1</sup> Der starke Anstieg des Wachstums von M1 war auch durch Umschichtungen zugunsten verzinslicher Sichteinlagen wie etwa der „NOW accounts“ bedingt, doch zeigt die Entwicklung von M3 (Abbildung 1), daß sich auch für viel weiter definierte Aggregate eine ausgesprochene Beschleunigung des realen Geldmengenwachstums seit 1980 ergibt.

**Dollarzinsen und die Euromärkte**

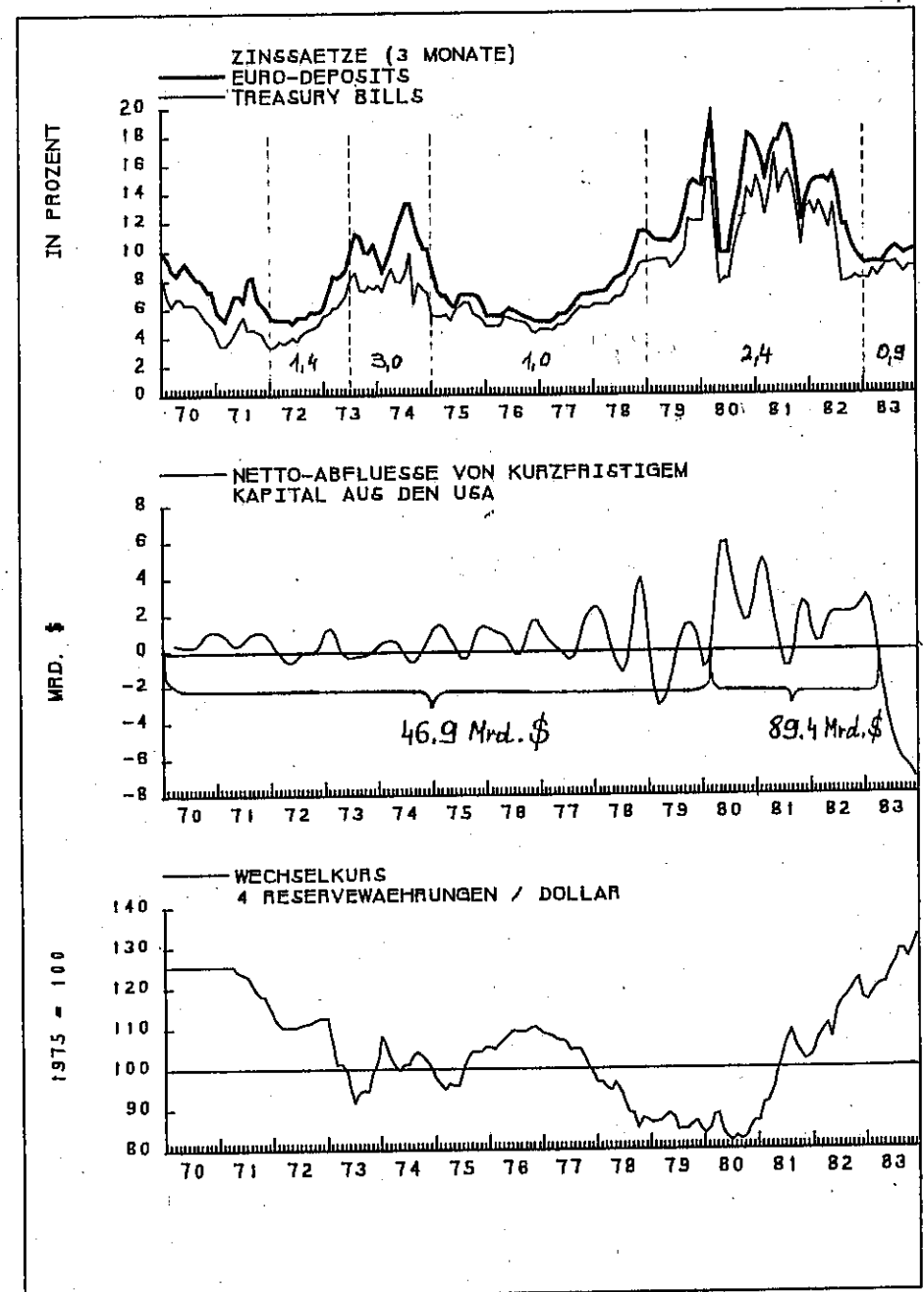
Da die binnenwirtschaftlich orientierten Theorien die Zinsentwicklung insbesondere seit Ende der siebziger Jahre nicht erklären können, scheint es zweckmäßig, die Dollarmärkte außerhalb der USA (Euromärkte) in die Untersuchung einzubeziehen. Beide Märkte sind durch Zinsarbitrage und entsprechende Kapitalströme verbunden. Dabei ist das Niveau der Einlagezinsen auf den Euromärkten generell etwas höher als am US-Markt (wegen geringerer Zinsspannen, was in erster Linie auf das Fehlen von Mindestreserven zurückzuführen ist). Steigt dieses Zinsdifferential über eine gewisse, durch die Transaktionskosten bestimmte Bandbreite hinaus, so löst dies Kapitalbewegungen aus, die das Zinsdifferential wieder in diese Bandbreite zurückführen. Aufgrund dieses Arbitragemechanismus läßt sich grob abschätzen, ob ein Zinsanstieg vom US-Markt oder vom Euromarkt ausgegangen ist.

Abbildung 4 zeigt, daß die Nettoabflüsse von kurzfristigem Kapital aus den USA ab 1980 sprunghaft zugenommen haben: In den drei Jahren bis 1982 beliefen sie sich auf 89,4 Milliarden Dollar, fast doppelt so viel wie in den zehn vorangegangenen Jahren (46,9 Milliarden Dollar). Gleichzeitig setzte 1980 die Dollaraufwertung ein, so daß ein Großteil dieses kurzfristigen Kapitals zwar ins Ausland, nicht jedoch in eine andere Währung geflossen sein dürfte. Überdies war das Zinsniveau auf den Euromärkten bereits seit 1979 merklich gestiegen (relativ zum US-Markt).

Daher dürften diese Kapitaleinflüsse zum Großteil Verlagerungen von US-Dollar in Eurodollar darstellen. Dies würde freilich bedeuten, daß der entscheidende Impuls zum weltweiten Zinsanstieg nicht (nur) von der US-Wirtschaft ausgegangen ist, sondern (auch) von den Euromärkten. Eine detaillierte Analyse der Monatsdaten scheint diese Hypothese zu bestätigen: Zwischen 1980 und 1982 war jeder Anstieg der Dollarzinsen auf den Euromärkten stärker ausgeprägt als in den USA und löste entsprechende Kapitalabflüsse aus. Zu ähnlichen Schlußfolgerungen kommt eine spezielle Studie der „Federal Reserve Bank of New York“ über die „Eurodollar-Arbitrage“: „Since 1980, however, U.S. banks have faced an apparently persistent arbitrage incentive to borrow funds in domestic markets and simultaneously to lend in the Euromarket. Banks have not fully exploited this current arbitrage opportunity.“ (Kreischer, 1982, 11)<sup>2</sup>. Diese Beobachtungen deuten darauf hin, daß die durch den groß angekündigten geldpolitischen Kurswechsel der Fed ausgelösten Erwartungen eines Zinsanstieges zunächst und am stärksten auf den Euromärkten realisiert wurden. Dies kann am ehesten durch das Zusammenwirken institutioneller Eigenheiten der Euromärkte und der spezifischen Marktsituation Anfang der achtziger Jahre erklärt werden. Auf seiten der Nachfrage ergab sich ein starker Kreditbedarf der Entwicklungsländer als Folge des zweiten „Ölpreisschocks“. Aus demselben Grund nahm jedoch auch die Zufuhr von „loanable funds“ aus der OPEC zu. Gemeinsam mit dem Wachstumseinbruch der Weltwirtschaft hatte diese Konstellation 1974/75 zu einem starken Rückgang der Zinsen geführt, 1980 jedoch zu einem sprunghaften Anstieg. Dies ist um

<sup>2</sup> Diese Studie arbeitet den Zusammenhang zwischen dem US-Markt und dem Euromarkt viel detaillierter heraus als der vorliegende Überblick. Die ähnlichen Ergebnisse (sie wurden unabhängig herausgearbeitet) bestätigen, daß die Verwendung der „Treasury Bill Rate“ statt jener für „Certificates of Deposits“ (letztere stellt den dem Eurosatz entsprechenden US-Zins dar) den Zinsvergleich nicht nachhaltig verzerrte.

**Abbildung 4**  
EURO-MARKT UND US-MARKT FUER DOLLAR



so bemerkenswerter, als im selben Jahr eine hohe Liquidität auf den Euromärkten bestand. Denn zu den Zuflüssen aus der OPEC (41,5 Milliarden Dollar) kamen noch höhere Nettozuflüsse aus den USA (54 Milliarden Dollar). Dazu vermerkt die Bank für Internationalen Zahlungsausgleich:

"There can be little doubt that this \$ 54 billion turn-round, which was even larger than the increase in the OPEC surplus, was one of the principal reasons for the continued ease of the international financial markets last year and for the general absence of external financing problems in the rest of the non-OPEC world." (BIS, 1981, 101.)

Der hohe Zins kann daher kein markträumender Preis gewesen sein, die Eurobanken müssen sich somit 1980 viel kartellähnlicher verhalten haben als etwa 1974/75. Dafür mögen viele Gründe maßgeblich gewesen sein:

- In ihrer „Blütezeit“ während der siebziger Jahre waren die Eurobanken immer stärker zur „world banking community (family)“ zusammengewachsen. Ihre Vernetzungselemente reichen vom Interbankmarkt über die „syndicated loans“ (die schon per se eine Preiskonkurrenz zwischen den Banken reduzieren) bis zu den banktechnischen Informationssystemen (wachsende Bedeutung der Mikroelektronik) und nicht zuletzt den gesellschaftlichen Verbindungen.
- Da eine Währungsbehörde nicht existiert, müssen die Eurobanken deren Koordinierungsfunktion selbst übernehmen (etwa im Hinblick auf die Bonitätsprüfung von Schuldnerländern, die entsprechenden Zinsaufschläge und sonstige Kreditkonditionen). Gerade das kollektive Verhalten der Eurobanken in der ersten Phase der Schuldnerkrise (1982/83) zeigt, wie wenig von einem freien Markt mit annähernd atomistischer Konkurrenz gesprochen werden kann.

Geht man daher davon aus, daß die Eurobanken die Kreditkonditionen in zunehmendem Ausmaß in kartellähnlicher Weise setzen (wenn auch unter Bedachtnahme auf die Entwicklung am US-Markt), so gibt es eine Reihe von Gründen, warum 1980/81 das insbesondere für Entwicklungsländer finanzierbare Zinsniveau bei weitem überschritten wurde:

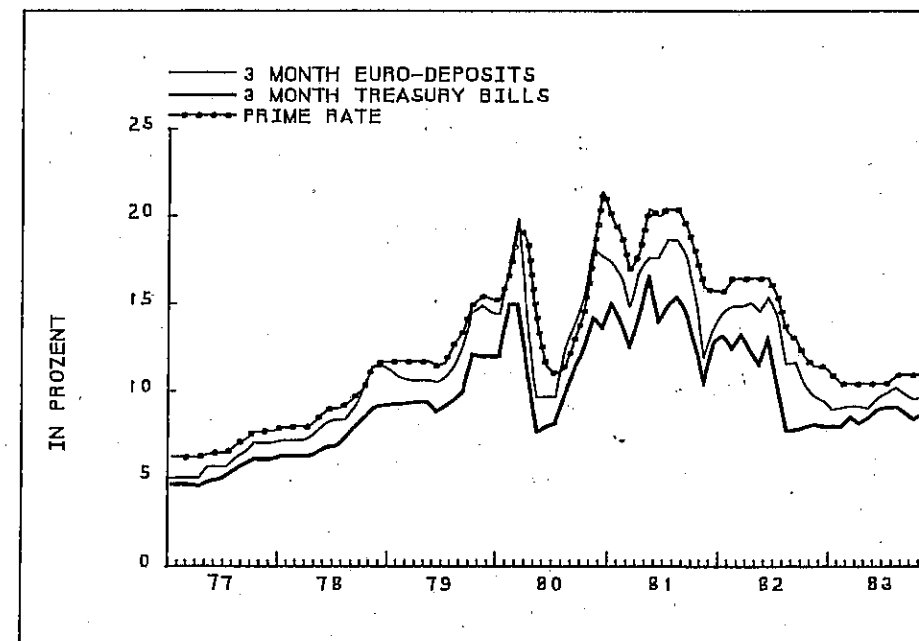
- Der Wechsel der US-Geldpolitik auf monetaristischen Kurs löste generell die Erwartung starker Zinssteigerungen aus.
- Auch das inflationäre Klima als Folge des zweiten „Ölpreisschocks“ förderte Zinserhöhungen.
- Diese Tendenz mag durch die Erinnerung an den Verfall der Realzinsen nach dem ersten „Ölpreisschock“ verstärkt worden sein.
- Der generelle Glaube, „sovereign borrowers“ könnten nicht zahlungsunfähig werden, dürfte den Leichtsinns bei der Festsetzung der Kreditkonditionen gerade gegenüber den Entwicklungsländern gefördert haben.

Diese Überlegungen lassen somit vermuten, daß sich der Kurswechsel der Geldpolitik der Fed nicht direkt auf das US-Zinsniveau etwa via Geldmengenverknappung auswirkte, sondern indirekt über die Euromärkte. Dementsprechend ging das Dollarzinsniveau erst mit der Erschütterung des Vertrauens in „sovereign borrowers“ im Sommer 1982 zurück (Beginn der Finanzkrise Mexikos).

Die Entwicklung des Zinsdifferentials zwischen dem US-Markt und dem Euromarkt stellt eine zusätzliche Erklärung für die überdurchschnittliche Steigerung der Prime Rate in den USA dar. Denn die Erträge für eine Eurodollar-Einlage mit einer Laufzeit von nur drei Monaten stellen „opportunity costs“ der Kreditvergabe an pri-

Abbildung 5

## STRUKTUR DER DOLLARZINSEN



vate Schuldner in den USA dar. Tatsächlich vermittelt Abbildung 5 den Eindruck, als hätte die relative Steigerung des Eurosatzes zwischen 1979 und 1983 auch die Prime Rate gegenüber dem Basiszins für Schatzscheine nach oben gedrückt. Diese Beobachtung widerspricht nicht den oben angeführten Erklärungen der Zinsstruktur in den USA durch die „financial instability hypothesis“. Denn es entspricht diesem Ansatz, daß in Zeiten wirtschaftlicher Unsicherheit das Risiko längerfristiger Kredite für Investitionen höher bewertet wird als jenes für kurzfristige Veranlagungen bei anderen Finanzintermediären. Dementsprechend ging das Zinsdifferential sowohl zwischen dem Euro- und dem US-Markt als auch zwischen Prime Rate und Schatzscheinzins zurück, sobald das Vertrauen in die Bonität der Entwicklungsländer gesunken war (entscheidend dadurch verschärft, daß für die Eurobanken kein „lender of last resort“ existiert).

## Auswirkungen der Zinsen auf den Wechselkurs des Dollar

Der Widerspruch zwischen Theorie und Realität war im Bereich der Wechselkursentwicklung des Dollar noch deutlicher ausgeprägt als bei der Zinsbildung. Denn beide fundamentalen Annahmen der Wechselkurstheorie, die Kaufkraftparität und die Zinsparität, wurden durch die reale Entwicklung immer stärker in Frage gestellt. Während die Theorie hinsichtlich der Kaufkraftparität die Möglichkeit eines „overshooting“ berücksichtigte (siehe etwa den vielzitierten Artikel von Dornbusch,

1976), wird für die Zinsparität eine strikte Gültigkeit unterstellt. Demnach erwarten die Wirtschaftssubjekte, daß jene Währung, in der relativ höhere Zinsen geboten werden, im Ausmaß dieses Zinsdifferentials abwerten wird, so daß die effektive Verzinsung in allen Währungen gleich hoch ist und durch internationale Kapitalverlagerungen somit keine Extragewinne erzielt werden können (Postulat effizienter Märkte). Tatsächlich sind die Dollarzinsen im Vergleich zu den anderen Reservewährungen seit 1979 deutlich gestiegen, gleichzeitig hat der Dollar fast kontinuierlich aufgewertet. Ein Festhalten an der Zinsparität unterstellt somit, daß Wirtschaftssubjekte in ihrer Erwartungsbildung nicht aus der Erfahrung lernen, sondern sich den Wünschen und Vorstellungen der Modeökonomien anpassen (Postulat „rationaler“ Erwartungsbildung, wobei „Rationalität“ inhaltlich als die „Weltanschauung der Theoretiker selbst definiert wird).

Die empirische Evidenz läßt jedoch vermuten, daß ein überdurchschnittlicher Zinsanstieg einer Währung dann einen Aufwertungsprozeß via Kapitalzuflüsse auslöst, wenn auch die Gütermärkte eine Unterbewertung dieser Währung signalisieren. So hatte sich die Leistungsbilanz der USA seit 1978 kontinuierlich verbessert, der sprunghafte Zinsanstieg 1980 induzierte dann massive Kapitalzuflüsse in den Dollar (nicht notwendig in die USA), wodurch die starke und kontinuierliche Dollaraufwertung einsetzte. Sobald ein solcher Prozeß einige Zeit anhält, gewinnt er aufgrund des folgenden „feed-back“ eine starke Eigendynamik: Die Aufwertung erhöht die Effektivverzinsung bei Wechsel des Währungsportfolios noch wesentlich stärker als das Zinsdifferential, wodurch weitere Kapitalverlagerungen induziert werden, was in einer Art „self-fulfilling speculation“ zu weiteren Aufwertungen führt. Wer etwa Anfang 1980 1.000 DM auf ein Dollarkonto transferierte, konnte Ende 1983 etwa 2.500 DM beheben). Ausmaß und Kontinuität der Dollaraufwertung seit 1980 scheint diese Sichtweise zu bestätigen (für eine eingehende Behandlung dieses Ansatzes siehe Schulmeister, 1983 A).

**Auswirkungen des Dollarkurses auf die internationale Inflationsentwicklung**

Wie Abbildung 6 zeigt, hatten die Rohstoffpreise Mitte 1973 und somit etwa ein Jahr nach Beginn der ersten Dollaraufwertung zu steigen begonnen. Mehr als ein Jahr später kam es dann zum ersten „Ölpreisschock“. Beide Entwicklungen scheinen auch eine Reaktion auf den Verfall der Weltwährung gewesen zu sein. Denn da die meisten Rohstoffe in Dollar notieren, die Produzentenländer aber aus verschiedensten Ländern Güter importieren (und entsprechende Devisen benötigen), bedeutet jede Dollarabwertung eine Umverteilung zu Lasten der Rohstoffproduzenten. Von dieser war die OPEC zunächst doppelt getroffen, als Exporteur von Rohöl und als Importeur sonstiger Rohstoffe, deren Preise bereits seit 1972 angezogen hatten. Es scheint daher, daß der Jom-Kippur-Krieg vom Oktober 1973 nur ein günstiger Anlaß war, gemeinsam mit den multinationalen Ölgesellschaften eine Preissteigerung durchzusetzen, die weit über die Umverteilung zu Lasten der OPEC hinausging und die Weltinflation merklich beschleunigte.

Diese Sequenz wiederholte sich einige Jahre später: 1977 begann der Dollar wieder stark zu fallen, Mitte 1978 zogen die Rohstoffpreise ohne Erdöl an, ein Jahr später kam es zum zweiten „Ölpreisschock“. Etwa ein halbes Jahr nach Beginn der Dollaraufwer-

Abbildung 6

WECHSELKURS DES DOLLAR UND INTERNATIONALE INFLATIONSENTWICKLUNG

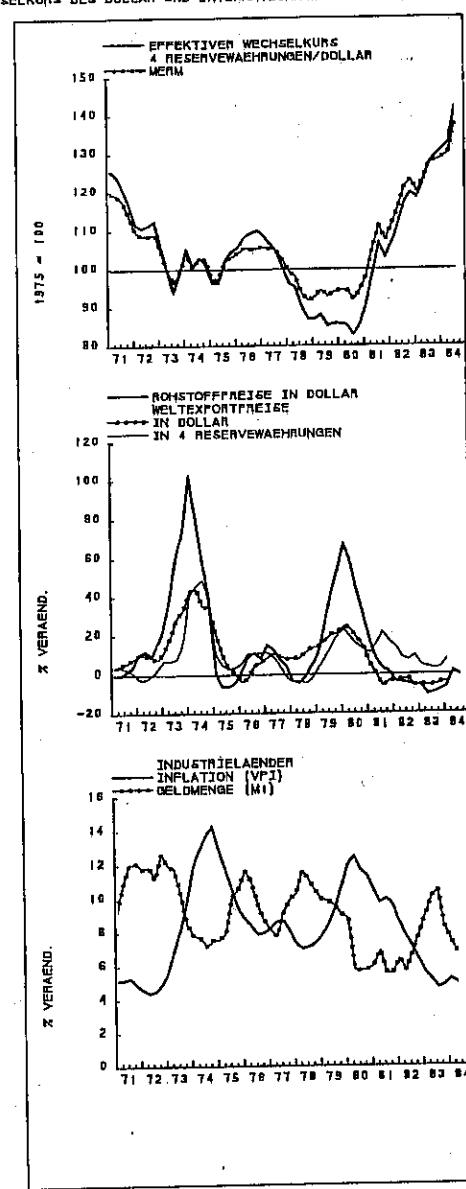
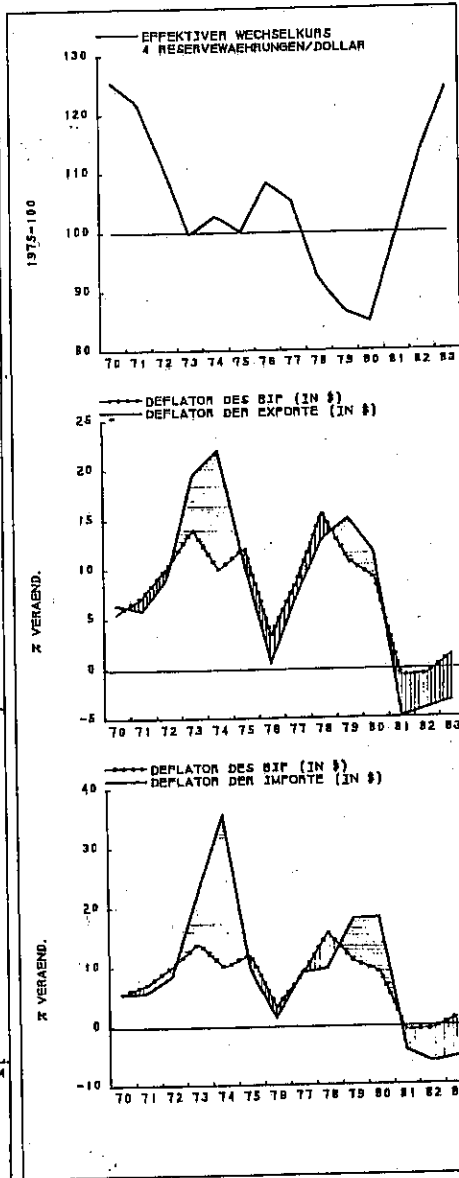


Abbildung 7

WECHSELKURS DES DOLLAR UND DIE STRUKTUR DER INFLATION INDUSTRIELÄNDER



tung begannen die Preise für sonstige Rohstoffe zu fallen, ein halbes Jahr später auch der Ölpreis. . .

Die Entwicklung der Weltexportpreise zeigt einen wichtigen Zusammenhang: Fällt der Wechselkurs des Dollar, so beschleunigt sich die Weltinflation unabhängig davon, welche Währung als „numéraire“ gewählt wird. Nach Phasen der Dollarabwertung steigt die Weltinflation (1972 bis 1974, 1978 bis 1980), umgekehrt sank sie seit 1981 kontinuierlich, in Dollar sind die Preise sogar absolut gefallen. In anderen Worten: Jede ausgeprägte Dollarabwertung induziert einen Anstieg der Welthandelspreise in Dollar, der über den Abwertungseffekt hinausgeht, so daß sich die Preise auch in den übrigen Reservewährungen erhöhen. Das Umgekehrte gilt für den Fall einer Abwertung der Weltwährung.

Diese Beobachtungen werden durch die Entwicklung der Verbraucherpreise in den Industrieländern bestätigt (in Landeswährung). Zugleich zeigt dieses Diagramm, daß die Wertschwankungen der Weltwährung die Inflationsdynamik stärker zu beeinflussen scheinen als das Geldmengenwachstum.

Aufgrund der Wechselwirkung von Dollarkurs und Weltinflation wäre folgendes Inflationmuster innerhalb der einzelnen Volkswirtschaften zu erwarten: Steigt der Preis der Weltwährung, so verteuern sich die außenwirtschaftlichen Komponenten der Endnachfrage überdurchschnittlich, umgekehrt geht bei einer Dollaraufwertung ein preisdämpfender Effekt von den internationalen Transaktionen aus. Abbildung 7 scheint diese Hypothese für die Gesamtheit der Industrieländer zu bestätigen: Nach den beiden Dollarabwertungen nahmen die Deflatoren der Exporte und Importe (im weiteren Sinn) stark überdurchschnittlich zu, seit Beginn der achtziger Jahre aber stark unterdurchschnittlich. Dieser Zusammenhang gilt auch für die BRD, deren Währung sich ausgeprägt gegenläufig zum Dollarkurs entwickelt hat.<sup>3</sup>

### Die internationale Realzinsentwicklung als Zusammenwirken von Dollarzins und Weltinflation

Da auf den internationalen Finanzmärkten der Dollar fast vollständig dominiert, werden die realen Kosten der Finanzierung von Leistungsbilanzdefiziten bzw. ihrer Akkumulation (Auslandsschuld) durch das Zusammenwirken von Dollarzins und Weltinflation (beides in Dollar) bestimmt. Abbildung 8 zeigt, daß das reale Weltzinsniveau noch stärker als jenes innerhalb einzelner Volkswirtschaften zwischen zwei Extremen „springt“, es ist entweder stark negativ oder positiv. So lag der Weltrealzins im Durchschnitt der Jahre 1981 bis 1983 bei 16,4 Prozent (deflationiert mit den Weltexportpreisen) bzw. bei 12,4 Prozent (deflationiert mit dem BIP-Deflator aller Industrieländer), in den drei vorangegangenen Jahren aber bei -4,1 Prozent bzw. 0,1 Prozent. Der Grund dafür liegt in den bereits dargelegten Zusammenhängen von Dollarzins, Dollarkurs und Weltinflation:

- Ein hohes Niveau der Dollarzinsen induziert eine Aufwertung der Weltwährung (und umgekehrt).
- Ein hoher Kurs des Dollar dämpft die Weltinflation (und umgekehrt).

<sup>3</sup> Eine genauere Darstellung der Zusammenhänge von Dollarkurs und Weltinflation findet sich in Schulmeister (1985).

Abbildung 8

DOLLARZINS, DOLLARKURS UND INTERNATIONALE ENTWICKLUNG VON INFLATION UND REALZINS

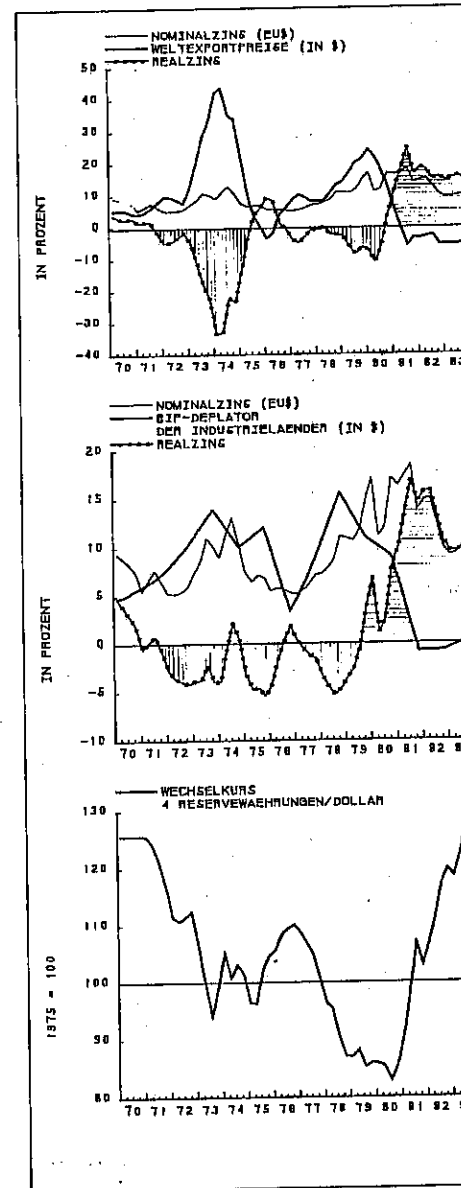
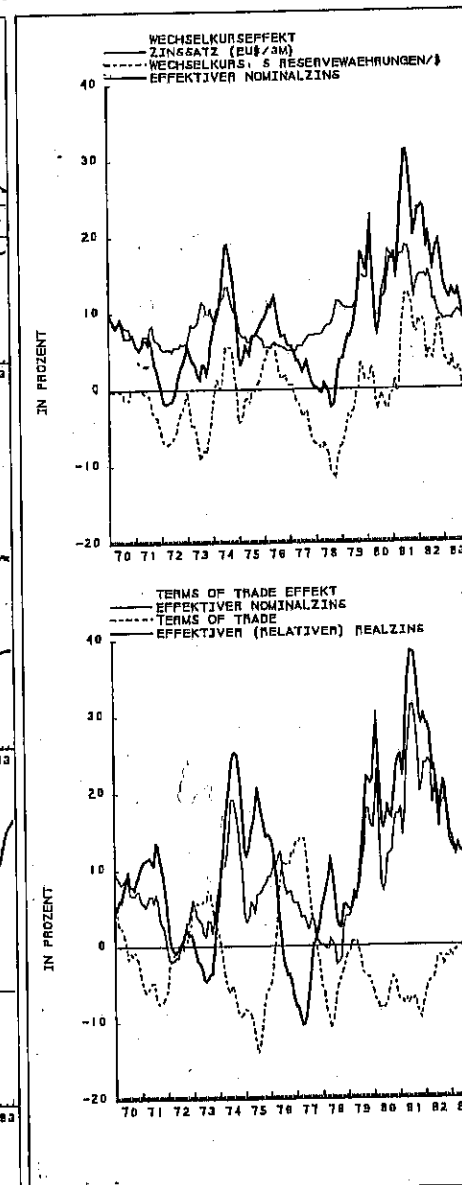


Abbildung 9

DOLLARZINS, DOLLARKURS UND TERMS OF TRADE KREDITKOSTEN FUER ENTWICKLUNGSLAENDER (NODC)



- Zeitlich fallen daher hohe Dollarzinsen mit einer sinkenden Dollarinflation zusammen; seit 1981 liegt der Realzins sogar über dem Nominalzins, da die Preise in Dollar absolut gefallen sind.

In den internationalen Wirtschaftsbeziehungen ergibt sich somit ein Realzinsverlauf, der den Annahmen der ökonomischen Theorie und insbesondere dem Fisher-Theorem diametral widerspricht: Nominalzins und Inflation entwickeln sich nicht parallel, sondern gegenläufig, so daß der Realzins zwischen einem extrem niedrigen und einem extrem hohen Niveau „springt“.

Diese Zusammenhänge sollen abschließend am Beispiel der Schuldenkrise der Entwicklungsländer demonstriert werden. Abbildung 9 zeigt die drei Komponenten der realen effektiven Kreditkosten:

- **Dollarzins**
- **Dollarkurs:** So wie dieser für die Gläubiger einen „asset price“ darstellt, stellt er für die Schuldner einen „liability price“ dar (jede Aufwertung des Dollar erhöht die Last einer Dollarschuld und umgekehrt).
- **Terms-of-Trade:** Jede Verbesserung dämpft die reale Zinsbelastung, jede Verschlechterung erhöht sie.

Wie die Abbildung zeigt, haben sich die Finanzierungsbedingungen für die Entwicklungsländer seit 1979 dramatisch verschlechtert. Zunächst führte der zweite „Ölpreisschock“ zu starken Terms-of-Trade-Verlusten, gleichzeitig stiegen die Dollarzinsen an; seit 1980 kam dann noch die Dollaraufwertung hinzu. Dies bewirkte, daß die (relative) Realzinsbelastung dieser Länder im Durchschnitt der Jahre 1980 bis 1982 24,5 Prozent erreichte. Da die Entwicklungsländer das in der Vergangenheit finanzierbare und ihrem wirtschaftlichen Nachholbedarf entsprechende Importwachstum beibehielten und gleichzeitig die Nachfrage der Industrieländer rezessionsbedingt sank, nahm ihr Leistungsbilanzdefizit sprunghaft zu. Die drastischen Kreditrestriktionen seit 1982 zwangen die Entwicklungsländer zu einer Einschränkung der Importe, wodurch der Welthandel und die Produktion in den Industrieländern gedämpft wurden.

#### Vorläufige Schlußfolgerungen

In Schulmeister (1983B) wurde zu zeigen versucht, daß eine Konstellation, in welcher der reale Zins die reale Wachstumsrate übersteigt, längerfristig nicht „sustainable“ ist. Dabei sind besonders drei Zusammenhänge relevant:

- Verschiebung der erwarteten relativen Profitraten von der Realakkumulation zur Finanzakkumulation sowie ihre Auswirkungen auf Investitionspläne und Gesamtwachstum.<sup>4</sup>
- Umverteilung von den Nettoschuldnern (Unternehmer als Besitzer von Realkapital, Staat sowie Entwicklungsländer in einem internationalen Kontext) zu den Netto-

<sup>4</sup> Das kräftige Wirtschaftswachstum und die deutlichen Investitionszuwächse in den USA 1983/84 lassen sich dadurch erklären, daß eine extrem expansive Fiskalpolitik die restriktiven Finanzierungsbedingungen überkompensiert hat (wenn das Budgetdefizit innerhalb eines Jahres um mehr als 4 Prozentpunkte des BIP ausgeweitet wird, muß dies auch bei relativ niedrigem Multiplikator – die Einnahmensenkung war viel stärker als die Ausgabensteigerung – zu einem Wachstumsschub führen). Diese Konstellation ist jedoch langfristig nicht haltbar, da bei gegebenem Zinsniveau die öffentliche Schuld „explosiv“ wächst.

gläubigern (Rentiers als Besitzer von Finanzkapital) und ihre Auswirkungen auf die Gesamtnachfrage. Dieser Verteilungseffekt bezieht sich auf die Zinszahlungen für die in der Vergangenheit akkumulierten „stocks“ (Folge des Überganges zu Kreditverträgen mit schwankenden Zinssätzen).<sup>5</sup>

- Wie Domar gezeigt hat, stimuliert ein permanentes Budgetdefizit die Gesamtnachfrage nur so lange, als die nominelle Wachstumsrate des BIP und – bei langfristig konstanter Steuerquote – der Steuereinnahmen über dem Nominalzins liegt (Domar, 1944). Andernfalls „explodieren“ aufgrund der Zinseszinsmechanik Defizite und Schulden.

Wie Walther (1981) gezeigt hat, gilt diese Analyse von Domar auch für die internationalen Wirtschaftsbeziehungen (Finanzierung von Leistungsbilanzdefiziten bzw. internationaler Schulden als ihrer Akkumulation). Sobald der Dollarzins die Wachstumsrate der Dollareinnahmen der Schuldnerländer übersteigt, sinkt die Nachfragewirksamkeit ihrer Leistungsbilanzdefizite, ohne daß deshalb der Schuldenstand zurückgeht oder auch nur konstant bleibt, da die Zinszahlungen einen wachsenden Teil des Defizits beanspruchen. Tatsächlich konnten die Entwicklungsländer durch drastische Restriktionsmaßnahmen ihr Leistungsbilanzdefizit nur auf das Ausmaß der ausstehenden Zinszahlungen reduzieren. Im Handel mit Gütern und Dienstleistungen geht daher von diesen Ländern kein stimulierender Effekt mehr aus, dennoch nimmt ihre Auslandsschuld jährlich etwa im Ausmaß des Dollarzinseszinses zu und damit rascher als Produktion und Exporterlöse (für eine genauere Darstellung siehe Schulmeister, 1985). Durch die jüngsten Umschuldungsvereinbarungen konnte lediglich Zeit gewonnen werden, an der zu einer Finanzkrise führenden Konstellation von Dollarzins, Dollarkurs und Weltinflation bzw. -deflation in Dollar) ändert dies nichts.

Somit scheinen langfristig nur drei Entwicklungen möglich:

- Der Wechselkurs des Dollar fällt sehr stark, und zwar unter seine Kaufkraftparität (und somit um mehr als 30 Prozent). Dies wird die Weltinflation beschleunigen, die Dollarschulden bzw. -forderungen stark entwerten und den Realzins drücken.
- Zins und Wechselkurs des Dollar bleiben auf ihrem hohen Niveau. In diesem Fall scheint eine internationale Finanzkrise kaum vermeidbar, für welche die Schuldenkrise 1982/84 lediglich das Vorspiel darstellte (das „Wann“ bleibt freilich völlig offen).
- Die zunehmende Spannung in der Weltwirtschaft durch die dramatische Verschlechterung der Lage in den Entwicklungsländern bei gleichzeitig wachsender Schuldenlast wird durch eine Schuldenkürzung und Neufestsetzung der Finanzierungsbedingungen auf dem Verhandlungsweg entschärft (analog zu einem Ausgleichsverfahren). Dies könnte zugleich der Ausgangspunkt für die Konzipierung einer neuen Weltwährungsordnung sein.

<sup>5</sup> Die Begriffe „Unternehmer“ und „Rentier“ sind nicht institutionell, sondern nach der Art der Tätigkeit bestimmt (ähnlich wie im „System of National Accounts“). So kann dieselbe Institution, etwa ein multinationaler Konzern, gleichzeitig als Unternehmer tätig werden (etwa bei Direktinvestitionen in Entwicklungsländern) oder als Rentier (etwa wenn er Finanzaktiva akkumuliert, die über Intermediäre den Entwicklungsländern als Kredite zufließen). Näheres siehe in Schulmeister (1983B).

**Statistischer Anhang**

Die verwendeten Daten stammen aus den Datenbänden „International Financial Statistics“ (IMF) sowie „Main Economic Indicators“ und „National Accounts I“ (OECD).

Zur Deflationierung des Nominalzinses in den USA wurde sowohl der VPI herangezogen (Realzins als Einkommen) als auch der BIP-Deflator (Realzins als Kostenfaktor).

Der effektive Wechselkurs zwischen dem Dollar und den übrigen vier Reservewährungen (DM, Franc, Pfund, Yen) wurde mit Hilfe der Gewichte der Sonderziehungsrechte gebildet. Er streut etwas stärker als der MERM-Index des IMF, weil das „over-shooting“ aus Gründen der internationalen Finanzspekulation zwischen Reservewährungen stärker ausgeprägt ist als bei den übrigen Währungen.

Der Effekt des Dollarkurses auf die Auf- bzw. Abwertung der Dollarschuld der Entwicklungsländer wurde als Wechselkursindex des Dollar gegenüber den fünf Reservewährungen (einschließlich des Dollar) berechnet, wobei als Gewichte die Anteile der jeweiligen Länder an den Exporterlösen der Entwicklungsländer im Jahr 1977 gewählt wurden.

**Literatur**

Bank for International Settlements, Fifty-first Annual Report, Basle, 1981.

Domar, E. O., The „Burden of the Debt“ and the National Income, in: American Economic Review, 4/1944, 798–827.

Dornbusch, R., Expectations and Exchange Rate Dynamics, Journal of Political Economy, 6/1976, 1161–1176.

Goodhart, C. A. E., Problems of Monetary Management: The U. K. Experience in Courakis, A. S. (ed.), Inflation, Depression and Economic Policy in the West: Lessons from the 1970s, London, 1981.

Kreicher, L. L., Eurodollar Arbitrage, in: Federal Reserve Bank of New York Quarterly Review, Summer 1982, 10–21.

Minsky, H. P., John Maynard Keynes, New York, 1975.

Minsky, H. P., Can „It“ Happen Again? Essays on Instability and Finance, Sharpe, New York, 1982.

Schulmeister, S. (1983A), Exchange Rates, Prices and Interest Rates, Economic Research Reports, New York University, C. V. Starr Center for Applied Economics, July 1983.

Schulmeister, S. (1983B), The Interest Rate, the Exchange Rate and the Financial World, WIFO, Wien, 1983.

Schulmeister, S., Die Rolle der „international financial instability“ in der langfristigen Entwicklung der Weltwirtschaft, in: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung, Längerfristige Entwicklung und struktureller Wandel der österreichischen Wirtschaft (Strukturbericht 1984), Wien, 1985 (im Erscheinen).

Walther, H., Welches Leistungsbilanzdefizit kann sich Österreich leisten?, in: Quartalsheft der Girozentrale, 1/1981, 117–130.

**Zinsempirie in Österreich**

Heinz Handler

Die vorliegende Arbeit behandelt ausgewählte Aspekte der österreichischen Zinssatzentwicklung. Für die inhaltliche Abgrenzung war entscheidend, möglichst keine Überschneidungen mit den übrigen Referaten dieses Seminars zustande kommen zu lassen. Daher mußten folgende Problemkreise ausgeklammert bleiben: eine systematische Analyse der österreichischen Zinsbestimmungsfaktoren, eine systematische Untersuchung der Zinswirkungen in Österreich und eine systematische Analyse der österreichischen Zinsstruktur.

Diese Arbeit beschränkt sich auf einen deskriptiven Überblick über tatsächliche Zinsentwicklungen in Österreich. Inhaltlich konzentriert sie sich darauf, den Mangel an geeigneten Daten aufzuzeigen, durch den sich Österreich in die Reihe der zinsstatistischen Entwicklungsländer einreihen läßt; einen Überblick über die verschiedenen Phasen der österreichischen Zinspolitik und Zinsentwicklung im internationalen Vergleich zu geben sowie einige daraus folgende Fragen aufzuwerfen, deren Beantwortung hier nur angedeutet werden kann, weil sie im weiteren Verlauf des Seminars ohnehin noch zu behandeln sein werden.

**Österreich ist zinsstatistisches Entwicklungsland geblieben**

Im Gegensatz zu manchen anderen entwickelten Volkswirtschaften ist es Österreich bis heute nicht gelungen, ein geschlossenes System von Zeitreihen über Zinssätze zustande zu bringen. Adressat eines solchen Vorwurfs ist nicht nur die Währungsbehörde, sondern vor allem der Kreditapparat dieses Landes, dem es seit vielen Jahren in seltener Geschlossenheit und falsch verstandenem Eigeninteresse gelingt, Informationen über die Preisgestaltung im Kredit- und Einlagengeschäft hintanzuhalten, obwohl er selbst an aussagekräftigen Daten über die globale Zinsentwicklung interessiert sein müßte.

Relativ gut dokumentiert sind heute nur die Zinssätze auf dem Rentenmarkt. Allerdings lassen sie sich nur eingeschränkt als „Marktzinssätze“ deuten. Schon die Sekundärmarktrendite unterliegt teilweise oligopolistischen Preisbildungsmechanismen, viel mehr gilt dies noch für den Emissionszinssatz, der sich nicht als Gleichgewichtspreis zwischen Angebot und Nachfrage bildet, sondern von Gruppeninteressen der Emittenten und der Emissionssyndikate dominiert wird.

Dem Rentenmarkt sehr nahe kommt die Zinssatzdokumentation auf dem Geldmarkt. Die Sätze (für Taggeld, Monatsgeld, Dreimonatsgeld und Ultimosatz) stammen allerdings nur vom sogenannten „Kontrollbankmarkt“ und betreffen somit nur



### Statistischer Anhang

Die verwendeten Daten stammen aus den Datenbänden „International Financial Statistics“ (IMF) sowie „Main Economic Indicators“ und „National Accounts I“ (OECD).

Zur Deflationierung des Nominalzinses in den USA wurde sowohl der VPI herangezogen (Realzins als Einkommen) als auch der BIP-Deflator (Realzins als Kostenfaktor).

Der effektive Wechselkurs zwischen dem Dollar und den übrigen vier Reservewährungen (DM, Franc, Pfund, Yen) wurde mit Hilfe der Gewichte der Sonderziehungsrechte gebildet. Er streut etwas stärker als der MERM-Index des IMF, weil das „over-shooting“ aus Gründen der internationalen Finanzspekulation zwischen Reservewährungen stärker ausgeprägt ist als bei den übrigen Währungen.

Der Effekt des Dollarkurses auf die Auf- bzw. Abwertung der Dollarschuld der Entwicklungsländer wurde als Wechselkursindex des Dollar gegenüber den fünf Reservewährungen (einschließlich des Dollar) berechnet, wobei als Gewichte die Anteile der jeweiligen Länder an den Exporterlösen der Entwicklungsländer im Jahr 1977 gewählt wurden.

### Literatur

- Bank for International Settlements, Fifty-first Annual Report, Basle, 1981.  
 Domar, E. O., The „Burden of the Debt“ and the National Income, in: American Economic Review, 4/1944, 798–827.  
 Dornbusch, R., Expectations and Exchange Rate Dynamics, Journal of Political Economy, 6/1976, 1161–1176.  
 Goodhart, C. A. E., Problems of Monetary Management: The U. K. Experience in Courakis, A. S. (ed.), Inflation, Depression and Economic Policy in the West: Lessons from the 1970s, London, 1981.  
 Kreicher, L. L., Eurodollar Arbitrage, in: Federal Reserve Bank of New York Quarterly Review, Summer 1982, 10–21.  
 Minsky, H. P., John Maynard Keynes, New York, 1975.  
 Minsky, H. P., Can „It“ Happen Again? Essays on Instability and Finance, Sharpe, New York, 1982.  
 Schulmeister, S. (1983A), Exchange Rates, Prices and Interest Rates, Economic Research Reports, New York University, C. V. Starr Center for Applied Economics, July 1983.  
 Schulmeister, S. (1983B), The Interest Rate, the Exchange Rate and the Financial World, WIFO, Wien, 1983.  
 Schulmeister, S., Die Rolle der „international financial instability“ in der langfristigen Entwicklung der Weltwirtschaft, in: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung, Längerfristige Entwicklung und struktureller Wandel der österreichischen Wirtschaft (Strukturbericht 1984), Wien, 1985 (im Erscheinen).  
 Walther, H., Welches Leistungsbilanzdefizit kann sich Österreich leisten?, in: Quartalsheft der Girozentrale, 1/1981, 117–130.

## Zinsempirie in Österreich

Heinz Handler

Die vorliegende Arbeit behandelt ausgewählte Aspekte der österreichischen Zinssatzentwicklung. Für die inhaltliche Abgrenzung war entscheidend, möglichst keine Überschneidungen mit den übrigen Referaten dieses Seminars zustande kommen zu lassen. Daher mußten folgende Problemkreise ausgeklammert bleiben: eine systematische Analyse der österreichischen Zinsbestimmungsfaktoren, eine systematische Untersuchung der Zinswirkungen in Österreich und eine systematische Analyse der österreichischen Zinsstruktur.

Diese Arbeit beschränkt sich auf einen deskriptiven Überblick über tatsächliche Zinsentwicklungen in Österreich. Inhaltlich konzentriert sie sich darauf, den Mangel an geeigneten Daten aufzuzeigen, durch den sich Österreich in die Reihe der zinsstatistischen Entwicklungsländer einreihen läßt; einen Überblick über die verschiedenen Phasen der österreichischen Zinspolitik und Zinsentwicklung im internationalen Vergleich zu geben sowie einige daraus folgende Fragen aufzuwerfen, deren Beantwortung hier nur angedeutet werden kann, weil sie im weiteren Verlauf des Seminars ohnehin noch zu behandeln sein werden.

### Österreich ist zinsstatistisches Entwicklungsland geblieben

Im Gegensatz zu manchen anderen entwickelten Volkswirtschaften ist es Österreich bis heute nicht gelungen, ein geschlossenes System von Zeitreihen über Zinssätze zustande zu bringen. Adressat eines solchen Vorwurfs ist nicht nur die Währungsbehörde, sondern vor allem der Kreditapparat dieses Landes, dem es seit vielen Jahren in seltener Geschlossenheit und falsch verstandenem Eigeninteresse gelingt, Informationen über die Preisgestaltung im Kredit- und Einlagengeschäft hintanzuhalten, obwohl er selbst an aussagekräftigen Daten über die globale Zinsentwicklung interessiert sein müßte.

Relativ gut dokumentiert sind heute nur die Zinssätze auf dem Rentenmarkt. Allerdings lassen sie sich nur eingeschränkt als „Marktzinssätze“ deuten. Schon die Sekundärmarktrendite unterliegt teilweise oligopolistischen Preisbildungsmechanismen, viel mehr gilt dies noch für den Emissionszinssatz, der sich nicht als Gleichgewichtspreis zwischen Angebot und Nachfrage bildet, sondern von Gruppeninteressen der Emittenten und der Emissionssyndikate dominiert wird.

Dem Rentenmarkt sehr nahe kommt die Zinssatzdokumentation auf dem Geldmarkt. Die Sätze (für Taggeld, Monatsgeld, Dreimonatsgeld und Ultimosatz) stammen allerdings nur vom sogenannten „Kontrollbankmarkt“ und betreffen somit nur