Wertpapieremission, Wertpapiererwerb und Zinsbildung am Rentenmarkt

Von Rolf Schneider, Wiesbaden

I. Vorbemerkung

Viele monetäre Untersuchungen haben sich in jüngerer Zeit mit der Frage beschäftigt, wie eng der Zusammenhang zwischen Geldbasis und Geldvolumen ist und wie stabil Geldvolumen und güterwirtschaftliche Zwischenziele verknüpft sind. Multiplikatoren werden hierbei nicht aus den Strukturgleichungen ökonometrischer Modelle abgeleitet, sondern unmittelbar aus einer Gleichung der reduzierten Form ermittelt[1]. Empirische Studien, in denen einzelne finanzielle Märkte und die Wirkungszusammenhänge zwischen finanziellen Märkten analysiert werden, sind dagegen selten. Eine Reihe von Schwierigkeiten stellt sich ihnen:

- Die Substitutionsbeziehungen zwischen den finanziellen Märkten sind vielschichtig.
- Reaktionen im monetären Bereich erfolgen rasch, da die Informations- und Transaktionskosten im Vergleich zu den Gütermärkten gering sind.
- Prozesse der Erwartungsbildung sind auf diesen Märkten nur bedingt prognostizierbar und unterliegen nur begrenzt ökonomischen Bestimmungsfaktoren.

Bisweilen wird gegen die Analyse einzelner finanzieller Märkte eingewandt, es bestünde hierfür kein wissenschaftliches Interesse. Die Allokationsstruktur im einzelnen beeinflusse den Wirtschaftsprozeß in seiner Gesamtheit nicht signifikant. Es lasse sich aus der Allokationsstruktur wenig gewinnen für die Beziehungszusammenhänge; sie verschleiere eher die entscheidenden Muster[2].

---

[1] *Modigliani, F.:* Die monetaristische Kontroverse. Oder: Sollten wir auf Stabilitätspolitik verzichten?, Beihefte zu Kredit und Kapital, Heft 4, 1982, S. 262.

[2] *Brunner, K.:* Die „Monetaristische Revolution" in der Geldtheorie, in: Der neue Monetarismus, Kalmbach, P. (Hrsg.), München 1973, S. 84ff.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.18.3.372 | Generated on 2025-07-24 02:45:41
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Unabhängig von der theoretischen Diskussion darüber, ob die Allokationsmuster der finanziellen Märkte wirtschaftliche Schwankungen verursachen können, gibt es eine Reihe von Fragestellungen, die nicht ohne Kenntnisse über die Zusammenhänge zwischen wichtigen Finanzmärkten und die Verhaltensweisen bedeutender Marktteilnehmer an diesen Märkten geklärt werden können. Nur in Verbindung mit dem Engagement der Kreditinstitute am Rentenmarkt kann erklärt werden, welche Bedeutung der Geldmarktabhängigkeit des Kapitalmarktes für die Übertragung monetärer Impulse zukommt. Die Frage, ob eine Politik der Geldmengensteuerung auf mittlere Sicht die langfristigen Zinsen senke und verstetige, kann nicht ohne eine Erörterung der Gründe beantwortet werden, die das Kreditangebot und die Kreditnachfrage am Rentenmarkt bestimmen.

Das Anliegen der folgenden empirischen Untersuchung ist es, die Verhaltensweisen der Anbieter und Nachfrager am Rentenmarkt zu untersuchen. Die Bestimmungsfaktoren für das Angebot und die Nachfrage dieser Gruppen sind gleichzeitig Determinanten der Zinsbildung an diesem Markt. Ziel ist es, eine fundierte Spezifikation zu erarbeiten, die die Zinsbewegungen der Vergangenheit zu deuten vermag.

II. Zur Rolle des Rentenmarktes

Im Unterschied zu anderen finanziellen Märkten wie den Bankenkreditmärkten, den Depositenmärkten und den Interbankmärkten sind auf dem Rentenmarkt alle finanziellen und nichtfinanziellen Wirtschaftssektoren zumindest auf jeweils einer Marktseite Marktteilnehmer. Dies bietet für empirische Analysen einerseits Vorteile, andererseits Nachteile. Analytisch am günstigsten wäre es, wenn auf einer Marktseite jeweils nur ein Sektor vertreten wäre. Die Verhaltensmuster der Marktteilnehmer ließen sich einfacher isolieren. Von Vorteil ist demgegenüber, daß am Rentenmarkt wichtige Übertragungskanäle monetärer Impulse zusammenlaufen. Es treffen Marktteilnehmer mit deutlich unterschiedlichen Geschäftsmotiven aufeinander. Die verschiedenen Bestimmungsgründe finanzieller Verhaltensweisen können an diesem Markt stellvertretend für andere monetäre Märkte untersucht werden. Die Rendite festverzinslicher Wertpapiere gilt als repräsentativer langfristiger Zinssatz.

Wichtige Anlegergruppen halten einen zunehmend größeren Teil ihres Geldvermögens als festverzinsliche Wertpapiere. Während die privaten Haushalte im Jahre 1960 lediglich 4 v. H. ihres Geldvermögens in Rentenwerten angelegt hatten, waren es 1970 bereits 9 v. H.; Ende 1983 betrug der

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.18.3.372 | Generated on 2025-07-24 02:45:41
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Anteil 15 v. H. Auch Banken und Versicherungen haben ihre Aktivastruktur allmählich zugunsten von mehr Rententiteln umgestaltet.

Mit der kräftigeren Ausdehnung des Rentenmarktes und einer geringen Neuemission von Aktien wandelte sich auch die Struktur des Kapitalmarktes. Der Kapitalmarkt der Bundesrepublik gewann vorrangig den Charakter eines Rentenmarktes. Gemessen an den Tageskursen der Wertpapierbestände betrug sein Volumen Ende 1983 nahezu das Doppelte des Aktienmarktes.

III. Methodische Überlegungen und Datenwahl

Für die Analyse der Beziehungen zwischen den finanziellen Märkten und die Erklärung des Anlageverhaltens auf einzelnen finanziellen Märkten steht die Portfoliotheorie als geschlossenes Konzept zur Verfügung. Dieser vermögenstheoretische Ansatz ermittelt, welche Zusammensetzung eines Portefeuilles für einen rational handelnden Anleger unter Unsicherheit auf vollkommenen Märkten optimal ist. Trotz ihres mikroökonomischen Ursprungs ist die Portfoliotheorie auch bei makroökonomischen Studien zum gängigen Analyseinstrument geworden. Allerdings wurden in den makroökonomischen Studien zur Portfoliotheorie meist Parameter- und Bilanzrestriktionen vernachlässigt. Umschichtungen im Vermögen, die auf Änderungen der relativen Preise zurückzuführen sind, können in diesen Modellen zum Ausweis eines veränderten Vermögens führen. Die Vermögensteile addieren sich nicht in jedem Fall zum vorgegebenen Vermögensbestand[3].

Zu fragen ist, ob das Portfoliokonzept einen geeigneten Ansatz bietet, das Verhalten der Marktteilnehmer am Rentenmarkt zu untersuchen. Kann das Halten von Rententiteln durch den Erwartungswert und die Varianz der Rendite festverzinslicher Wertpapiere, die Erwartungswerte und Varianzen der Zinssätze aller alternativen Anlageformen und die Höhe des Vermögensbestandes erklärt werden? In jüngerer Zeit sind eine Reihe von Kritikpunkten am Portfoliokonzept vorgetragen worden; einige wichtige Argumente sollen hier noch einmal hervorgehoben werden: Vieles spricht dafür, daß sowohl Banken als auch nichtfinanzielle Unternehmen eine Hierarchie in ihrer Aktivastruktur besitzen[4]. Ein Kreditinstitut würde die Vergabe eines

---

[3] Vgl. *Christ, C. F.:* Econometric Models of the Financial Sector, in: Journal of Money, Credit and Banking, 1971, S. 422; *Conrad, K.:* Portfolioanalyse und die Konstruktion monetärer Modelle, in: Kredit und Kapital, 1978, S. 524f.

[4] Vgl. *Pohl, R.:* Zur Kritik der Theorie der Vermögensstruktur und der relativen Preise, in: Kredit und Kapital, 1975, S. 235f.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.18.3.372 | Generated on 2025-07-24 02:45:41
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

langfristigen Kredites dem Erwerb langfristiger Rentenpapiere vorziehen, auch wenn es bei einer Prüfung des zu erwartenden Zinsertrages und des Risikos zu einer gleichen Beurteilung käme. Die direkte Kreditvergabe steht im Mittelpunkt der Geschäftspolitik einer Bank; nur über den Kontakt mit den Kreditnehmern können Geschäftsbeziehungen erhalten und geschaffen werden[5]. Die direkte Kreditvergabe ist auf längere Sicht Voraussetzung für den Ausbau des Geschäftsvolumens einer Bank. Die festverzinslichen Wertpapiere dürften im Portefeuille der Banken eher den Charakter von gutverzinslichen Liquiditätsreserven besitzen[6]. Ähnlich ist dies bei den nichtfinanziellen Unternehmen. Vorrang hat hier die Bildung von Sachkapital. Die Bevorzugung bestimmter Anlageformen aus längerfristigen Zielerwägungen schränkt die substitutiven Prozesse der Vermögensumschichtung ein.

Zwar mag es möglich sein, die Präferierung bestimmter Anlageformen in den Portfolioansatz zu integrieren, doch dürfte dies zu Lasten seiner makroökonomischen Anwendbarkeit gehen. Die eindimensionale Nutzenfunktion portfoliotheoretischer Ansätze müßte erweitert werden, um derartige Präferenzen zu berücksichtigen. Bedenkt man, mit welchen Schwierigkeiten es verbunden ist, aus den mikroökonomischen Prämissen der Portfoliotheorie makroökonomische Verhaltensgleichungen herzuleiten, in deren Spezifikation explizit Risikovariablen enthalten sind, so entstehen Zweifel an der Zweckmäßigkeit einer derartigen Erweiterung des Portfolioansatzes.

Portfoliotheoretische Ansätze stehen vor dem Problem, daß die Zinssätze der verschiedenen Anlageformen häufig gleichgerichtet variieren, was zu einer hohen Korrelation zwischen ihnen führt. Schätzungen können deshalb nicht die ganze Palette der Zinssätze möglicher Anlagealternativen einbeziehen; bereits die Verwendung von zwei Zinszeitreihen in einer Schätzgleichung kann wegen der Kollinearität zu verzerrten und nicht signifikanten Koeffizienten führen. Die Notwendigkeit, nur die Erträge „relevanter" Anlagealternativen als Regressoren auszuwählen, zieht die Frage nach sich, welche Anlageformen engere und welche weitere substitutive Beziehungen besitzen. Hiermit befaßt sich das Grundmodell portfoliotheoretischer Prägung nicht.

Schwierigkeiten bei der Schätzung ergeben sich auch daraus, daß die Portfoliotheorie finanzielle Bestände, jedoch nicht finanzielle Ströme analysiert. Die Bundesbank weist im bilanziell geschlossenen Konzept ihrer

---

[5] Vgl. *Louda, D.:* Das Verhalten der Banken im Geldangebotsprozeß und seine Kontrollierbarkeit durch die Zentralbank, Erlangen - Nürnberg 1975, S. 121.

[6] Vgl. *Ehrlicher, W.:* Bestimmungsgründe des Kapitalzinses, in: Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik, Tübingen 1980, S. 103.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.18.3.372 | Generated on 2025-07-24 02:45:41
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Geldvermögensrechnung lediglich Jahresendbestände aus; Viertel- und Halbjahresdaten sind nicht verfügbar. Sie können auch nicht durch Kumulierung der in der Finanzierungsrechnung nachgewiesenen Werte der Geldvermögensbildung errechnet werden, da Bestandsveränderungen, die nicht auf Transaktionen beruhen, von der Geldvermögensrechnung nicht erfaßt werden.

Je nach den Gesichtspunkten, unter denen eine Untersuchung erfolgt, kann es allerdings durchaus von Vorteil sein, auf der Basis von Stromgrößen zu arbeiten. Für die Untersuchung kürzerfristiger Verläufe, insbesondere konjunktureller Schwankungen, sind Stromgrößen geeigneter. Dynamische Beziehungen zwischen ökonomischen Variablen lassen sich anhand von Stromgrößen eher isolieren als anhand von Bestandsgrößen. Hinzu kommt, daß wichtige güterwirtschaftliche Variablen wie Investitionen und privater Verbrauch Stromgrößen darstellen. Um die Übertragungsmechanismen geldpolitischer Impulse auf güterwirtschaftliche Stromgrößen analysieren zu können, erscheint es auch deshalb vielversprechender, finanzielle Stromgrößen zu betrachten.

Die Portfoliotheorie untersucht die Zusammensetzung eines gegebenen Vermögensbestandes, ohne den Einfluß von Anlageentscheidungen auf die Liquiditätslage zu berücksichtigen. Beim Erwerb und bei der Emission von Rentenwerten dürften jedoch Liquiditätsaspekte von erheblicher Bedeutung sein. Bei der Erarbeitung von Verhaltensgleichungen sollen diese Gesichtspunkte schwerpunktmäßig behandelt werden.

Auf der Emittentenseite werden Verhaltensgleichungen für die Kreditinstitute und den Staat, auf der Anlegerseite für die Kreditinstitute, die Versicherungen und die privaten Haushalte geschätzt. Kreditinstitute, private Haushalte und Versicherungen halten rund 85 vH aller im Umlauf befindlichen Rentenwerte; Staat und Kreditinstitute emittieren rund 90 vH aller von Inländern gehaltenen Papiere. Sowohl auf der Angebotsseite als auch auf der Nachfrageseite wird somit der weitaus größte Teil des Marktvolumens analysiert. Verhaltensfunktionen für weitere Emittenten- und Anlegergruppen – insbesondere die nichtfinanziellen Unternehmen und die ausländischen Marktteilnehmer – werden nicht erstellt. Nur in wenigen Zeitabschnitten erreicht der Marktanteil dieser Gruppen einen nennenswerten Umfang.

Die Untersuchung erfolgt mit Vierteljahresdaten für den Zeitraum 1974 bis 1983. Die Zeitreihen der finanziellen Ströme sind der vierteljährlichen Geldvermögensrechnung des DIW entnommen, die ein geschlossenes Kontensystem der finanziellen Transaktionen zwischen den verschiedenen Sek-

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.18.3.372 | Generated on 2025-07-24 02:45:41
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

toren ausweist. Die finanziellen Ströme zeigen – neben einer ausgeprägten Saisonfigur – hohe, bisweilen erratische Schwankungen. Es kann nicht erwartet werden, daß die Korrelationseffizienten derart hohe Werte besitzen, wie es bei der Analyse trendbehafteter finanzieller Bestandsgrößen häufig der Fall ist.

In den Verhaltensgleichungen werden unterschiedliche zeitliche Verzögerungen des jeweils gleichen Bestimmungsfaktors getestet. Auch im monetären Bereich erfolgen nicht alle Anpassungsreaktionen innerhalb eines Vierteljahres. Das jeweils beste Schätzergebnis wird ausgewiesen.

IV. Die Verhaltensgleichungen

1. *Erwerb festverzinslicher Wertpapiere durch Kreditinstitute*

Die wissenschaftliche Diskussion um das Anlageverhalten der Banken am Rentenmarkt hat zu unterschiedlichen Hypothesen geführt. Umstritten ist der Liquiditätscharakter der festverzinslichen Wertpapiere. Die Aktivtauschhypothese[7], die in der Liquiditätstheorie des Geldes von Bedeutung ist, bejaht ihn; von seiten der „Availability Doctrine"[8] wird ihr widersprochen. Vertreter der Aktivtauschhypothese nehmen an, daß eine liquiditätsverknappende Geldpolitik die Kreditinstitute veranlaßt, dem Publikum festverzinsliche Wertpapiere anzubieten. Das Publikum erhöht den Wertpapieranteil am Gesamtvermögen und vermindert seine Bankeinlagen. Die Liquidität der Wertpapierkäufer wird kaum vermindert. Es werden Mindestreserven freigesetzt, was das Kreditschöpfungspotential der Banken erhöht. In einer Phase restriktiver Geldpolitik führt dies zu einer zusätzlichen Kreditvergabe. Nach Ablauf des Kreditschöpfungsprozesses wird auf der Aktivseite der Bankbilanz die geringere Wertpapierhaltung durch ein höheres Kreditvolumen ausgeglichen. Die „Availability Doctrine" hält dem entgegen, daß die Banken bei steigenden Zinsen wenig Neigung zeigen, Wertpapiere zu verkaufen. Eine Veräußerung würde zur Realisation der eingetretenen Kursverluste führen.

Zur Klärung der Frage, wie sich in der Bundesrepublik die Banken in Phasen einer restriktiven Geldpolitik am Rentenmarkt verhalten, kann

---

[7] Vgl. *Smith, W. L.:* On the Effectiveness of Monetary Policy, in: The American Economic Review, 1956, S. 595; *Dürr, E.:* Wirkungsanalyse der monetären Konjunkturpolitik, Frankfurt/M. 1966, S. 43.

[8] Vgl. *Roosa, R. V.:* Interest Rates and the Central Bank, in: Money, Trade and Economic Growth. In Honor of John Henry Williams, New York 1951, S. 270ff.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.18.3.372 | Generated on 2025-07-24 02:45:41
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

dieser von der „Availability Doctrine" beschriebene „locking in effect" allerdings kaum beitragen: Eine restriktive Geldpolitik erhöht unter den institutionellen Gegebenheiten der Bundesrepublik nicht unmittelbar die Rendite am Rentenmarkt. Offenmarktoperationen der Bundesbank am Rentenmarkt sind selten; die Bundesbank steuert in erster Linie den Geldmarkt. Zinssteigerungen infolge einer liquiditätsverknappenden Geldpolitik treten am Rentenmarkt erst ein, wenn die Geldpolitik Einfluß nimmt auf das Angebot und die Nachfrage einzelner Marktteilnehmer am Rentenmarkt. Schränken beispielsweise die Kreditinstitute wegen einer verschlechterten Liquiditätslage ihren Wertpapiererwerb ein und erhöhen gleichzeitig ihre Wertpapieremission, so gehen hiervon Zinswirkungen aus. Steigende Renditen sind in diesem Fall jedoch die Folge und nicht die Ursache eines veränderten Angebots- und Nachfrageverhaltens der Banken am Rentenmarkt.

Gegen die Argumentation der Aktivtauschhypothese ist vor allem einzuwenden[9], daß sie ausschließlich auf einer Analyse des Kreditangebots beruht, ohne die Bestimmungsgründe der Kreditnachfrage in den Blick zu nehmen. Gesamtwirtschaftlich können die festverzinslichen Wertpapiere nur in dem Umfange Liquiditätsreserven für die Banken sein, in dem das Publikum bereit ist, sie zusätzlich in ihr Portfeuille zu übernehmen. Hierfür bedarf es einer steigenden Rendite. Eine steigende Rendite am Rentenmarkt hat unmittelbar Auswirkungen auf die Zinsen von Hypothekarkrediten und anderen langfristigen Direktkrediten, da sich Realkreditinstitute vorwiegend am Rentenmarkt refinanzieren und auch die Universalbanken Bankschuldverschreibungen bevorzugt zum Zwecke der langfristigen Kreditvergabe emittieren. Die sinkenden Mindestreserveverpflichtungen dürften die Zinssteigerungstendenzen zwar dämpfen, es spricht allerdings wenig dafür, daß das Publikum seine Kreditnachfrage bei Banken ausweitet und das zusätzliche Kreditangebot der Banken nutzt.

Empirisch können die These des Aktivtausches und die Gegenthese des „locking in effects" kaum überprüft werden[10]. Die Wertpapierstatistik der Bundesbank weist nur den Erwerb von Wertpapieren nach Abzug der Til-

---

[9] Vgl. hierzu die Diskussion bei *Louda, D.*, a.a.O., S. 426ff.

[10] Vgl. hierzu die Diskussion zwischen *Timmermann, Neubauer* und *Neumann. Neumann, M. J. M.:* Zum Problem einer empirischen Widerlegung der „Roosa"-Hypothese am Beispiel der BRD, in: Zeitschrift für die Gesamte Staatswissenschaft, 1969, S. 702ff.; *Timmermann, V.:* Wertpapierbestände und Rendite, Liquiditätsentwicklung und Kredite – Eine empirische Analyse über die Wirksamkeit des Roosa-Effektes in der BRD, in: Zeitschrift für die Gesamte Staatswissenschaft, 1968, S. 684 - 696; *Neubauer, W.:* Die Wertpapierbestände der Banken und der „Roosa-Effect" in der BRD, Eine Erwiderung, Zeitschrift für die Gesamte Staatswissenschaft, 1969, S. 695 - 698.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.18.3.372 | Generated on 2025-07-24 02:45:41
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gungen aus. Ein sinkender Nettoerwerb von Wertpapieren ist kein Beweis für eine steigende Bereitschaft, Rentenpapiere zu veräußern. Ein derartiger Befund kann auch auf einem verminderten Erwerb oder einer vermehrten Tilgung beruhen.

Für eine Bestätigung der These, daß die festverzinslichen Wertpapiere im Portefeuille der Banken Liquiditätseigenschaften besitzen, ist es jedoch nicht notwendig, steigende Wertpapierverkäufe der Banken nachzuweisen. Für den Liquiditätscharakter festverzinslicher Wertpapiere spricht es bereits – und zwar unabhängig von der Frage, ob dies über vermehrte Verkäufe oder geringere Käufe erfolgt –, wenn die Banken in Phasen einer restriktiven Geldpolitik ihren Nettoerwerb einschränken.

Im einzelnen sollen folgende Hypothesen zum Wertpapiererwerb der Kreditinstitute getestet werden:

- Die festverzinslichen Wertpapiere der Banken besitzen auch in gesamtwirtschaftlicher Sicht die Funktion eines Liquiditätspuffers. Eine Einschränkung des Refinanzierungsspielraumes bei der Bundesbank senkt den Nettoerwerb von Rentenwerten.
- Steigende Renditen führen zu Kursverlusten; in Erwartung weiterer Kursverluste verringern die Institute ihre Wertpapierkäufe.
- Eine zunehmende Vergabe langfristiger Direktkredite vermindert die Liquiditätsreserven der Kreditinstitute; sie erwerben weniger Wertpapiere.

Ein spezielles Problem der Untersuchung ist die Auswahl einer geeigneten Größe, die die Liquiditätslage des Bankensektors charakterisiert. Die Liquidität einer Bank ist ihre Fähigkeit, sich im Bedarfsfall Zentralbankgeld zu beschaffen. Veränderungen des Zentralbankgeldangebots, das das aktuelle und potentielle Zentralbankgeld umfaßt, bestimmen zusammen mit Veränderungen der Geld- und Kreditnachfrage des Publikums die Liquiditätslage der Banken. Die Schwierigkeiten einer quantitativen Abgrenzung des potentiellen Zentralbankgeldes werden ausführlich bei *Oberhauser* erörtert[11]. Die Position „unausgenutzte Refinanzierungslinien" ist die einzige quantitative Angabe, die der Bundesbankstatistik zu entnehmen ist. Da diese Zeitreihe wichtige Komponenten des potentiellen Zentralbankgeldes enthält, kann sie als Indikator verwendet werden. Der Einfluß, den die Geldpolitik auf die Liquiditätslage der Banken ausübt, wird deshalb im Regressionsansatz anhand der Größe „Veränderung der Zentralbankgeld-

[11] *Oberhauser, A.:* Der Charakter der frei verfügbaren Liquiditätsreserven, in: Kredit und Kapital 1982, S. 411 - 428.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.18.3.372 | Generated on 2025-07-24 02:45:41
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

menge plus Veränderung der unausgenutzten Refinanzierungslinien" gemessen.

Tabelle 1 zeigt die Ergebnisse der Regressionsschätzungen. Die Variablen „Veränderung des Zentralbankgeldangebots" und „Veränderung der mittel- und langfristigen Kreditvergabe" besitzen signifikante Regressionskoeffizienten mit den theoretisch erwarteten Vorzeichen. Der Koeffizient der Variable „Veränderung der Wertpapierrendite" deutet an, daß steigende Renditen die Kreditinstitute veranlassen, beim Erwerb von Rentenwerten vorsichtig zu disponieren. Dieses Verhalten erscheint durchaus rational, da die Phasen steigender und fallender Kurse am Rentenmarkt häufig langanhaltend waren.

Aufgrund der Technik des Emissionsgeschäftes halten die Kreditinstitute kurzfristig einen großen Teil aller Neuemissionen in ihrem Portefeuille. Die Emission festverzinslicher Wertpapiere erfolgt nur in geringem Umfang durch Selbstemission, sondern vorwiegend über Emissionskonsortien mehrerer Banken. Häufig übernimmt das Konsortium die Wertpapiere vom Emittenten zu einem festen Kurs und veräußert sie sodann an das Publikum[12]. Der Nettoerwerb festverzinslicher Wertpapiere durch die Kreditinstitute ist kurzfristig abhängig vom Emissionsvolumen am Rentenmarkt. Zur Isolierung dieses rein markttechnischen Bestimmungsfaktors des Wertpapiererwerbs wurde die Variable „Absatz festverzinslicher Wertpapiere insgesamt" in den Regressionsansatz eingefügt. Ihr Koeffizient ist hochsignifikant und verbessert die Schätzanpassung merklich.

Die Schätzgleichung weist eine recht gute Anpassung der Schätzwerte an die Beobachtungswerte aus. Für eine Beobachtungsreihe, die von Quartal zu Quartal erheblichen Schwankungen unterliegt, ist eine Erklärung von rund 80 vH der Varianz sicherlich befriedigend. Hinweise auf eine Autokorrelation der Reststreuung gibt es nicht.

2. *Der Wertpapiererwerb der privaten Haushalte*

Die privaten Haushalte streuen ihr Geldvermögen über eine breite Palette von Anlageformen. Ein wesentlicher Teil sind geldnahe Forderungen wie kurzfristige Termineinlagen und kurzfristige Spareinlagen.

Festverzinsliche Wertpapiere sind einzelwirtschaftlich ebenfalls kurzfristig liquidisierbar, da sie an der Börse veräußerbar sind. Es ist jedoch zu

---

[12] Vgl. *Hagenmüller, K., Diepen, G.:* Der Bankbetrieb, 8. neub. und erw. Auflage, Wiesbaden 1977, S. 507.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.18.3.372 | Generated on 2025-07-24 02:45:41
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 1: **Erwerb festverzinslicher Wertpapiere**

(1) Geschäftsbanken

$EWPGB_t$	$= 4.91$	$-2.32\,\Delta RWP_t$	$+0.40\,\Delta ZBGP_{t-1}$	$-0.15\,\Delta KRML_{t-1}$	$+0.35\,AWP_t$	$-3.38\,Q1_t$	$-2.54\,Q2_t$	$-1.73\,Q3_t$
		(−4.02) *	(3.33) *	(−2.99) *	(6.92) *	(−3.46) *	(−2.34) *	(−1.85)

EWPGB:	Erwerb festverzinslicher Wertpapiere durch Geschäftsbanken, netto	$R^2 = 0.793$
ΔRWP:	Rendite festverzinslicher Wertpapiere (Veränderung)	DW = 1.77
ΔZBGP:	aktuelles Zentralbankgeld plus unausg. Refinanzierungslinien (Veränderung)	
ΔKRML:	mittel- und langfristige Kredite der Banken (Veränderung)	
AWP:	Absatz festverzinslicher Wertpapiere insgesamt, netto	
Q1, Q2 und Q3:	Saisonglied 1., 2. und 3. Quartal	

(2) Private Haushalte

$EWPHH_t$	$= -17.02$	$+1.94\,RWP_t$	$-3.14\,\frac{1}{2}\sum_{i=1}^{2} ZSPG_{t-i}$	$+0.55\,GVHH_t$	$+7.51\,Q1_t$	$+7.33\,Q2_t$	$+5.61\,Q3_t$
		(4.28) *	(−4.87) *	(4.78) *	(6.38) *	(4.54) *	(3.47) *

EWPHH:	Erwerb festverzinslicher Wertpapiere durch private Haushalte, netto	$R^2 = 0.720$
RWP:	Rendite festverzinslicher Wertpapiere	DW = 1.66
ZSPG:	Zinssatz für Spareinlagen mit gesetzlicher Kündigungsfrist	
GVHH:	Geldvermögensbildung der privaten Haushalte, netto	

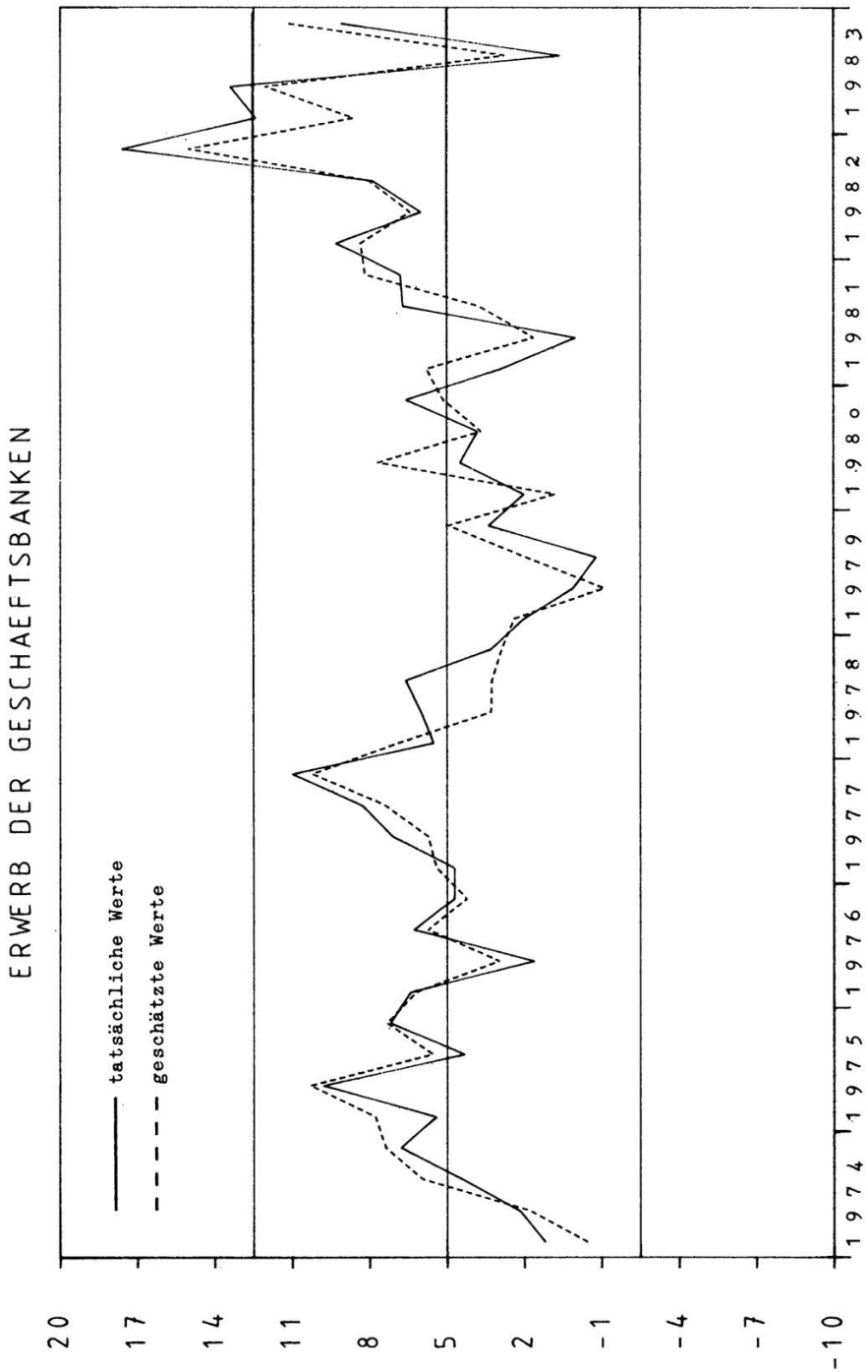
(3) Versicherungen

$EWPVS_t$	$= -3.08$	$+0.30\,RWP_{t-2}$	$-0.05\,ZFG_t$	$+0.42\,GVVS_t$	$+0.06\,Q1_t$	$+0.11\,Q2_t$	$+0.23\,Q3_t$
		(2.84) *	(−0.78)	(7.43) *	(0.14)	(0.32)	(0.67)

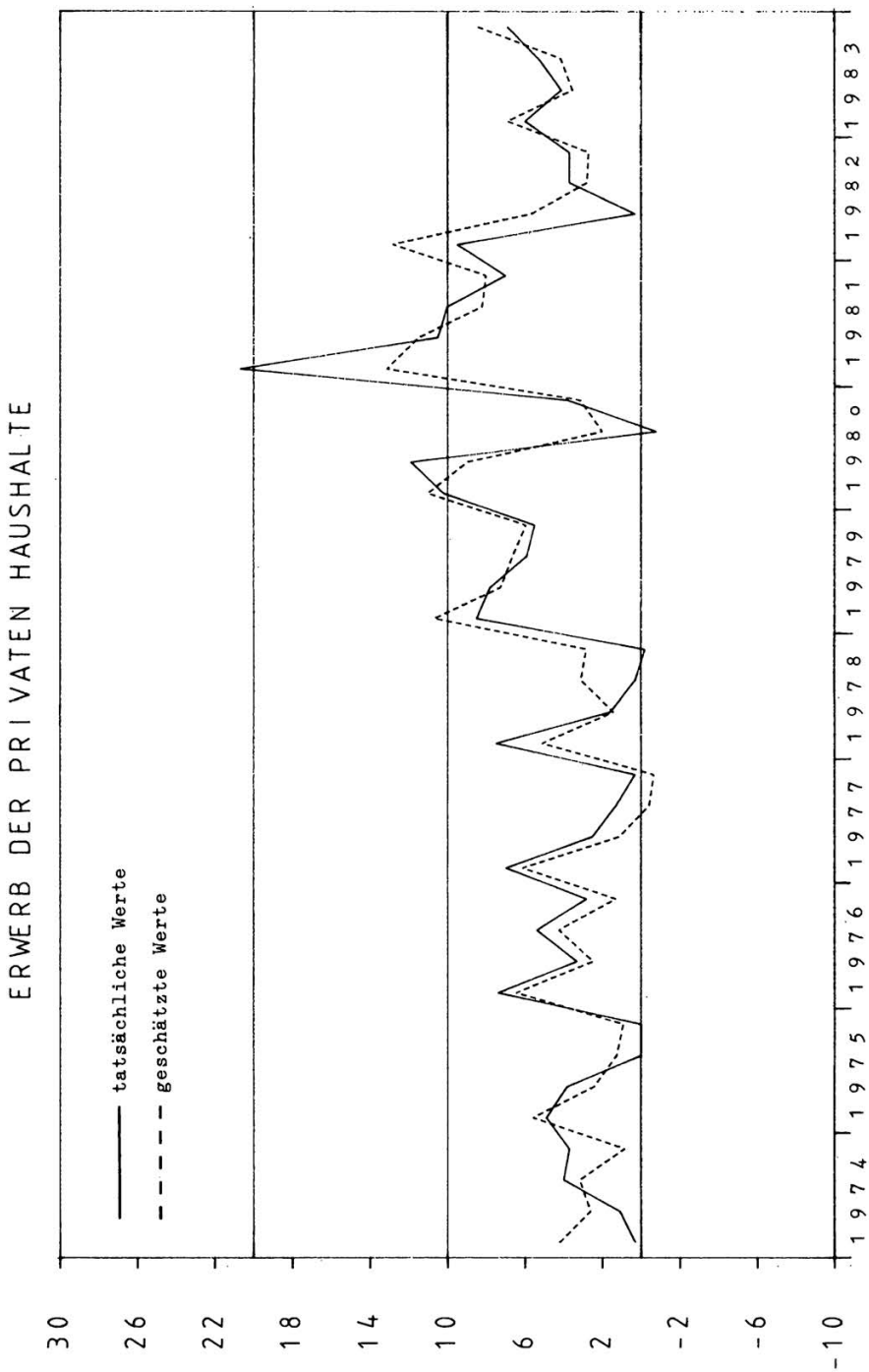
EWPVS:	Erwerb festverzinslicher Wertpapiere durch Versicherungen, netto	$R^2 = 0.749$
RWP:	Rendite festverzinslicher Wertpapiere	DW = 1.82
ZFG:	Zinssatz für Festgeld	
GVVS:	Geldvermögensbildung der Versicherungen, netto	

In Klammern unter den Regressionskoeffizienten: t-Werte.
*: Der Regressionskoeffizient ist mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von $\alpha = 0.05$ signifikant von Null verschieden.

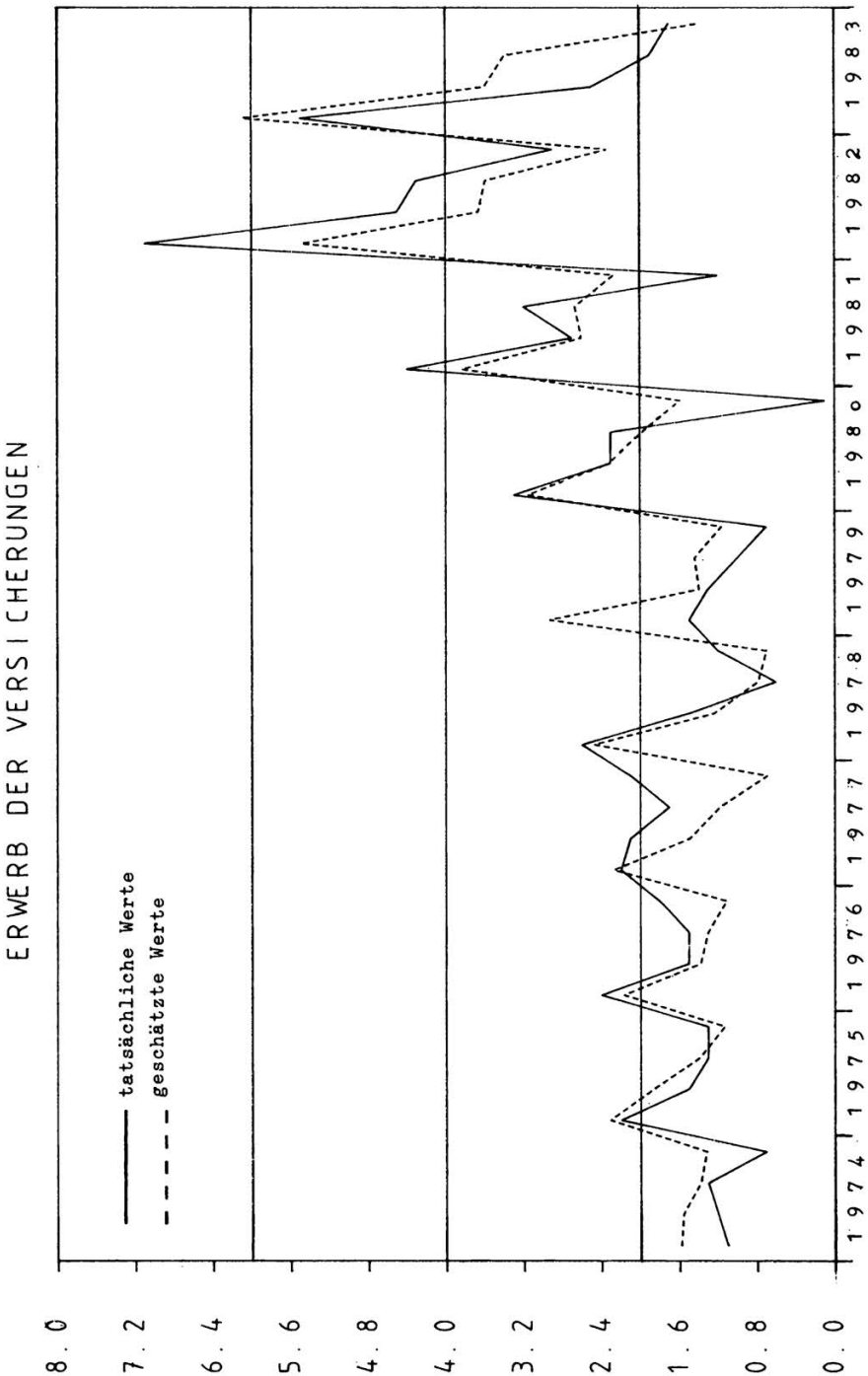
DOI https://doi.org/10.3790/ccm.18.3.372 | Generated on 2025-07-24 02:45:41
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/



DOI https://doi.org/10.3790/ccm.18.3.372 | Generated on 2025-07-24 02:45:41
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/



DOI https://doi.org/10.3790/ccm.18.3.372 | Generated on 2025-07-24 02:45:41
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/



DOI https://doi.org/10.3790/ccm.18.3.372 | Generated on 2025-07-24 02:45:41
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

vermuten, daß die privaten Haushalte festverzinsliche Wertpapiere überwiegend aus längerfristigen Anlagemotiven erwerben und in geringerem Maße als Banken und Unternehmen Rentenwerte vor Ablauf der Tilgungsfrist veräußern. Es soll deshalb die These aufgestellt werden, daß sich die privaten Haushalte – anders als Banken und Unternehmen – bei ihrer Kaufentscheidung kaum von den jüngsten Kursbewegungen am Rentenmarkt beeinflussen lassen. Kurzfristige Kursschwankungen sind bei einer längerfristigen Vermögensanlage wenig bedeutsam. Das ohnehin vorhandene Problem, kurzfristige Renditeprognosen zu erstellen, wird für die privaten Haushalte wegen geringer Marktkenntnisse zusätzlich erschwert. Kauf- und Verkaufsprovisionen, die anfallen, falls die Papiere im Depot einer Bank gehalten werden, stehen einem kurzfristig spekulativen An- und Verkauf durch private Haushalte überdies entgegen. Aus diesen Überlegungen heraus ist zu erwarten, daß das gebotene Renditeniveau der wichtigste Bestimmungsgrund für den Wertpapiererwerb der privaten Haushalte darstellt.

Die Attraktivität eines gebotenen Renditeniveaus wird beeinflußt durch die Verzinsung alternativer risikofreier und risikotragender Anlageformen sowie die Inflationsrate, die die Geldvermögensverluste der Kassenhaltung bewußt macht. Da die privaten Haushalte ihr Geldvermögen über eine Vielzahl von Anlageformen streuen, darf angenommen werden, daß sie keine ausgeprägten Präferenzen für einzelne Anlageformen besitzen. Portfoliotheoretische Ansätze zur Anlagediversifikation sind auf das Verhalten dieses Wirtschaftssektors noch am ehesten anwendbar. Es wurde versucht, den Wertpapiererwerb der privaten Haushalte durch die Rendite festverzinslicher Wertpapiere, die Zinssätze substitutiver Anlageformen und die Geldvermögensbildung der jeweiligen Periode zu erklären. Da es sich im Regressionsansatz jedoch um Stromgrößen handelt, darf die Schätzung im strengen Sinne nicht portfoliotheoretisch interpretiert werden.

In Tabelle 1 sind die Ergebnisse der Verhaltensgleichung ausgewiesen. Es zeigt sich, daß lediglich zwei Zinsvariablen statistisch abgesichert sind. Die Einfügung weiterer Zinsvariablen in den Regressionsansatz verbesserte die Schätzanpassung nicht, was wegen der hohen Korrelation unter den Zinssätzen nicht überrascht. Aus den hochsignifikanten Koeffizienten der Größe „Geldvermögensbildung" ist zu schließen, daß das Sparvolumen den Umfang des Wertpapiererwerb nachhaltig beeinflußt.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.18.3.372 | Generated on 2025-07-24 02:45:41
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

3. *Wertpapiererwerb der Versicherungen*

Die Versicherungen sind nach den Kreditinstituten und den privaten Haushalten die drittwichtigste Anlegergruppe am Rentenmarkt. Die Wertpapierkäufe der Versicherungen variieren im Zeitablauf weniger als diejenigen der Kreditinstitute. Der kontinuierliche Erwerb von Rentenwerten deutet daraufhin, daß die Versicherungen festverzinsliche Wertpapiere nicht als Liquiditätspuffer, sondern als eine bevorzugte Anlageform für ihre Beitragseinnahmen ansehen. Neben den Depotbeständen an Rentenpapieren sind die Termineinlagen bei Kreditinstituten und die Darlehen an private Kreditnehmer die wichtigsten Anlageformen der Versicherungen. Zusammengenommen fallen auf diese drei Aktiva Ende 1983 mehr als 95 vH des Geldvermögens des Versicherungssektors.

Zu fragen ist, ob eine unterschiedliche Zinsentwicklung bei den drei Aktivaformen den Wertpapiererwerb der Versicherungen nachhaltig beeinflußt. Insbesondere die Verzinsung von Termineinlagen unterliegt im Zeitablauf ausgeprägten Schwankungen. Es soll überprüft werden, ob von ihr ein signifikanter Einfluß auf den Wertpapiererwerb der Versicherungen ausgeht. Die Regressionsschätzungen können diese Vermutung nicht bestätigen (Tabelle 1). Zwar besitzt die Verzinsung der Termineinlagen den erwartet negativen Koeffizientenwert, jedoch ist er nicht gegen Null abgesichert.

Bei weitem der größte Beitrag zur Erklärung der Wertpapierkäufe der Versicherungen leistet die Größe „Veränderung des Geldvermögens". Veränderungen im Erwerb festverzinslicher Wertpapiere sind somit überwiegend von Veränderungen in der Entwicklung des Bilanzvolumens abhängig.

Steigende Renditen am Rentenmarkt veranlassen die Versicherungen tendenziell zu einer stärkeren Nachfrage nach Rentenwerten; ausgeprägt ist dieses Verhalten jedoch nicht, wie sich am Koeffizientenwert der Wertpapierrendite erkennen läßt. Der positive Koeffizient läßt vermuten, daß die Versicherungen Rentenwerte kaum aus spekulativen Motiven erwerben. Die Gefahr von Kursverlusten bei steigenden Renditen müßte die Bereitschaft, Wertpapiere zu spekulativen Zwecken zu erwerben, erkennbar verringern.

4. *Wertpapieremission der Banken*

Während es dem Gläubiger am Rentenmarkt ohne weiteres möglich ist, seine Kreditbeziehung zu lösen, liegt für den Schuldner bis zur Fälligkeit der Papiere eine Kreditbeziehung vor. Hiermit ist das Risiko verbunden, über einen längeren Zeitraum höhere Zinssätze zahlen zu müssen, als es der

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.18.3.372 | Generated on 2025-07-24 02:45:41
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Markt fordert, falls die langfristigen Zinsen während der Laufzeit der Papiere sinken. Dies erfordert es, den Zeitpunkt und das Volumen der Emission vorsichtig zu wählen. Hieraus darf jedoch nicht gefolgert werden, daß die Banken bei steigenden Renditen ihre Wertpapieremission einschränken. Dies dürfte nur der Fall sein, wenn ihnen andere längerfristige Refinanzierungsformen zu günstigeren Konditionen offenstehen. Bei steigenden Wertpapierrenditen sind sie jedoch gezwungen, die langfristigen Einlagenzinssätze ebenfalls anzuheben, um keine Einlagenabflüsse in Kauf nehmen zu müssen. Die Zinsabstände zwischen den verschiedenen längerfristigen Passiva der Banken haben sich als weitgehend zeitinvariant erwiesen. Die Einlagenzinssätze sind kein Aktionsparameter, mit dem die Banken unmittelbar das Einlagenvolumen zu steuern vermögen. Die Zinsreagibilität ihrer Kunden ist für eine einzelne Bank kaum prognostizierbar.

Es wurden folgende Hypothesen zur Erklärung der Wertpapieremission der Kreditinstitute getestet:

- Eine steigende Vergabe mittel- und langfristiger Kredite an das Publikum erhöht die Wertpapieremission.
- Eine sinkende Neigung des Publikums, sein Geldvermögen in Form von Bankeinlagen und hierbei insbesondere in Spareinlagen und Sparbriefen zu halten, führt zu einer steigenden Wertpapieremission.
- Eine Einschränkung der Liquiditätsspielräume veranlaßt die Kreditinstitute, sich zunehmend am Rentenmarkt zu verschulden.

Die Größe „längerfristige Kreditvergabe" und der Indikator für die Liquiditätslage des Bankensektors „unausgenutzte Refinanzierungslinien" besitzen signifikante Koeffizientenwerte (Tabelle 2).

Die Variable „Spareinlagen und Sparbriefe" weist zwar das erwartete negative Vorzeichen auf, ist jedoch nicht signifikant. Längerfristige Spareinlagen und Bankschuldverschreibungen bilden zumindest für einige Bankengruppen keine unmittelbaren Refinanzierungssubstitute. Sparkassen sind traditionell auf das Einlagengeschäft orientiert, Realkreditinstitute emittieren dagegen vornehmlich Bankschuldverschreibungen zur Vergabe von Hypothekarkrediten.

5. *Wertpapieremission des Staates*

Es ist zu erwarten, daß der Staat sich nicht unabhängig vom Zinsniveau und der Zinsentwicklung am Kapitalmarkt verschuldet. Eine ungünstige Wahl der Zeitpunkte für längerfristige Kreditbindungen kann die Zinsver-

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.18.3.372 | Generated on 2025-07-24 02:45:41
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 2: **Absatz festverzinslicher Wertpapiere**

(4) Geschäftsbanken

$$\mathrm{AWPGB}_t = 4.07 \quad \underset{\substack{(-2.61)\\ *}}{-0.42} \frac{1}{2}\sum_{i=3}^{4} \mathrm{UREF}_{t-i} \quad \underset{\substack{(3.27)\\ *}}{+0.33}\, \Delta\mathrm{KRML}_t \quad \underset{(-1.55)}{-0.13}\, \Delta\mathrm{SPE}_t \quad \underset{\substack{(6.04)\\ *}}{+1.48}\, \mathrm{QT1}_t \quad \underset{(0.87)}{+0.20}\, \mathrm{QT2}_t \quad \underset{(0.10)}{+0.04}\, \mathrm{QT4}_t$$

AWPGB:	Wertpapierabsatz der Banken, netto	$R^2 = 0.619$
UREF:	unausgenutzte Refinanzierungslinien	$DW = 1.66$
ΔKRML:	mittel- und langfristige Kredite der Banken (Veränderung)	
ΔSPE:	Spareinlagen (Veränderung)	
QT1, QT2 und QT4:	linear trendbehaftetes Saisonglied 1., 2. und 4. Quartal	

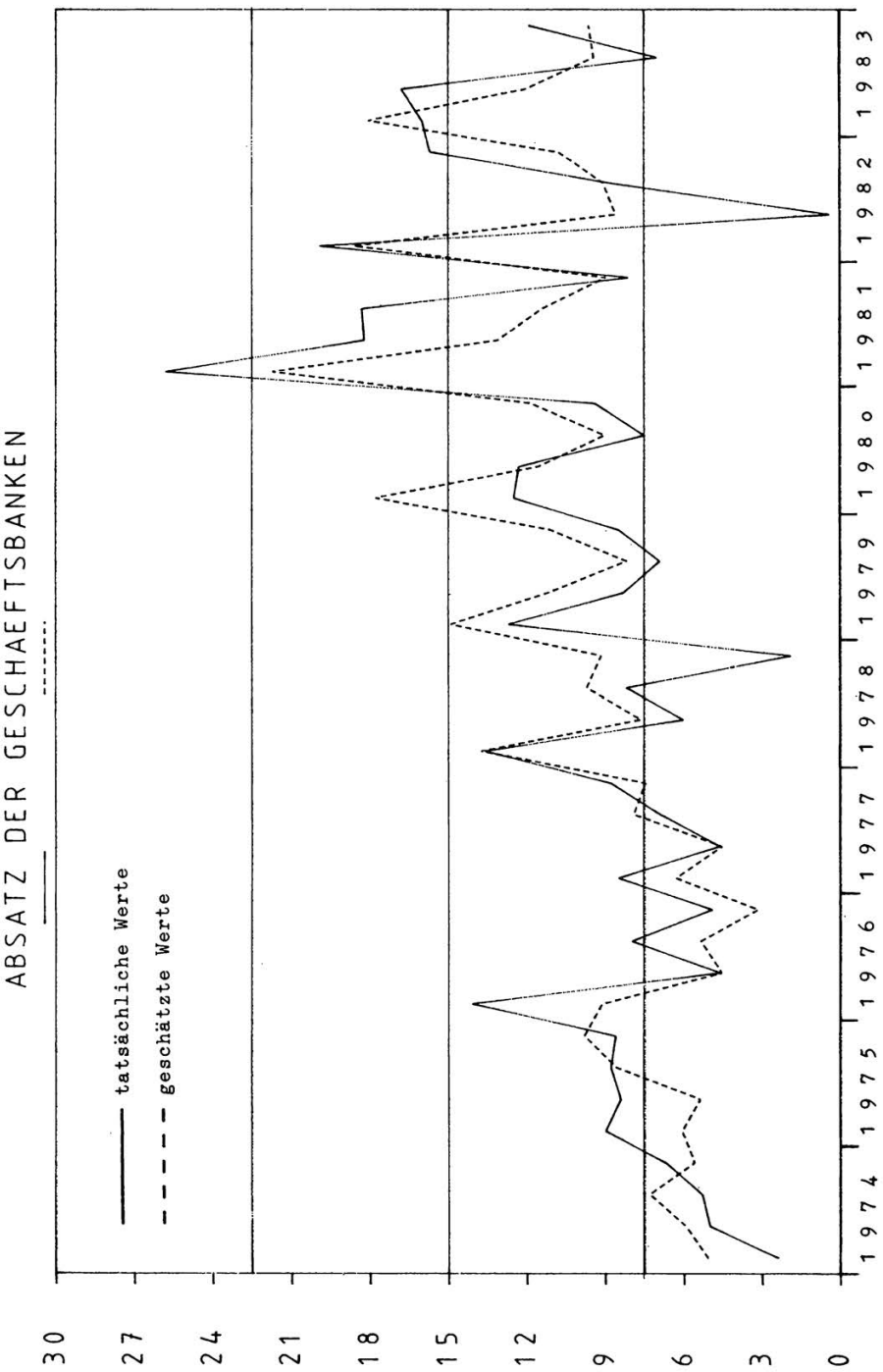
(5) Staat

$$\mathrm{AWPST}_t = 5.52 \quad \underset{\substack{(-2.49)\\ *}}{-0.82}\, \mathrm{RWP}_t \quad \underset{\substack{(-2.48)\\ *}}{-2.13}\, \Delta\mathrm{RWP}_t \quad \underset{\substack{(-2.57)\\ *}}{-0.24}\, \mathrm{GVST}_t \quad \underset{(0.96)}{+1.49}\, \mathrm{Q1}_t \quad \underset{(1.27)}{+2.14}\, \mathrm{Q2}_t \quad \underset{(1.17)}{+1.77}\, \mathrm{Q3}_t$$

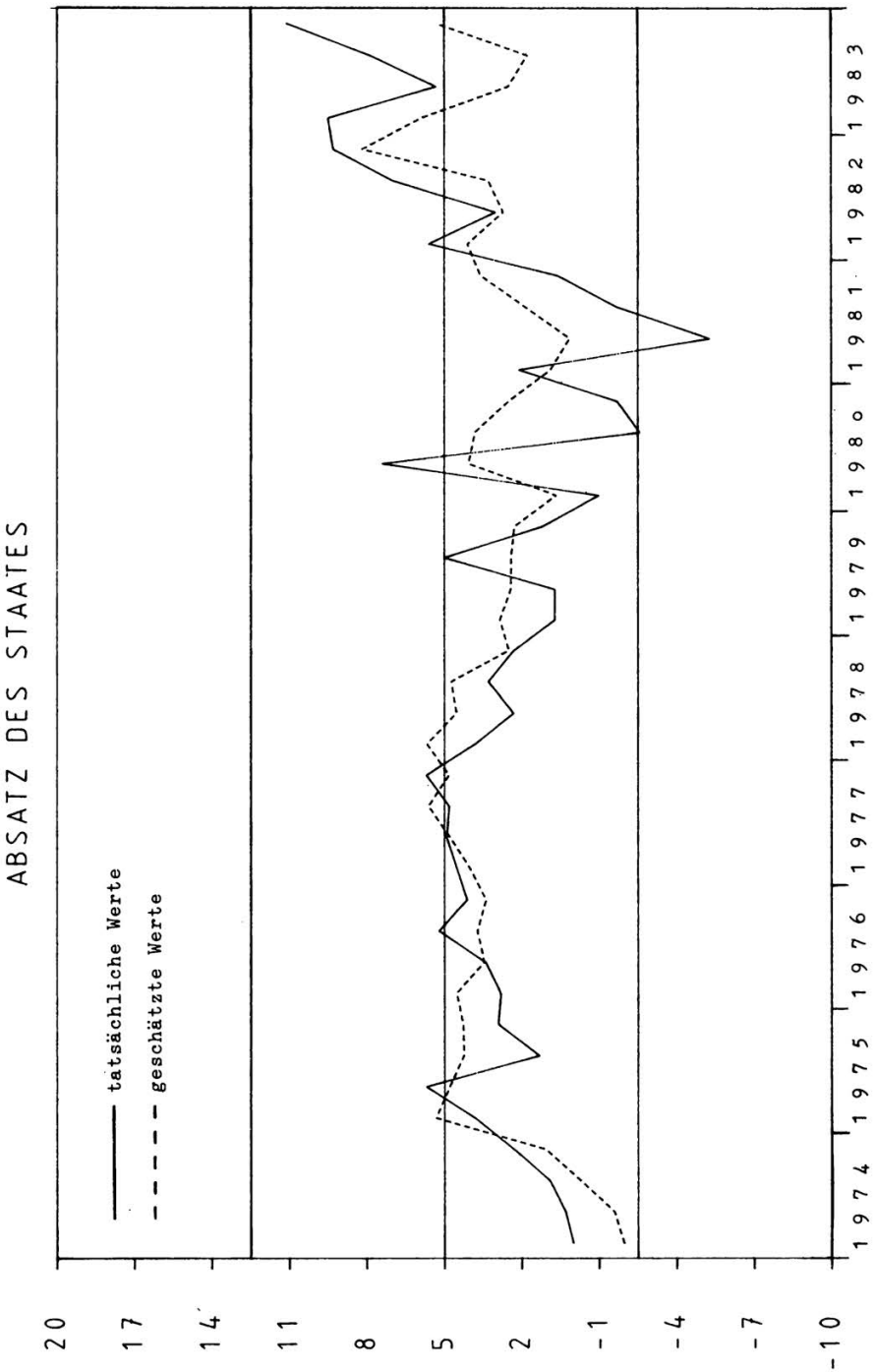
AWPST:	Wertpapierabsatz des Staates, netto	$R^2 = 0.363$
RWP:	Rendite festverzinslicher Wertpapiere	$DW = 1.19$
ΔRWP:	Rendite festverzinslicher Wertpapiere (Veränderung)	
GVST:	Geldvermögensbildung des Staates	
Q1, Q2 und Q3:	Saisonglied 1., 2. und 3. Quartal	

In Klammern unter den Regressionskoeffizienten: t-Werte.
*: Der Regressionskoeffizient ist mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von $\alpha = 0.05$ signifikant von Null verschieden.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.18.3.372 | Generated on 2025-07-24 02:45:41
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/



DOI https://doi.org/10.3790/ccm.18.3.372 | Generated on 2025-07-24 02:45:41
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/



DOI https://doi.org/10.3790/ccm.18.3.372 | Generated on 2025-07-24 02:45:41
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

pflichtungen der öffentlichen Haushalte auf mittlere Sicht merklich erhöhen. In Phasen hoher Zinsen bietet die direkte Kreditaufnahme bei den Banken den Vorteil, daß die Konditionen flexibler gestaltbar sind und rascher an geänderte Marktbedingungen angepaßt werden können[13]. Schuldscheindarlehen dürften vom Staat dann gegenüber der Wertpapieremission als Verschuldungsform bevorzugt werden. Die Regressionsschätzung bestätigt die These, daß ein hohes Renditeniveau die Wertpapieremission des Staates vermindert. Unabhängig vom Zinsniveau kommt es allerdings auch in Phasen steigender Zinsen zu einer verminderten Kreditnachfrage des Staates am Rentenmarkt, wie sich aus dem signifikant negativen Koeffizienten der Veränderung der Wertpapierrendite schließen läßt. Offensichtlich hält sich der Staat in Phasen steigender Zinsen bei der Wertpapieremission zurück.

Zu prüfen gilt es zudem, ob eine insgesamt steigende Neuverschuldung des Staates die Kreditnachfrage des Staates am Rentenmarkt erhöht. Der geschätzte Koeffizient weist das erwartete Vorzeichen auf und ist statistisch abgesichert (Tabelle 2). Nur gut ein Drittel der Varianz der Zeitreihe können mit dem Regressionsansatz erklärt werden. Die staatliche Schuldenstruktur, wie sie sich historisch entwickelt hat, ist wohl nur begrenzt einer ökonometrischen Erklärung zugänglich. Gesamtwirtschaftliche Erwägungen staatlicher Entscheidungsträger, ob eine zusätzliche Kapitalmarktverschuldung zu einer Überbelastung des Rentenmarktes führt, können Vorrang besitzen vor der Zielsetzung der Zinsminimierung. Zumindest dürfte es für den Staat in Zeiten einer stark steigenden Staatsverschuldung eine Hemmschwelle geben, die Ergiebigkeit des Rentenmarktes über ein bestimmtes Maß hinaus in Anspruch zu nehmen.

6. *Rendite festverzinslicher Wertpapiere*

Es konnte gezeigt werden, daß das Verhalten der wichtigsten Emittenten- und Anlegergruppen am Rentenmarkt durch unterschiedliche Motive bestimmt wird. Hieraus ist zu schließen, daß eine Reihe von Faktoren Einfluß nimmt auf die Entwicklung der Wertpapierrendite; eine monokausale Erklärung scheidet aus.

In der Diskussion um das hohe Zinsniveau zu Beginn der achtziger Jahre dominiert die These, daß der Ende der sechziger Jahre einsetzende inflationäre Prozeß den hohen Kapitalmarktzins hervorgerufen habe. Ein inflationärer Prozeß führe zu steigenden Inflationserwartungen. „Wegen der erwarteten höheren Wertverluste für ihre Geldanlage sind dann die Anleger nur

[13] Vgl. Monatsbericht der Deutschen Bundesbank, Januar 1984, S. 27.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.18.3.372 | Generated on 2025-07-24 02:45:41
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

bei einem höheren Zins bereit, Kapitalmarkttitel zu erwerben. Erwartungen reagieren nach aller Erfahrung träge auf veränderte Rahmenbedingungen[14]."

Innerhalb dieser Argumentationskette wird abstrahierend von „dem Anleger" gesprochen. Die verschiedenen Marktpartner am Rentenmarkt werden jedoch in äußerst unterschiedlichem Maße Inflationserwartungen in ihr Anlageverhalten einbeziehen. Während die privaten Haushalte derartige Erwartungen wegen der Wertaufbewahrungsfunktion des Geldvermögens berücksichtigen, dürften sie die Geschäftspolitik des auf der Angebots- und Nachfrageseite wichtigsten Sektors, der Kreditinstitute, nur mittelbar beispielsweise wegen veränderter Zinsforderungen der Einleger beeinflussen. Kreditinstitute besitzen aufgrund ihres Tätigkeitsfeldes im finanziellen Bereich lediglich beschränkt die Möglichkeit, bei steigender Inflation in Sachwerte auszuweichen. Nun mag eingewandt werden, daß die Kreditinstitute das Inflationstempo beachten, weil eine Beschleunigung im Preisanstieg geldpolitische Reaktionen der Bundesbank erwarten läßt. Die Erfahrungen zeigen jedoch, daß das Verhalten der Bundesbank keinen starren Reaktionsmustern unterliegt. Der Einfluß, der von der Geldpolitik auf das Verhalten der Kreditinstitute am Rentenmarkt ausgeübt wird, kann unmittelbar nur anhand der Maßnahmen selbst beurteilt werden. Die Verhaltensfunktionen zum Wertpapierangebot und zur Wertpapiernachfrage der Kreditinstitute zeigen, daß restriktive geldpolitische Maßnahmen die Wertpapieremission der Kreditinstitute spürbar erhöhen, den Erwerb von Rentenwerten durch die Kreditinstitute jedoch einschränken. Der hohe Marktanteil der Banken am Rentenmarkt und die Liquiditätspufferfunktion der Rentenwerte im Portefeuille der Banken sind dafür ursächlich, daß eine Kurskorrektur der Geldpolitik auf die langfristigen Zinsen wirkt.

Als Indikator für die Liquidität der Banken und die Anspannung am Geldmarkt wird wiederum die Variable „unausgenutzte Refinanzierungslinien" verwendet. Sie besitzt einen hochsignifikanten Koeffizienten (Tabelle 3).

Es wird versucht, den Einfluß, der von den Inflationserwartungen auf die Rendite ausgeht, anhand der Preissteigerungsraten der jüngeren Vergangenheit zu erfassen. Dies unterstellt einen Prozeß adaptiver Erwartungsbildung. Ein gleitendes Mittel der Preissteigerungsrate des privaten Verbrauchs der Perioden t bis $t-4$ erwies sich am geeignetsten. Denkbar ist es, daß mit anderen Lagfunktionen als der Gleichverteilung die Schätzanpas-

[14] IFO – Institut für Wirtschaftsforschung, Analyse der strukturellen Entwicklung der deutschen Wirtschaft, Band 1, Zur Strukturberichterstattung 1983, W. Gerstenberger, München 1983, S. 20.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.18.3.372 | Generated on 2025-07-24 02:45:41
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

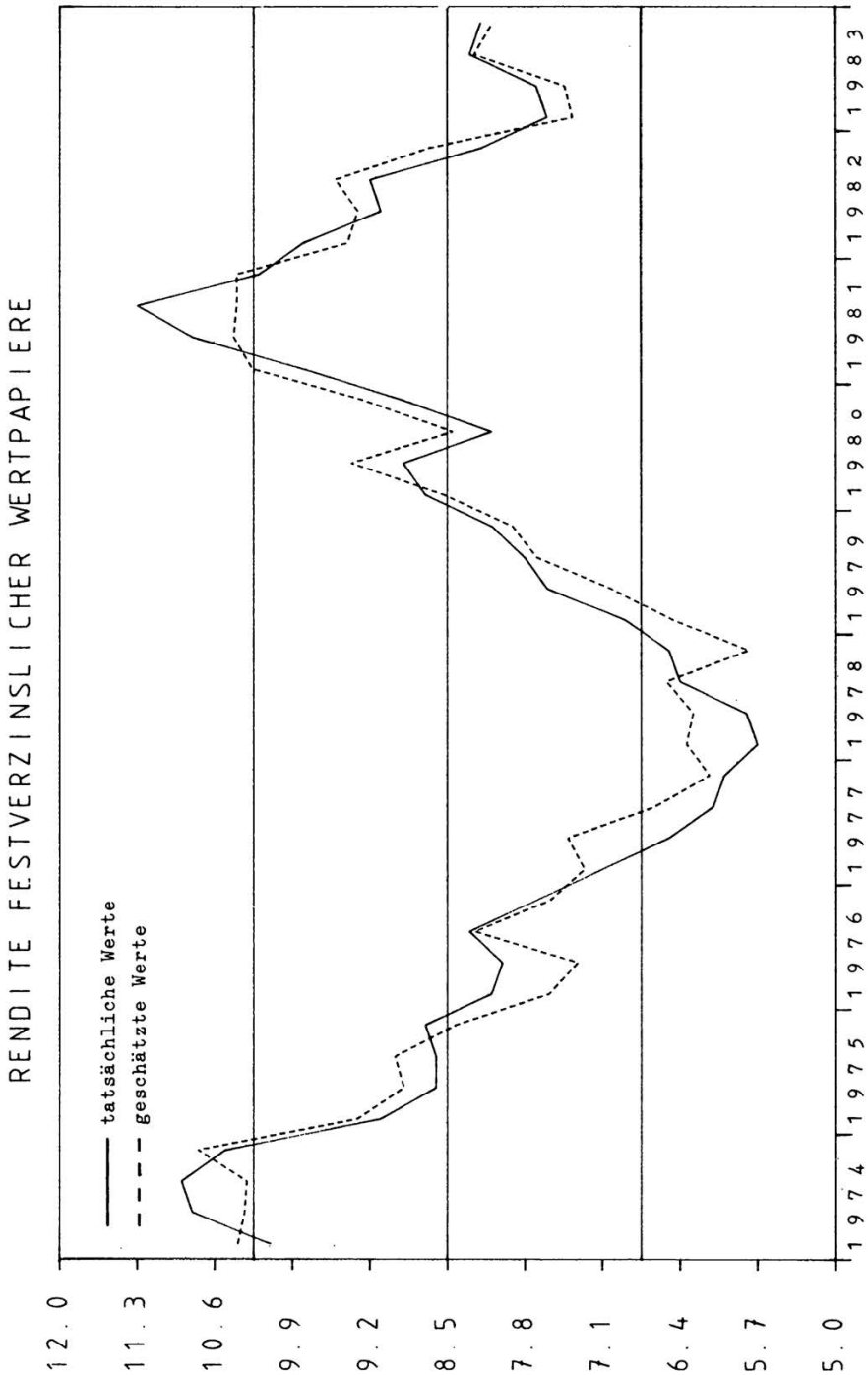
Tabelle 3: **Rendite festverzinslicher Wertpapiere**

(6a) RWP_t	$= 5.12$	$-0.16\ UREF_t$	$+0.75\ \frac{1}{5}\sum_{i=0}^{4} PPVVR_{t-i}$	$-0.045\ GVST_t$	$-0.036\ \Delta WEX_{t-1}$	$+0.39\ \Delta ZAUS_{t-1}$
		(−7.50) *	(12.53) *	(−2.65) *	(−2.97) *	(3.25) *
		$-0.046\ Q1_t$	$+0.014\ Q2_t$	$+0.17\ Q2_t$		$R^2 = 0.918$
		(−0.20)	(0.06)	(0.74)		DW = 1.21
(6b) RWP_t	$= 3.00$	$-0.16\ UREF_t$	$+0.98\ \frac{1}{5}\sum_{i=0}^{4} PPVVR_{t-i}$	$+0.068\ \Delta KRML_{t-1}$	$-0.020\ \Delta WEX_{t-1}$	$+0.33\ \Delta Zaus_{t-1}$
		(9.85) *	(16.83) *	(5.94) *	(−2.09) *	(3.74) *
		$-0.70\ Q1_t$	$+0.45\ Q2_t$	$+0.23\ Q3_t$		$R^2 = 0.953$
		(−3.42) *	(2.31) *	(1.36)		DW = 1.85

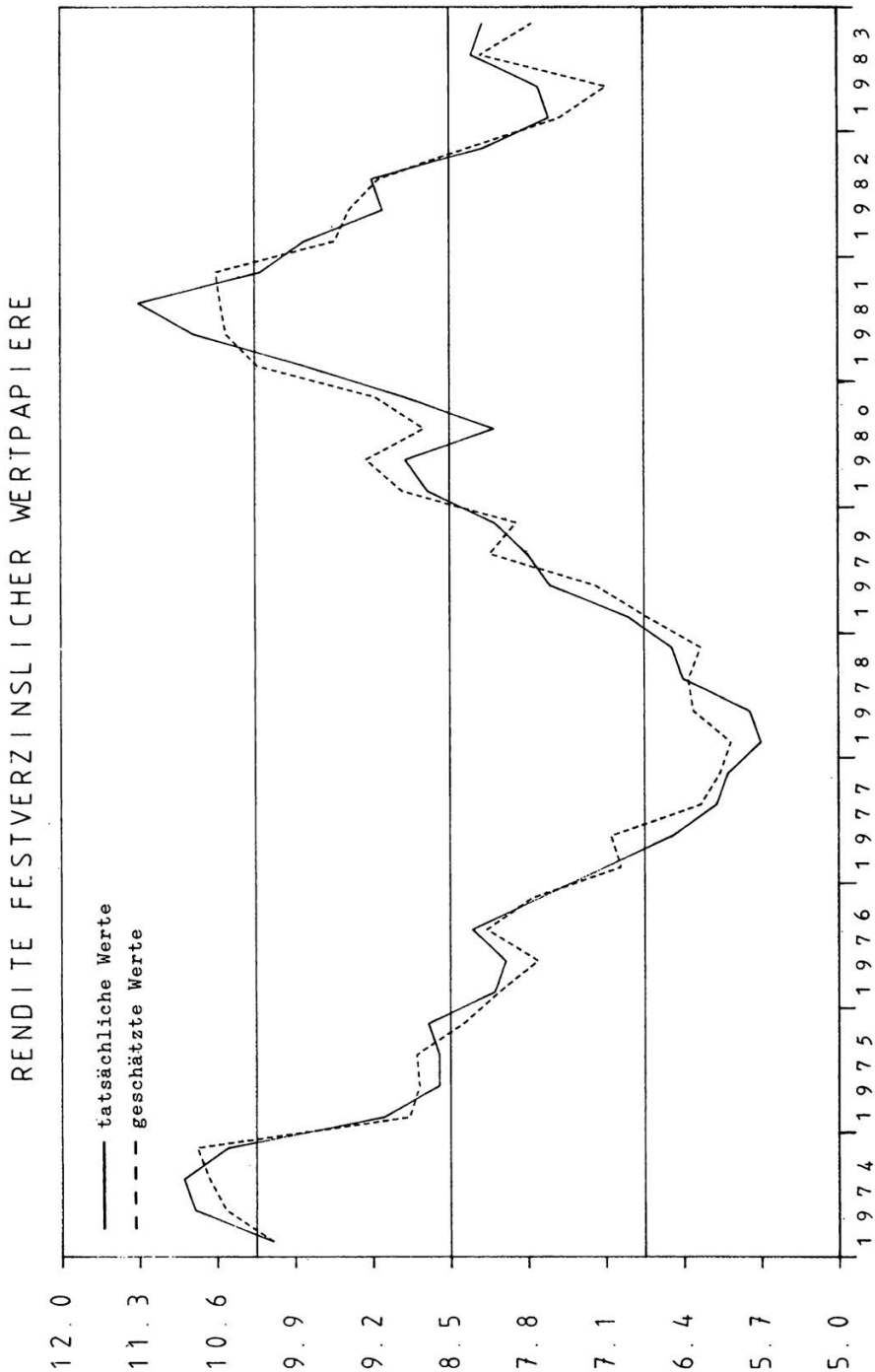
RWP:	Rendite festverzinslicher Wertpapiere
UREF:	unausgenutzte Refinanzierungslinien
PPVVR:	Preisindex des privaten Verbrauchs (Veränderungsrate gegenüber dem Vorjahr)
ΔWEX:	Wechselkursindex der DM gegenüber dem US-Dollar, Ende 1972 = 100 (Veränderung)
ΔZAUS:	langfristiger Zinssatz in den Vereinigten Staaten (Veränderung)
ΔKRML:	mittel- und langfristige Kredite der Banken (Veränderung)
GVST:	Geldvermögensbildung des Staates, netto
Q1, Q2 und Q3:	Saisonglied 1., 2. und 3. Quartal

In Klammern unter den Regressionskoeffizienten: t-Werte.
*: Der Regressionskoeffizient ist mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von $\alpha = 0.05$ signifikant von Null verschieden.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.18.3.372 | Generated on 2025-07-24 02:45:41
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/



DOI https://doi.org/10.3790/ccm.18.3.372 | Generated on 2025-07-24 02:45:41
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/



DOI https://doi.org/10.3790/ccm.18.3.372 | Generated on 2025-07-24 02:45:41
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

sung noch etwas verbessert werden kann. Die Indikatorvariable für die Preiserwartungen weist einen Koeffizientenwert auf, der ebenfalls mit einer sehr geringen Irrtumswahrscheinlichkeit gegen Null abgesichert ist.

Die Größe „Nettogeldvermögensbildung des Staates", die den Finanzierungssaldo der Gebietskörperschaften einschließlich der Sozialversicherungen ausweist, besitzt das erwartete Vorzeichen. Ein Renditeanstieg am Rentenmarkt aufgrund einer wachsenden Staatsverschuldung muß allerdings nicht unmittelbar durch eine steigende Wertpapieremission des Staates bedingt sein. Die Verhaltensgleichung zur Wertpapieremission des Staates hat eine geringe Abhängigkeit der staatlichen Wertpapieremission von der Höhe des Finanzierungssaldos ermittelt. Bedeutender dürfte es sein, daß ein steigendes Finanzierungsdefizit die Nachfrage des Staates nach Bankkrediten erhöht, die Wertpapieremission der Banken daraufhin zunimmt und auf diesem Wege zinssteigernd wirkt. Der Koeffizient der staatlichen Neuverschuldung besitzt allerdings einen überraschend niedrigen Wert; eine Verminderung der staatlichen Neuverschuldung um 10 Mrd. DM im Vierteljahr führt den Rechnungen zufolge zu einer Senkung der Wertpapierrendite um knapp einen halben Prozentpunkt.

Es wurde des weiteren ein Regressionsansatz geschätzt, in dem alternativ zur Variablen „Finanzierungssaldo des Staates" die Variable „mittel- und langfristige Kreditvergabe der Banken" eingefügt wurde. Diese Größe gibt außer dem Kreditbedarf des Staates vor allem auch die konjunkturell schwankende Kreditnachfrage der Privaten wieder. Mit dieser zweiten Variante ergibt sich eine bessere Schätzanpassung.

Die Rendite festverzinslicher Wertpapiere wird jedoch nicht nur von inländischen Determinanten bestimmt. Inländer erwerben ausländische Rentenwerte, und Ausländer kaufen inländische Emissionen. Die Geldvermögensrechnung der Bundesbank zeigt, daß das Volumen ausländischer Rentenwerte, das von Inländern gehalten wird, ebenso wie das Volumen inländischer Rentenwerte im Portefeuille von Ausländern im Vergleich zum Volumen der Bilanzpositionen, die in den Verhaltensfunktionen dieser Untersuchung betrachtet werden, gering ist. Kurzfristig kann der Nettoerwerb ausländischer Papiere durch Inländer und inländischer Papiere durch Ausländer jedoch einen beträchtlichen Umfang erreichen.

Wertpapiertransaktionen zwischen dem In- und Ausland erfolgen aus spekulativen Motiven und aus Gründen der Zinsarbitrage. Wechselkurserwartungen spielen hierbei eine wichtige Rolle. Spekulative Anlagen werden von den Erwartungen über die Veränderung der Wechselkurse und die Veränderung von Renditen und Kursen bestimmt. Der Erwerb von Papieren aus

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.18.3.372 | Generated on 2025-07-24 02:45:41
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Gründen der Zinsarbitrage wird demgegenüber vom Niveau der in- und ausländischen Zinsen beeinflußt. In den Rechnungen zeigte es sich, daß Quartalsänderungen der ausländischen Wertpapierrendite und des Wechselkurses zu besseren Schätzergebnissen führen als Schätzungen mit den Absolutwerten. Hierin ist ein Hinweis zu sehen, daß die Kapitalbewegungen zwischen dem In- und Ausland weniger von Zinsdifferenzen, mehr dagegen von spekulativen Erwartungen bestimmt werden. Beide Größen besitzen signifikante Koeffizientenwerte, sie erklären jedoch einen wesentlich geringeren Teil der Renditeschwankungen im Zeitraum 1974 bis 1983 als die inländischen Bestimmungsfaktoren[15].

Den Rechnungen zufolge erhöht ein Kursanstieg des US-Dollars das inländische Zinsniveau. Offensichtlich veranlaßt ein steigender Wechselkurs die Marktteilnehmer, auch zukünftig mit einem starken Dollar zu rechnen.

Der Regressionsansatz besitzt eine gute Schätzanpassung. Mit zeitinvarianten Koeffizienten können über den gesamten Schätzzeitraum rund 92 vH der Renditeschwankungen in Variante 6a und 95 vH in Variante 6b erklärt werden. Die Güte der Anpassung mag auch darauf zurückzuführen sein, daß im Unterschied zu früheren Untersuchungen nunmehr eine ausreichend lange Zeitreihe vorliegt, die es gestattet, das Jahr des Zusammenbruchs der alten Weltwährungsordnung 1973 aus dem Untersuchungszeitraum auszuschließen. Ein Strukturbruch in den Parametern ist im Zeitraum 1974 bis 1983 nicht zu vermuten.

Die gute Anpassung ist als ein Hinweis zu werten, daß innerhalb des monetären Bereichs auch über längere Zeiträume mit konstanten Parametern gute Erklärungen der ökonomischen Zusammenhänge möglich sind. Dies widerspricht der monetaristischen These, daß die Wirkungszusammenhänge auf spezifischen finanziellen Märkten häufig instabil sind.

Vielfach wird über die Zinsentwicklung der jüngeren Vergangenheit gerätselt. Im Frühjahr 1983 begannen die Kapitalmarktzinsen zu steigen, verharrten bis zum Jahresende auf dem höheren Niveau und waren auch im Frühsommer 1984 noch höher als im Frühjahr 1983.

Verschiedentlich wird ein gestiegener Einfluß der internationalen Kapitalströme auf die inländische Zinsentwicklung vermutet. Der Anstieg der Kapitalmarktzinsen ab dem Frühjahr 1983 sei, so die These, durch den Zins-

---

[15] Wird die Wertpapierrendite ausschließlich unter Verwendung der inländischen Bestimmungsfaktoren geschätzt, indem der Wechselkurs und das ausländische Zinsniveau aus den Regressionsansätzen 6a und 6b ausgeschlossen werden, so sind bereits 86 vH beziehungsweise 92 vH der Varianz der Wertpapierrendite erklärt.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.18.3.372 | Generated on 2025-07-24 02:45:41
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

anstieg in den Vereinigten Staaten und die Wechselkurserwartungen der DM gegenüber dem US-Dollar verursacht worden. Es wird zudem darauf hingewiesen, daß die Zinsentwicklung gegenwärtig nicht mit den herkömmlichen Erklärungsmustern gedeutet werden kann. Der Preisanstieg habe sich spürbar verringert, mit einer erneuten Beschleunigung der Inflation sei nicht zu rechnen, die Konsolidierung der öffentlichen Haushalte sei einen entscheidenden Schritt vorangekommen, und die Bundesbank habe im Jahr 1983 eine reichliche Versorgung mit Zentralbankgeld zugelassen. Die Schätzergebnisse des Regressionsansatzes, der den Einfluß der Preissteigerungsrate, der Staatsverschuldung, der Geldpolitik und der außenwirtschaftlichen Determinanten erfaßt, zeigen jedoch, daß der Zinsanstieg im Jahr 1983 aus den Verhaltensmustern der Vergangenheit heraus erklärbar ist. Die ungünstigere DM/Dollar Relation und der Zinsanstieg in den Vereinigten Staaten haben zum Zinsanstieg im Inland beigetragen. Ebenfalls zinssteigernd wirkte den Schätzungen zufolge allerdings die seit dem Frühjahr 1983 spürbar eingeschränkte Bankenliquidität. Die Bundesbank verminderte im Frühjahr 1983, nachdem die Zentralbankgeldmenge den Zielkorridor der Geldmengenausweitung überschritten hatte, rasch die Refinanzierungskontingente der Geschäftsbanken und engte anschließend die Bankenliquidität in weiteren kleinen Schritten ein.

Das Untersuchungsergebnis, wonach die binnenwirtschaftlichen Faktoren die Rendite am Rentenmarkt überwiegend zu erklären vermögen, läßt den Schluß zu, daß bei einer günstigen binnenwirtschaftlichen Konstellation eine hohe Abkopplung von der amerikanischen Zinsentwicklung möglich ist. Der hohe und in der ersten Jahreshälfte 1984 nochmals gewachsene Zinsabstand ist ein Beleg hierfür.

Zusammenfassung

Wertpapieremission, Wertpapiererwerb und Zinsbildung am Rentenmarkt

Am Marktgeschehen des Rentenmarktes sind alle wichtigen Wirtschaftssektoren beteiligt. Es treffen Marktteilnehmer aufeinander, deren Verhaltensweisen durch äußerst unterschiedliche Motive bestimmt werden. Um den Prozeß der Zinsbildung an diesem Markt besser verstehen zu können, werden Verhaltensgleichungen für die wichtigsten Anbieter- und Nachfragergruppen erstellt und diese für den Zeitraum 1974 bis 1983 geschätzt. Im Unterschied zu portfoliotheoretischen Analysen wird hierbei die Bedeutung der Liquiditätslage für die Anlageentscheidungen besonders berücksichtigt. Im einzelnen lassen sich aus den Schätzergebnissen folgende Schlüsse ziehen:

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.18.3.372 | Generated on 2025-07-24 02:45:41
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

1. Die festverzinslichen Wertpapiere im Portefeuille der Banken besitzen die Funktion eines Liquiditätspuffers.
   Die Banken ziehen die Vergabe von Direktkrediten dem Erwerb von Rentenwerten vor.
2. Die privaten Haushalte erwerben festverzinsliche Wertpapiere weitgehend in Abhängigkeit vom gebotenen Zinsniveau. Erwartungen über Kursänderungen spielen eine untergeordnete Rolle.
3. Die Rentenwerte stellen für die Versicherungen eine bevorzugte Anlageform für ihre Beitragseinnahmen dar. Der Wertpapiererwerb erfolgt recht kontinuierlich.
4. Die Geschäftsbanken emittieren zunehmend festverzinsliche Wertpapiere, wenn sich ihre Liquiditätslage verschlechtert.
   Eine steigende Vergabe von Direktkrediten erhöht die Verschuldung der Banken am Rentenmarkt.
5. Die Wertpapieremission des Staates läßt sich ökonometrisch nur unzureichend erklären; tendenziell verringert der Staat bei einem zu hohen Zinsniveau seinen Wertpapierabsatz.

Die Untersuchungsergebnisse bestätigen die enge Verknüpfung von Geldmarkt und Kapitalmarkt. Bei dem Versuch, die Zinsbewegungen der Vergangenheit zu deuten, zeigt es sich, daß die Liquiditätslage des Bankensektors neben der Preissteigerungsrate die wichtigste Bestimmungskomponente der Zinsentwicklung darstellt. Die Schätzergebnisse der Zinsfunktion bieten eine Erklärung für den Zinsanstieg im Jahre 1983, über den häufig die Vermutung geäußert wurde, daß er sich anhand der herkömmlichen Erklärungsmuster nicht deuten lasse. Mit den im Untersuchungszeitraum geschätzten Verhaltensweisen lassen sich die Zinsbewegungen im Jahr 1983 weitgehend nachvollziehen. Zum Zinsanstieg im Frühjahr 1983 haben den Rechnungen zufolge nicht nur das steigende Zinsniveau in den Vereinigten Staaten sondern auch die Einschränkung der Bankenliquidität durch die Bundesbank beigetragen.

Summary

Security Issuing, Security Purchasing and Interest Rate Formation on the Bond Market

All important sectors of the economy play a part in operations on the bond market. Market participants encounter each other whose mode of behaviour is determined by very widely differing motives. In order to arrive at a better understanding of the process of interest rate setting, behaviour equations are set up for the most important supply and demand groups and estimates are made for the latter for the period from 1974 to 1983. In contrast to the portfolio theory analyses, special allowance is made for the significance of the liquidity situation for the investment decisions. In particular, the estimate results permit the following conclusions to be drawn:

1. The fixed-interest securities in the portfolios of the banks have the function of a liquidity buffer. The banks give preference to the granting of direct loans over the acquisition of bonds.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.18.3.372 | Generated on 2025-07-24 02:45:41
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

2. Private households acquire fixed-interest bonds largely in the light of the offered interest level. Expectations as to price changes play a subsidiary role.
3. For insurers, bond are a preferred form of investment for their premium receipts. Securities are purchased practically continuously.
4. The commercial banks issue increasing amounts of fixed-interest securities when their liquidity position deteriorates. Increasing grants of direct loans increases the debts of the banks on the bond market.
5. The security issues of the government can be explained econometrically only inadequately; the government tends to reduce its sales of securities when the interest level is too high.

The findings of the study confirm the close interdependence of the money and capital markets. In the attempt to interpret interest rate movements in the past, it proves that, aside from the price increase rate, the liquidity position of the banking sector is the most important determinant of the interest rate trend. The estimated results of the interest function offer an explanation of the rise in interest in 1983, with respect to which it was frequently presumed that it could not be interpreted on the basis of the conventional explanation patterns. With the estimated modes of behaviour in the period under review, the interest rate movements in 1983 can be largely reconstrued. According to the calculations, the rise in interest rates in spring 1983 was attributable not only to the rising interest level in the United States, but also to the restriction of bank liquidity by the Bundesbank.

Résumé

Emission de titres, acquisition de titres et formation des taux d'intérêt sur le marché des rentes

Tous les secteurs économiques importants participent au marché des rentes. On y rencontre des usagers du marché dont les comportements sont déterminés par des motifs extrêmement différents. Pour mieux comprendre le processus de formation des taux d'intérêt sur ce marché, on établira des équations de comportement pour les groupes d'oftreurs et demandeurs les plus importants et on les estimera pour la période allant de 1974 à 1983. A l'encontre des analyses théoriques de portefeuille, on tiendra particulièrement compte ici de l'importance de la situation de la liquidité pour les décisions de placement. En particulier, on peut tirer des résultats des estimations les conclusions suivantes:

1. Les titres à intérêt fixe dans le portefeuille des banques ont la fonction d'un tampon de liquidité. Les banques préfèrent octroyer des crédits directs plutôt que d'acquérir des valeurs à revenu fixe.
2. Les ménages privés acquièrent des titres à intérêt fixe avant tout en fonction du niveau d'intérêt offert. Les attentes de changements de cours jouent un rôle secondaire.
3. Les valeurs à revenu fixe représentent pour les assurances une forme de placement préférée pour leurs recettes de primes. L'acquisition de titres s'effectue continuellement.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.18.3.372 | Generated on 2025-07-24 02:45:41
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

4. Les banques d'affaires émettent de plus en plus des titres à intérêt fixe lorsque leur liquidité se détériore. Au plus les banques octroyent des crédits directs, au plus elles augmentent leur endettement sur le marché des rentes.
5. L'émission de titres de l'Etat ne s'explique du point de vue économétrique que de façon insuffisante; l'Etat a tendence à diminuer sa vente de titres lorsque le niveau des taux d'intérêt est trop élevé.

Les résultats de l'analyse confirment la liaison étroite entre marché monétaire et marché des capitaux. En essayant d'expliquer les mouvements des taux d'intérêt du passé, on voit que la situation de la liquidité du secteur bancaire représente, à côté du taux d'inflation, le composant le plus important qui détermine l'évolution des taux d'intérêts. Les résultats des estimations de la fonction d'intérêt expliquent l'augmentation des taux d'intérêt en 1983. On a souvent supposé qu'on ne peut guère l'expliquer à l'aide du modèle d'origine. Les comportements estimés dans la période de l'analyse permettent en grande partie d'expliquer les mouvements des taux d'intérêt de l'année 1983. D'après les calculs, ce n'est pas uniquement la montée des taux d'intérêt aux Etats Unis qui a fait augmenter les taux d'intérêt au printemps 1983, mais également la restriction de la liquidité bancaire par la Bundesbank.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.18.3.372 | Generated on 2025-07-24 02:45:41
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/