

Schneider, Rolf

**Article — Digitized Version**

## Die Entwicklung des Dollars - ein Zufallsprozeß?

Wirtschaftsdienst

*Suggested Citation:* Schneider, Rolf (1989) : Die Entwicklung des Dollars - ein Zufallsprozeß?,  
Wirtschaftsdienst, ISSN 0043-6275, Verlag Weltarchiv, Hamburg, Vol. 69, Iss. 6, pp. 310-316

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/136530>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

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

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

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

**Terms of use:**

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

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

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

Rolf Schneider

## Die Entwicklung des Dollars – ein Zufallsprozeß?

*Noch immer wird häufig die These geäußert, daß ein Zufallsprozeß die beste Prognose für den Wechselkurs DM/Dollar liefere. Dr. Rolf Schneider kommt in seiner empirischen Analyse demgegenüber zu dem Ergebnis, daß die Entwicklung des Dollars weitgehend mit fundamentalen ökonomischen Größen erklärt werden kann.*

Die Entwicklung des Dollarkurses bereitet seit Jahren fortwährend Überraschungen. Kaum eine andere ökonomische Größe ist so häufig derart grundlegend falsch vorhergesagt worden. Es ist deshalb nicht verwunderlich, daß wissenschaftliche Prognostiker – wie der Sachverständigenrat und die Wirtschaftsforschungsinstitute – sich in Vorausschätzungen des Dollarkurses zurückhalten und den Wechselkurs lediglich als exogene Setzung in ihre Prognose einfügen. Befriedigen kann dies selbstverständlich nicht; zu bedeutsam sind die gesamtwirtschaftlichen Wirkungen, die von veränderten Wechselkursen ausgehen. Häufig werden gesamtwirtschaftliche Prognosen nicht wegen einer Fehleinschätzung der grundlegenden ökonomischen Zusammenhänge, sondern wegen unrichtiger Setzungen zu wichtigen Rahmendaten wie dem Wechselkurs widerlegt.

### Ernüchterung in der Wechselkursstheorie

Dabei mangelt es in der ökonomischen Theorie nicht an Bemühungen, Erklärungsansätze für den Dollar zu erarbeiten. Insbesondere Ende der siebziger Jahre und Anfang der achtziger Jahre, als im Anschluß an die Freigabe der Wechselkurse drastische Veränderungen in den Währungsparitäten eintraten, weitete sich die Zahl

der theoretischen Erklärungsmodelle rasch aus. Mit Namen wie Dornbusch, Mussa, Frenkel, Kouri, Dooley und Isard – die Aufzählung könnte erheblich verlängert werden – sind diese neuen Ansätze verbunden. Obgleich im Detail vielfach verzweigt, beruhen sie im wesentlichen auf zwei Bausteinen – der Kaufkraftparitäten- und der Zinsparitätentheorie. Bofinger<sup>1</sup> zeigt, daß sich die meisten neueren Wechselkursstheorien aus einer Kombination von Varianten dieser beiden Theorieansätze herleiten lassen.

Anders als früher, als der Wechselkurs als relativer Preis von Gütern angesehen wurde, wird er in den modernen Ansätzen nun überwiegend als relativer Preis für verzinsliche Finanzaktiva des Inlands und des Auslands interpretiert. Die Entwicklung der Wechselkurse wird damit mit den „Fundamentals“ auf den monetären Märkten erklärt. Diese Finanzmarktmodelle des Wechselkurses unterscheiden sich dabei in zwei Gruppen: Im „monetären Ansatz“ werden inländische Wertpapiere als vollkommene Substitute betrachtet. Diese Annahme wird im Portfolio-Balance-Ansatz aufgegeben; neben Veränderungen der Ertragsraten von in- und ausländischen Finanzaktiva bestimmen hier auch Veränderungen der Risikoeinschätzungen unterschiedlicher Anlageformen die Entwicklung der Wechselkurse.

Der Neuorientierung der Wechselkursstheorie folgte rasch der Versuch, den empirischen Gehalt der Ansätze zu überprüfen. Die Ergebnisse der ökonometrischen

---

*Dr. Rolf Schneider, 34, leitet das Prognosezentrum in der Volkswirtschaftlichen Abteilung der Dresdner Bank AG. Von 1982-1987 war er im Stab des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung tätig.*

<sup>1</sup> Vgl. hierzu den Theorieüberblick bei P. Bofinger: Wechselkursstheorien und Wirtschaftspolitik, in: Kredit und Kapital, 1986, S. 184-212.

Studien waren jedoch ernüchternd. Insbesondere der einfache monetäre Ansatz, bei dem die Theorie der Kaufkraftparitäten dadurch ergänzt wird, daß die Geldmenge unmittelbar die Preise bestimmt, erwies sich empirisch als völlig unzureichend. Aber auch das differenzierte Dornbusch-Modell, bei dem die Preise kurzfristig inflexibel sind – Veränderungen des Geldangebots also kurzfristig auch realwirtschaftliche Wirkungen haben können –, trug wenig zur Erklärung des Dollarkurses bei. Gaab<sup>2</sup> kam schon Anfang der achtziger Jahre in einer vergleichenden Studie zu dem Schluß, daß auf der Grundlage der Finanzmarktmodelle nur ein relativ geringer Anteil der Wechselkursschwankungen erklärt wird – bestenfalls seien es 20% der Varianz. Seine Untersuchung enthält das rigorose Urteil, daß der beste Prediktor für den künftigen Wechselkurs der heutige ist. Hiermit ist die These verbunden, daß der Wechselkurs des Dollars am ehesten durch einen reinen Zufallsprozeß beschrieben werden kann<sup>3</sup>. Die Erwartungen der Marktteilnehmer – so die These – werden laufend durch neue Informationen, die zufällig in die Märkte eingehen, korrigiert, so daß die Entwicklung des Wechselkurses als ein „weißes Rauschen“ interpretiert werden kann<sup>4</sup>. Dieses Urteil hat in der wissenschaftlichen Diskussion verbreitet Anklang gefunden und stellt bis heute den Versuch in Frage, den Dollarkurs mit fundamentalen Faktoren zu erklären.

### Monokausale Erklärungsversuche

Auch ohne die Verwendung anspruchsvoller statistischer Methoden ist es offensichtlich, daß die Erklärung des Dollarkurses mit einem einzelnen Bestimmungsfaktor immer wieder zu Fehleinschätzungen führte. So konnte zwar der kräftige Anstieg des Dollars 1980 und 1981 mit einem außergewöhnlichen Zinsauftrieb begründet werden; von Anfang 1979 bis Ende 1981 waren die langfristigen Zinsen in den Vereinigten Staaten von 8% auf 13% gestiegen. Weshalb aber kräftigte sich der Dollar im Verlauf des Jahres 1982 weiter, obgleich die Zinsen auf 10% sanken und sich auch der Zinsabstand zum Ausland allmählich verringerte?

Im Jahr 1983 begann sich das Handelsbilanzdefizit der Vereinigten Staaten drastisch auszuweiten. Der lei-

stungsbilanztheoretische Ansatz legte in dieser Situation einen sinkenden Dollar nahe; tatsächlich setzte sich der Auftrieb der US-Währung 1983 unvermindert fort. Rasch verbreitete sich die Auffassung, daß für die Bewertung einer Währung nicht das Handelsbilanzdefizit an sich entscheidend ist, sondern ob eine Volkswirtschaft mit einer hohen außenwirtschaftlichen Finanzierung der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage günstige Wachstumsperspektiven und damit hohe Renditechancen bei Sachkapital bietet<sup>5</sup>. Sicherlich bietet diese stärker portfoliotheoretische Argumentation nach wie vor die plausibelste Erklärung für den Höhenflug des Dollars bis Anfang 1985. Für die Zeit danach konnte dieses Erklärungsmuster nicht mehr uneingeschränkt überzeugen. Nach einer Wachstumsabschwächung von Mitte 1984 bis Mitte 1985 beschleunigte sich die wirtschaftliche Entwicklung in den Vereinigten Staaten in der zweiten Jahreshälfte 1985 wieder spürbar; dennoch verfiel der Kurs des Dollars drastisch. Ähnliches galt Ende 1987; nach einer Schwächephase 1986 hatte sich das Wachstum des Sozialprodukts im Verlauf des Jahres 1987 wieder nachhaltig gekräftigt. Da keine Fortschritte im Abbau des Außenhandelsdefizits erkennbar waren, schwächte sich der Dollar in den turbulenten Wochen Ende 1987 nochmals deutlich ab. Die Tendenz der monatlich veröffentlichten Handelsbilanzzahlen schien zunehmend der einzige bedeutsame Bestimmungsgrund des Dollarkurses zu sein. Im Jahr 1988 wurden die Akzente wieder etwas anders gesetzt. Als einige Konjunkturdaten zum Herbst hin eine spürbare Abflachung des Aufschwungs andeuteten, neigte der Dollar nach der Kräftigung im ersten Halbjahr vorübergehend wieder zur Schwäche.

Auffällig ist, daß in der Diskussion um die Erklärung des Dollarkurses immer wieder einzelne Erklärungsmuster dominieren, diese monokausalen Erklärungsmuster nach einiger Zeit jedoch rasch an Bedeutung verlieren und durch andere ersetzt werden. Zum einen kann die Begründung für sich ändernde Erklärungsmuster in einer Instabilität der Erwartungsbildung an den Devisenmärkten liegen, zum anderen ließe sich dies aber auch dahingehend deuten, daß eine monokausale Erklärung nicht ausreicht, um die Entwicklung des Wechselkurses befriedigend zu erklären. Existieren eine Reihe ähnlich wichtiger Bestimmungsfaktoren, so wird derjenige den aktuellen Verlauf des Wechselkurses bestimmen, der in dieser Phase selbst am stärksten variiert. Wenn – wie dies in den letzten Jahren bei niedrigen Inflationsraten der Fall war – die Zinsen in den Vereinigten Staaten und der Bundesrepublik nur vergleichsweise wenig schwanken, so können deutliche Veränderungen in den Handelsbilanzsalden und im Konjunkturgefälle entschei-

<sup>2</sup> W. Gaab: Der Beitrag alternativer Finanzmarktmodelle zur Erklärung des DM/\$-Wechselkurses von 1974 (10) - 1981 (5), in: Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, 1982, S. 601-643.

<sup>3</sup> Vgl. St. Schuimeister: An Essay on Exchange Rate Dynamics, Discussion Paper, Wissenschaftszentrum Berlin, 1987, S. 5 ff.

<sup>4</sup> Vgl. W. Gaab, a.a.O., S. 632.

<sup>5</sup> Vgl. R. Pohl: Ein empirischer Versuch zur Erklärung der Dollarkurstendenz, Beitrag zur 17. Sitzung des Ausschusses Geldtheorie und Geldpolitik des Vereins für Socialpolitik am 6. und 7. Februar 1987, Berlin 1987, S. 3.

dend für die Entwicklung des Dollarkurses sein, ohne daß die grundsätzliche Bedeutung der Zinsen für den Wechselkurs geringer geworden ist.

Im folgenden soll der Versuch gemacht werden, die Entwicklung des Dollarkurses in den achtziger Jahren anhand einer Kombination verschiedener Erklärungsansätze nachzuvollziehen<sup>6</sup>. Ziel ist es, auch die extremen Kursschläge 1984/1985 und 1987/1988 zu erklären. Für derart extreme Kursschläge vermutet Bofinger noch ungünstigere Schätzergebnisse mit fundamentalen Bestimmungsfaktoren als für frühere Schätzzeiträume<sup>7</sup>.

### Mehrdimensionale Dollaranalyse

Die Erfahrungen mit dem System freier Wechselkurse haben gezeigt, daß die Kaufkraftparität allenfalls langfristig als Orientierungspunkt der Wechselkursentwicklung dienen kann. Wenn auch jede Messung des Preisgefälles der Kaufkraftparitäten zwischen zwei Ländern statistisch-methodische Probleme bereitet, so ist es wohl unstrittig, daß der Dollar gegenüber der D-Mark bezogen auf die Kaufkraft 1979 deutlich unterbewertet, 1984 und 1985 demgegenüber drastisch überbewertet war. Diese jahrelangen erheblichen Abweichungen des Dollars von der Kaufkraftparität werden auch heute noch gerne als „misalignment“ bezeichnet.

Die Enträtselung dieses sogenannten „misalignment“ ist der eigentliche Zweck jeder Untersuchung zu den Bestimmungsgründen des Dollars. Untersuchungsobjekt ist damit nicht mehr der nominale Außenwert des Dollars gegenüber der D-Mark, sondern der um die unterschiedliche Preisentwicklung in beiden Ländern bereinigte Außenwert. Gemessen an der unterschiedlichen Entwicklung der Verbraucherpreise entspräche der Dollarkurs von 1,82 DM aus dem Jahre 1980 im Jahre 1988 einem Kurs von rund 1,55 DM. Schon in einem Zeitraum von knapp zehn Jahren haben sich die Kaufkraftparitäten zwischen den beiden Ländern somit erheblich verschoben. Den Wechselkurs ohne eine Bereinigung um diese Verschiebung zu analysieren, dürfte problematisch sein. In der zu spezifizierenden Verhaltensgleichung soll deshalb nicht der nominale, sondern der reale Außenwert des Dollars gegenüber der D-Mark erklärt werden. Hiermit ist selbstverständlich die impli-

zierte Annahme verbunden, daß die Kaufkraftparitäten den langfristigen Trend des Wechselkurses mitbestimmen.

Mit der Ausbreitung der monetären Wechselkurstheorien in den siebziger Jahren ist die Beachtung von Leistungsbilanzsalden als Bestimmungsgrund der Wechselkursentwicklung zunehmend in den Hintergrund getreten. Erst in der jüngeren Vergangenheit erfahren die Leistungsbilanzungleichgewichte wieder eine Renaissance in der Wechselkursanalyse. Defizite im Außenhandel werden nunmehr jedoch nicht mehr vornehmlich als Ausdruck eines Überangebots an Devisen angesehen, sondern portfoliotheoretisch als Umschichtung in der internationalen Vermögensstruktur. Mit jedem Leistungsbilanzdefizit ist ein Kapitalzustrom verbunden. Wird eine Kreditaufnahme im Ausland dazu genutzt, hohe Erträge im Inland zu erwirtschaften und günstige Wachstumsperspektiven zu bieten, so ist es für internationale Investoren interessant, ihr Kapital in dieses Land zu transferieren<sup>8</sup>. Geht das Leistungsbilanzdefizit eines Landes also mit einem Konjunkturvorsprung einher, so ist eine Aufwertung der Währung durchaus wahrscheinlich.

Diese Bewertung eines Leistungsbilanzdefizits für den Wechselkurs ist jedoch strittig; andere portfoliotheoretische Ansätze kommen in ihren Wirkungsanalysen zu entgegengesetzten Vorzeichen: Kapitalanleger teilen ihr Vermögen gemäß ihren Präferenzen in inländische und ausländische Wertpapiere auf. Wünschen nun Inländer wie Ausländer ihren unterschiedlichen Risikoprämien entsprechend den überwiegenden Teil ihres Portefeuilles in heimischer Währung zu halten, so führt ein Leistungsbilanzdefizit des Inlandes zu einer geringeren Nachfrage nach inländischen Wertpapieren und damit zu einer Abwertung der Inlandswährung, da das Nettogeldvermögen der Inländer sinkt, das der Ausländer steigt<sup>9</sup>. In dieser Gedankenkette wirkt ein Außenhandelsdefizit eindeutig negativ auf den Außenwert der Währung.

Gemeinsames Verdienst der unterschiedlichen portfoliotheoretischen Ansätze ist es jedenfalls, daß Handelsbilanzungleichgewichte in wechselkurstheoretische Modelle wieder Eingang finden. In der Verhaltensgleichung für den Wechselkurs DM/Dollar soll sowohl der Einfluß der Handelsbilanzungleichgewichte als auch des Wirtschaftswachstums auf den Wechselkurs überprüft werden. Die getrennte Einfügung dieser beiden möglichen Determinanten soll aufklären helfen, ob ein kräftiges wirtschaftliches Wachstum, das mit der Ausweitung des Außenhandelsdefizits einhergeht, imstande ist, den Außenwert einer Währung zu festigen, oder ob der Einfluß der Konjunkturentwicklung auf den

<sup>6</sup> Vgl. P. Bofinger, a.a.O., S. 203.

<sup>7</sup> Für eine Kombination verschiedener Erklärungsmuster hat sich schon Pohl ausgesprochen. (R. Pohl, a.a.O., S. 4.)

<sup>8</sup> Vgl. W. Filc: Bestandsorientierte Wechselkurstheorien und Wirtschaftspolitik, in: Kredit und Kapital, 1987, S. 48-72.

<sup>9</sup> Eine ausführliche Darstellung findet sich bei W. Gaab, a.a.O., S. 614 ff.

Wechselkurs zu gering ist und Schwankungen in der Außenhandelsposition – unabhängig von ihrer Ursache – einen eindeutigen Wechselkurstrend auslösen. Des weiteren wäre selbstverständlich auch denkbar, daß weder das Wirtschaftswachstum noch das Außenhandelsungleichgewicht systematisch und längerfristig mit der Entwicklung des Wechselkurses verknüpft sind.

### Rolle der Zinsen

Welche Rolle spielen nun aber die Zinsen bei der Erklärung des Dollarkurses? Auf einen wichtigen Aspekt hat in diesem Zusammenhang Pohl hingewiesen<sup>10</sup>. Er kritisiert, daß in den meisten Modellen das nominale Zinsgefälle zwischen dem Inland und dem Ausland für die Entscheidungen der Kapitalanleger als bedeutsam angesehen wird; richtiger wäre es, die Differenz der Realzinsen zu betrachten. In seinem Modell unterstellt er, daß

- der erwartete Dollarkurs längerfristig mit der erwarteten Kaufkraftparität übereinstimmt,
- die geplante Investitionsperiode die Anlageentscheidungen beeinflusst,
- ein der Investitionsperiode entsprechender Anleihezinssatz – und kein Geldmarktsatz – die repräsentative Nominalrendite ist.

Unter diesen Annahmen leitet er ab, daß der Wechselkurs in jedem Zeitpunkt durch die aktuelle Kaufkraftparität, die Investitionsperiode und das erwartete Realzinsgefälle bestimmt wird. Eine starke Abweichung der Wechselkurse von der Kaufkraftparität stellt in diesem Modell damit keinen grundsätzlichen Widerspruch zu den Annahmen der Kaufkraftparitätentheorie dar.

Die empirischen Erfahrungen Ende der siebziger Jahre und in den achtziger Jahren haben gezeigt, daß die nominale Zinsdifferenz allein wenig zur Erklärung des Wechselkurses beiträgt, daß aber die Entwicklung der Realzinsdifferenz und des Wechselkurses wiederholt deutliche Parallelen aufweist. Mit dem Ansatz von Pohl ist nun auch eine plausible theoretische Erklärung für die Bedeutung des Realzinses im Rahmen von Anlageentscheidungen auf den internationalen Anleihemärkten vorhanden. Aus diesem Grund wird in der eigenen Spezifikation der Versuch unternommen, sich nicht auf die Nominalzinsen als Bestimmungsgrund zu beschränken. Es versteht sich, daß der für die Anlageentscheidung relevante Realzins nicht unbedingt mit dem um die aktuelle Preissteigerungsrate bereinigten Nominalzins identisch ist. Insbesondere ist es wahrschein-

lich, daß mit einer Glättung der Preissteigerungsraten ein besserer Indikator der jeweiligen Inflationserwartungen gefunden werden kann.

Des weiteren steht die A-priori-Bereinigung des DM/Dollar-Wechselkurses um Veränderungen der Kaufkraftparität in der eigenen Schätzung mit einem weiteren Element des Pohlischen Ansatzes im Einklang: Auf längere Sicht verschieben sich mit den Kaufkraftparitäten die Normvorstellungen über das „angemessene“ Kursniveau des Dollars. Ein Dollarkurs von 2 DM im Jahre 1970 wäre zweifellos von vielen als eine deutliche Unterbewertung angesehen worden, bei den heutigen Kaufkraftparitäten dürfte diese Auffassung nur noch von wenigen geteilt werden.

Die Kombination verschiedener Modelle zur Erklärung des Dollarkurses beruht auch auf der Überlegung, daß es keine einheitliche Anlegergruppe an den internationalen Finanzmärkten gibt. Die Überlegungen von Pohl bieten sicherlich ein plausibles Verhaltensmuster für Anleger an den Rentenmärkten; zweifelhaft ist jedoch, ob eine veränderte Anleiherendite auch Ausdruck einer veränderten Sachkapitalrendite ist.

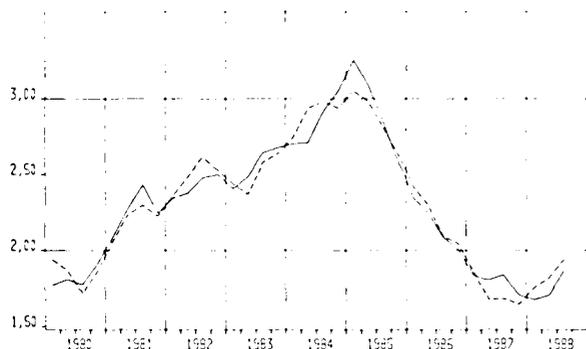
Die relativ niedrigen Realzinsen in Japan und die hohen Realzinsen in Westeuropa sprechen zumindest im internationalen Vergleich gegen den unmittelbaren Zusammenhang von Sachkapital- und Anleiherendite.

Variationen in den Sachkapitalrenditen sind für Anlageentscheidungen an den Aktienmärkten besonders bedeutsam. Sind die Anleiherenditen – wie zu vermuten ist – zu einem nennenswerten Teil nicht güterwirtschaftlich, also nicht durch die Sachkapitalrendite, sondern monetär zu erklären, so muß ein potentieller Anleger an den internationalen Aktienmärkten für seine Entscheidung einen anderen Indikator wählen. Die außergewöhnliche Beachtung, die den Wachstumsraten des Sozialprodukts an den Kapitalmärkten geschenkt wird, deutet auf deren umfassende Funktion als Indikator für das aktuelle wirtschaftliche Leistungsvermögen einer Volkswirtschaft und für die hiermit verbundenen Gewinnchancen an den Aktienmärkten hin. Ein hohes Wirtschaftswachstum eines Landes begünstigt die Attraktivität der Sachkapitalanlage in diesem Land; jedenfalls solange die Seriosität der Finanzierung dieses Wachstums nicht in Frage gestellt ist.

Die Verhaltensfunktion für den Dollar wurde mit Vierteljahresdaten im Zeitraum 1. Vierteljahr 1980 bis 3. Vierteljahr 1988 geschätzt. Gegen die Schätzung mit Monatsdaten spricht neben der fehlenden Verfügbarkeit von einzelnen Daten auch, daß in ihnen in einem stärkeren Maße der Einfluß von spekulativen Bewegungen

<sup>10</sup> R. Pohl, a.a.O., S. 3 ff.

Wechselkurs DM/Dollar



Die Schätzwerte des realen Wechselkurses sind in der Graphik der Anschaulichkeit wegen wieder in nominale Kurse transformiert.

— tatsächliche Werte  
 --- geschätzte Werte

Schätzungsgleichung und Schätzwerte

$$WK = a_0 + a_1 ZLUS + a_2 PPVUS + a_3 BSPRUS + a_4 AUBNUS + a_5 AUBN + a_6 ZLR$$

	LAG	Koeffizientenwerte	t-Werte	Lagverteilung
$a_0$		1,40	(4,74)	
$a_1$		0,073	(5,51)	Almon-Lagverteilung Polynomgrad 2. Ordnung
	t	0,032	(3,62)	
	t-1	0,021	(5,41)	
	t-2	0,012	(4,25)	
	t-3	0,006	(1,48)	
	t-4	0,002	(0,46)	
$a_2$		-0,121	(7,10)	Almon-Lagverteilung Polynomgrad 1. Ordnung
	t	-0,048	(7,10)	
	t-1	-0,036	(7,10)	
	t-2	-0,024	(7,10)	
	t-3	-0,012	(7,10)	
$a_3$	t-1	0,019	(6,10)	
$a_4$	t			
	$\Sigma$	0,0036	(3,13)	Gleichverteilung
	t-2			
$a_5$	t			
	$\Sigma$	-0,057	(5,66)	Gleichverteilung
	t-3			
$a_6$		0,024	(1,31)	

Bestimmtheitsmaß:  $R^2 = 0,948$   
 Standardfehler:  $SE = 0,063$   
 Durbin-Watson-Statistik:  $DW = 0,90$   
 WK: realer Wechselkurs DM/Dollar  
 ZLUS: USA – langfristige Zinsen  
 PPVUS: USA – Verbraucherpreisindex (Veränderung gegenüber Vorjahr in %)  
 BSPRUS: USA – reales Bruttosozialprodukt (Veränderung innerhalb von zwei Jahren in %)  
 AUBNUS: USA – Handelsbilanzsaldo (Veränderung gegenüber Vorjahr in Mrd. Dollar)  
 AUBN: Bundesrepublik – Außenbeitrag in Mrd. DM  
 ZLR: Bundesrepublik – Realzins (langfristiger Zins minus Preisanstieg des privaten Verbrauchs)

und in einem geringeren Maße der Einfluß von fundamentalen Determinanten zum Ausdruck kommen dürfte. Insbesondere um die Bedeutung von Wirkungsverzögerungen zu ermitteln, wurde eine Vielzahl leicht modifizierter Spezifikationen getestet. An dieser Stelle soll nur die beste unter den getesteten Funktionen diskutiert werden. Auf Schätzungen mit schlechteren Ergebnissen wird jedoch an jeweils geeigneter Stelle hingewiesen.

Starker Einfluß der US-Realzinsen

Die Schätzergebnisse zeigen, daß die Realzinsen in den Vereinigten Staaten einen sehr bedeutsamen Einfluß auf den Wechselkurs des Dollars gegenüber der D-Mark besitzen. Hierbei erwies es sich jedoch als Vorteil, die Nominalzinsen und die Preissteigerungsrate getrennt in die Verhaltensgleichung einzufügen und beide Bestimmungsgrößen mit einer geeigneten Lagverteilung zu glätten. Zwar ist auch die Differenz zwischen Nominalzins und aktueller Preissteigerungsrate signifikant, doch läßt sich die Schätzanpassung mit der getrennten Einfügung von Inflationsrate und Zinsen spürbar verbessern.

Diese empirische Feststellung läßt einen Rückschluß auf die Erwartungsbildung zu. Vermutlich betrachten die Marktteilnehmer nicht direkt die Differenz von Zins- und Inflationsrate, sondern bilden sich eine getrennte Vorstellung über die zu erwartende Entwicklung der Preise und der Zinsen. Die guten Schätzergebnisse, die eine Glättung der Preissteigerungsrate und der Nominalzinsen erbringen, sind darüber hinaus ein Beleg dafür, daß sich die Marktteilnehmer nicht nur an aktuellen Schwankungen orientieren, sich vielmehr eher eine mittelfristige Vorstellung über die Preis- und Zinsentwicklung bilden. So dürfte beispielsweise ein überraschender Rückgang der Preissteigerungsrate durch Rohstoffpreissenkungen nicht zur Erwartung dauerhaft entsprechend niedriger Inflationsraten führen.

Überraschend ist, daß die deutschen Realzinsen keinen signifikanten Einfluß auf den DM/Dollar-Wechselkurs ausüben. Das Vorzeichen des Koeffizienten widerspricht sogar den theoretischen Vorstellungen. Nennenswert bessere Ergebnisse ergeben sich auch nicht durch eine getrennte Einfügung der Nominalzinsen und der Preissteigerungsrate in die Verhaltensgleichung.

Sicherlich wird der empirische Nachweis eines Einflusses der deutschen Realzinsen auf den Wechselkurs dadurch erschwert, daß die amerikanischen und die deutschen Realzinsen bisweilen gleichgewichtet variieren. Der Korrelationskoeffizient zwischen beiden Realzinsen beträgt 0,53.

Die fehlende Signifikanz der deutschen Realzinsen bei hoher statistischer Absicherung der amerikanischen deutet jedoch darauf hin, daß der DM/Dollar-Wechselkurs vergleichsweise wenig von Schwankungen der Realzinsen in der Bundesrepublik abhängt. Die Folgerungen aus diesem empirischen Ergebnis sind weitreichend: Steigen die Realzinsen in den Vereinigten Staaten und der Bundesrepublik im selben Maße, so ist es – solange sich nicht andere Bestimmungsfaktoren des Wechselkurses gravierend verändern – sehr wahrscheinlich, daß der Dollarkurs trotz unveränderter Zinsdifferenz zwischen beiden Ländern ansteigt.

Dies steht im Einklang mit einer in der Vergangenheit wiederholt beobachteten Entwicklung; das letzte Beispiel stammt aus der jüngsten Vergangenheit. Nach einer kurzen Zinssenkungsphase kehrte sich im November 1988 die Zinstendenz international in das Gegenteil. Die Erwartungen waren infolge der unverändert guten Konjunktur und der Sorge um eine restriktivere Geldpolitik zunehmend auf steigende Zinsen ausgerichtet. In den Vereinigten Staaten und der Bundesrepublik begannen die kurz- und langfristigen Zinsen zu steigen. Im Dezember erhielt der Dollar wegen der steigenden US-Zinsen sodann erheblichen Auftrieb. Einige europäische Notenbanken – insbesondere die Bundesbank – versuchten, mit Interventionen und Anhebungen der Refinanzierungssätze gegenzuhalten. Obgleich der Zinsanstieg in der Bundesrepublik eher ausgeprägter als in den Vereinigten Staaten war, konnte dies die sehr feste Tendenz des Dollarkurses nicht brechen. Mit den Zinsanhebungen der europäischen Notenbanken hatte sich offenbar international die Meinung verfestigt, auch in den Vereinigten Staaten werde die Geldpolitik alsbald weitere Zinserhöhungen vornehmen; die internationale Zinsspirale werde sich drehen.

Wie läßt sich diese Beobachtung, daß weltweit steigende Zinsen häufig mit einer Aufwärtstendenz des Dollars einhergehen, bei steigenden Zinsen also eine Präferenz für den Dollarraum besteht, erklären? Möglich ist, daß trotz der Internationalisierung der Kapitalströme immer noch kein einheitlicher Weltkapitalmarkt existiert. Der Dollarraum ist auch heute noch der von den internationalen Anlegern präferierte Kapitalmarkt. Wird in den Vereinigten Staaten eine „angemessene“ Verzinsung am Kapitalmarkt geboten, orientieren sich die Kapitalströme auf diesen mit einem „Vertrauensvorschuß“ belegten Finanzmarkt.

Die Kosten einer wechselkursorientierten Politik in der Bundesrepublik sind unter diesen Voraussetzungen ausgesprochen hoch. Es bedarf erheblicher Zinsvariationen von seiten der Bundesbank, um selbst bei nur

kleineren Kurskorrekturen der amerikanischen Geldpolitik den Wechselkurs der D-Mark stabil zu halten.

### Wirtschaftswachstum und Außenhandel

Wie erwartet, gehen von einem hohen Wirtschaftswachstum in den Vereinigten Staaten positive Effekte auf die Bewertung des Dollars aus; ein Einfluß des Wirtschaftswachstums in der Bundesrepublik auf den Wechselkurs ist demgegenüber nicht festzustellen. Allerdings zeigte sich beim Vergleich verschiedener Schätzansätze, daß die Bedeutung kurzfristiger Schwankungen des Wachstumstempos in den Vereinigten Staaten offensichtlich weitaus geringer ist als die Beachtung, die die Quartalszahlen des Sozialprodukts an den Finanzmärkten erhalten. Den signifikantesten Einfluß besitzt das über zwei Jahre kumulierte Wirtschaftswachstum. Es bedarf wohl einer längeren Phase eines kräftigen Wachstums, ehe die internationalen Investoren die Leistungskraft eines Landes als nachhaltig gestärkt ansehen.

Sowohl der Außenhandelsaldo der Bundesrepublik als auch derjenige der Vereinigten Staaten besitzen das erwartete Vorzeichen. Von Vorteil erwies es sich, für die Vereinigten Staaten nicht das Niveau des Außenhandelsaldos, sondern dessen Veränderung in die Verhaltensgleichung einzufügen. Dies ist sicherlich ein interessanter Aspekt. Eine Besserungstendenz im Außenhandelsdefizit der USA reicht bereits aus, um dem Dollar Rückhalt an den Finanzmärkten zu geben, selbst wenn das Defizit – gemessen an früheren Jahren – weiterhin hoch ist.

Dieser Zusammenhang, der zu einem guten Teil die Erholung des Dollars im ersten Halbjahr 1988 erklären dürfte, läßt sich durchaus portfoliotheoretisch interpretieren. Ein steigendes Defizit erhöht die geforderte Risikoprämie für Anlagen im Dollarraum; ein sinkendes Defizit läßt das Vertrauen in die Wettbewerbsfähigkeit der amerikanischen Wirtschaft steigen. Die Höhe der Risikoprämie hängt zwar von einer Reihe von Faktoren ab; in einer Zeit jedoch, in der neue Informationen rasch in die Erwartungsbildung einbezogen werden, dürfte oft schon ein Richtungswechsel in der Entwicklung einer Größe als eine Veränderung der „Fundamentals“ betrachtet werden.

Die Verhaltensgleichung erklärt rund 95% der Schwankungen des Dollarkurses im Zeitraum 1. Quartal 1980 bis 3. Quartal 1988. Der hohe Erklärungswert der Spezifikation – gemessen am Bestimmtheitsmaß – wird ohne die Einbeziehung des verzögerten Wertes des Wechselkurses erreicht. Damit stehen die Ergebnisse in deutlichem Gegensatz zu vielen bisherigen empiri-

schen Untersuchungen, die einen geringen Erklärungsbeitrag der fundamentalen Bestimmungsfaktoren ermittelten und befriedigende Ergebnisse lediglich durch Random Walk-Prozesse erzielen konnten. So verweist Gaab darauf, daß mit den von ihm getesteten fundamentalen Wechselkursmodellen allenfalls 20% der Varianz der Wechselkursänderungen erklärt werden können; in der eigenen Verhaltensgleichung beträgt der Erklärungsbeitrag hinsichtlich der Kursänderung demgegenüber rund 60%.

### Zwei Dollarszenarien

Die gute Erklärungsfähigkeit der Verhaltensgleichung im Schätzzeitraum läßt noch nicht unmittelbar auf eine entsprechende Prognosefähigkeit außerhalb des Schätzzeitraums schließen. Grundsätzlich stellt sich immer die Frage nach der Stabilität der Koeffizientenwerte. Darüber hinaus muß jedoch auf ein weiteres generelles Problem für die Ex-ante-Prognose des Dollarkurses hingewiesen werden. Aus der praxisorientierten Prognosearbeit ist dem Autor keine andere wichtige ökonomische Variable bekannt, deren Entwicklung derart sensitiv auf Veränderungen in den wichtigen Bestimmungsfaktoren reagiert. Dies sei anhand von zwei ökonomischen Szenarien für das Jahr 1989 unter Zuhilfenahme der geschätzten Verhaltensgleichung erläutert:

#### Szenario 1:

- Das Wirtschaftswachstum in den USA beträgt im Verlauf von 1989 rund 3½%.
- Trotz eines recht kräftigen Wirtschaftswachstums gelingt ein allmählicher weiterer Abbau des Handelsbilanzdefizits; im Jahresdurchschnitt 1989 ist es um 25 Mrd. Dollar niedriger als 1988.
- Die langfristigen Zinsen in den USA steigen 1989 rasch auf rund 10% an; die Verbraucherpreise erhöhen sich um 4½%.

#### Szenario 2:

- Das reale Sozialprodukt wächst 1989 in den USA lediglich um 2½%.
- Trotz eines abgeschwächten Wirtschaftswachstums stagniert das Handelsbilanzdefizit auf seinem im zweiten Halbjahr 1988 erreichten Niveau.
- Die langfristigen Zinsen verharren in den USA auf einem Wert von rund 9%; die Verbraucherpreise steigen wie in Szenario 1 um 4½%.

Für die Bundesrepublik werden in beiden Simulationen die gleichen Werte vorgegeben: Die langfristigen Zinsen betragen 7%; die Verbraucherpreise steigen 1989 um 2½%. Der Überschuß im Außenbeitrag bleibt 1989 gegenüber 1988 unverändert.

#### Wechselkurs DM/Dollar

	2. Vj. 89	3. Vj. 89	4. Vj. 89
Szenario 1	1,90	1,88	1,89
Szenario 2	1,82	1,71	1,64

Die Perspektive von Szenario 1 ist die eines festen Dollars; für einen Dollar sind Ende 1989 rund 1,90 DM zu zahlen. Szenario 2 enthält demgegenüber die Prognose eines im Jahresverlauf 1989 deutlich schwächeren Dollars. Im Szenario 2 ist der Dollar Ende 1989 immerhin um rund 13% niedriger bewertet als im Szenario 1. Die Simulationen zeigen, daß schon mäßige Variationen in der Entwicklung fundamentaler ökonomischer Größen zu erheblichen Unterschieden in der Tendenz des Dollarkurses führen können. Überraschende Schwankungen des Dollars müssen also nicht als markttechnische Reaktionen auf zufällige Ereignisse interpretiert werden, sondern können sicherlich in vielen Fällen fundamental erklärt werden.

**HERAUSGEBER:** HWWA – Institut für Wirtschaftsforschung – Hamburg (Präsident: N. N., Vizepräsident: Prof. Dr. Hans-Jürgen Schmahl)

**Geschäftsführend:** Dr. Otto G. Mayer

#### REDAKTION:

Dr. Klaus Kwasniewski (Chefredakteur), Dipl.-Vw. Rainer Erbe, Dipl.-Vw. Claus Hamann, Helga Lange, Dipl.-Vw. Ira Lanz, Helga Wenke, Dipl.-Vw. Irene Wilson, M.A.

**Anschrift der Redaktion:** Neuer Jungfernstieg 21, 2000 Hamburg 36, Tel.: (040) 3562306/307

#### VERLAG UND VERTRIEB:

**Verlag Weltarchiv GmbH,** Neuer Jungfernstieg 21, 2000 Hamburg 36, Tel.: (040) 3562500

**Bezugspreise:** Einzelheft: DM 8,50, Jahresabonnement DM 96.– (Studenten: DM 48.–) zuzüglich Porto

**Anzeigenpreisliste:** Nr. 13 vom 1. 1. 1983

**Erscheinungsweise:** monatlich

**Druck:** Wünsch-Druck GmbH, 8430 Neumarkt/Opf.

Ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages Weltarchiv GmbH ist es nicht gestattet, die Zeitschrift oder Teile daraus auf photomechanischem Wege (Photokopie, Mikrokopie) oder auf eine andere Art zu vervielfältigen. Für unverlangt eingereichte Manuskripte und Besprechungsexemplare wird keine Haftung übernommen. Beiträge werden nur zur Alleinveröffentlichung angenommen. Die Redaktion behält sich bei zur Veröffentlichung vorgesehenen Aufsätzen eine Bearbeitung vor. Das Copyright liegt beim Verlag Weltarchiv GmbH.