

Fed versus Eurosystem: Instrumentelle und operative Gesichtspunkte

Karlheinz Ruckriegel

I. Einleitung¹

Seit dem 1.1.1999 wird die Geldpolitik in der Europäischen Währungsunion (EWU) durch das Eurosystem bestimmt. Das Augenmerk der Öffentlichkeit und der Finanzmärkte konzentriert sich seither zunehmend auf zwei Zentralbanken: das *Eurosystem* und das *Federal Reserve System* (Fed). Der vorliegende Beitrag analysiert in diesem Zusammenhang das geldpolitische Instrumentarium sowie die operative Ebene (Geldmarktsteuerung) in vergleichender Weise. Der Beitrag ist folgendermaßen gegliedert: Abschnitt 2 befasst sich mit dem geldpolitischen Instrumentarium der beiden Zentralbanken, wobei besonderes Augenmerk auf das Instrument der Mindestreserve gelegt wird. Gründe hierfür sind die dramatischen Ausweichreaktionen zur Vermeidung der Mindestreserve in den USA seit 1994/95 und die in der (Lehrbuch-) Literatur oftmals missverständlichen Ausführungen über Zweck und Funktionsweise dieses Instruments. In Kapitel 3 erfolgt eine Diskussion der operativen Ebene der Geldpolitik, d.h. der Technik der Geldmarktsteuerung. Das letzte Kapitel fasst die wichtigsten Ergebnisse zusammen und zieht ein kurzes Resümee.

II. Geldpolitisches Instrumentarium

Das Eurosystem verfügt über die *Mindestreserve*, *Offenmarktgeschäfte* und *Ständige Fazilitäten*, das Fed über die *Mindestreserve*, *Offenmarktgeschäfte* und die Diskontpolitik (*Discount-Window*).² Während im Eurosystem (alle wesentlichen) Entscheidungen über den Instrumenteneinsatz beim EZB-Rat liegen, liegen diese im Fed sowohl bei der

¹ Ich danke I. ANGELONI (EZB), U. BINDSEIL (EZB), D. BLENCK (EZB), E. GÖRGENS (Universität Bayreuth), M. GOODFRIEND (Federal Reserve System), C. GOODHART (London School of Economics), B. HAYO (Universität Essen), K. KUTTNER (Federal Reserve System), R. PORTER (Federal Reserve System), F. SEITZ (FH-Amberg-Weiden), D. THORNTON (Federal Reserve System), J. VON HAGEN (ZEI, Bonn), A. SCHWARTZ (NBER), A. WOLL (Universität Siegen), M. WOODFORD (Princeton University) und K. WESCHE (Universität Bonn) sowie einem anonymen Gutachter für wertvolle Hinweise.

² Zum geldpolitischen Instrumentarium des Eurosystems im einzelnen siehe GÖRGENS ET AL. (2001), Kapitel II.3, zu demjenigen des Fed MEULENDYKE (1998). Ein internationaler Vergleich der Entwicklung der geldpolitischen Instrumente wird von BISIGNANO (1996) angestellt.

Mindestreserve als auch bei der Diskontpolitik³ beim ‚*Board of Governors*‘ und nur bei Offenmarktgeschäften beim ‚*Federal Open Market Committee*‘ (FOMC).⁴

1. Die Grundstruktur einer Zentralbankbilanz

Die geldpolitischen Instrumente setzen entweder auf der Aktivseite oder auf der Passivseite der Zentralbankbilanz an. Das Banknotenmonopol der Zentralbank (P.1 in *Abb. 1*) und die Haltung mindestreservebedingter sowie für Zwecke des Zahlungsverkehrs bedingter („*Working Balances*“)⁵ Einlagen auf Girokonten bei der Zentralbank (P.2 in *Abb. 1*) führt zu einer (Zwangs-)Nachfrage nach Zentralbankgeld (Banknoten und Guthaben bei der Zentralbank) seitens der Kreditinstitute.⁶ Zentralbankgeld kann aber nur geschaffen werden, wenn die Kreditinstitute Geschäfte mit der Zentralbank tätigen. Im wesentlichen gibt es hier drei Möglichkeiten: Entweder die Zentralbank ist bereit, Fremdwährungsforderungen anzukaufen (A.1 in *Abb. 1*) oder die Kreditinstitute verschulden sich bei der Zentralbank (A.2a in *Abb. 1*) oder die Zentralbank kauft von den Kreditinstituten (staatliche) Wertpapiere an (A.2b in *Abb. 1*). Allerdings setzt weder das Eurosystem noch das Fed den Ankauf von Fremdwährungsforderungen aktiv zur Schaffung von Zentralbankgeld ein.

Abb. 1: Grundstruktur einer Zentralbankbilanz

Aktiva	Passiva
A.1: Währungsreserven	P.1: Banknotenumlauf
A.2a: Forderungen an Kreditinstitute (Kredite)	P.2: Verbindlichkeiten ggü. Kreditinstituten (Einlagen, Bankreserven, Bankenliquidität)
A.2b: Bestand an (staatlichen) Wertpapieren	
A.3: Sonstiges	P.3: Sonstiges

Quelle: Eigene Darstellung.

³ Formal entscheidet jede einzelne *Federal Reserve Bank* (FRB) über den Diskontsatz selbst. Allerdings muss das FOMC eine Änderung des Diskontsatzes genehmigen. Faktisch bedeutet dies, dass es im gesamten Fed nur einen einheitlichen Diskontsatz gibt.

⁴ Zu einem Vergleich beider Zentralbanken unter institutionellen Gesichtspunkten siehe RUCKRIEGEL/SEITZ (2002) und SEITZ (2002).

⁵ „*Although the banks` reason for holding reserves is different, as long as the need for settlement balances is related to banks` volume of deposits the implication of central bank operations is the same*“, FRIEDMAN (2000), S. 46; vgl. hierzu auch BLENCK ET AL. (2001), S. 24-27 und BORIO (2001), S. 3-7.

⁶ Sowohl beim Fed als auch beim Eurosystem kommt hierbei derzeit noch dem Banknotenumlauf eine dominierende Bedeutung zu (siehe *Abb. 2* und *3*). Dieses Bild kann sich jedoch grundlegend ändern, wenn „*Electronic Money*“ sich im Zahlungsverkehr durchsetzt und Bargeld verdrängt. Zu dieser Problematik und den damit ggf. verbundenen Problemen für die Geldpolitik vgl. BAUER (2002), GÖRGENS ET AL. (2001), II.3.1, MEYER (2001b), REMSPERGER (2001) sowie WOODFORD (2001).

Abb. 2: Die Bilanz des Fed (30. Dezember 2000, Mrd US-Dollar)

Aktiva		Passiva	
A.1: Währungsreserven ^{a)}	26,4	P.1: Banknotenumlauf ^{b)}	563,5
- darunter: Gold:	11,0		
A.2a: Forderungen an Kreditinstitute (Discount Window)	0,1	P.2: Verbindlichkeiten ggü. Kreditinst.	19,0
A.2b: Bestand an (staatl.) Wertpapieren	555,2		
darunter: - endgültige Ankäufe	511,8		
- Repos	43,4		
A.3: Sonstiges	31,8	P.3: Sonstiges	31,0

Quelle: BLENCK ET AL. (2001), Anlage 2.

Anmerkungen: a) Devisenbestände und Goldforderungen gegenüber dem US-Finanzministerium (TREASURY), wobei eine Feinunze Gold per Gesetz mit \$ 42,22 bewertet ist, vgl. BOARD OF GOVERNORS (1994), Anlage 4. Im Gegenzug für diese Goldforderungen räumte das Fed dem US-Finanzministerium Guthaben ein. Diese Monetarisierung des Goldbestandes beim US-Finanzministerium führte also zu Goldforderungen („Gold Certificates“) des Fed an das US-Finanzministerium (A.1 stieg) und zu Guthaben des US-Finanzministeriums beim Fed (P.3 – Deposits U.S. Treasury – stieg). Das US-Finanzministerium hat diese Guthaben dann zur Finanzierung von Ausgaben verwendet (P.3 – Deposits U.S. Treasury - sinkt, P.2 bzw. P.1 steigt). Offizielle Devisenbestände werden nicht nur vom Fed, sondern auch vom US-Finanzministerium gehalten. In der Bilanz des Fed sind die Devisenbestände zu Einstandskosten bewertet. b) Banknotenbestände bei Kreditinstituten und in Händen von Nichtbanken.

Abb. 3: Die Bilanz des Eurosystems⁷

Aktiva		Passiva	
A.1: Währungsreserven ^{a)}	348,8	P.1: Banknotenumlauf ^{b)}	348,6
- darunter: Gold:	109,9		
A.2a: Forderungen an Kreditinstitute	252,2	P.2: Verbindlichkeiten ggü. Kreditinst.	116,9
A.2b: Bestand an (staatl.) Wertpapieren	78,5		
A.3: Sonstiges	85,8	P.3: Sonstiges	299,8
		- darunter: Ausgleichsposten aus Neubewertung: ^{c)}	110,8

Quelle: BLENCK ET AL. (2001), Anlage 2; EZB (2001a), S. 206f.

Anmerkungen: a) Im Gegensatz zur Situation beim Fed werden die Goldbestände und alle offiziellen Devisenbestände direkt als Aktiva des Eurosystems erfasst. Dies ergibt sich auch aus Art. 105.2 EG-Vertrag, wonach eine der grundlegenden Aufgaben des Eurosystems darin besteht, „die offiziellen Währungsreserven der Mitgliedstaaten zu halten und zu verwalten“. Sowohl Goldbestände als auch Devisenbestände werden zu Marktpreisen bewertet. b) Banknotenbestände bei Kreditinstituten und in Händen von Nichtbanken. c) Um die Differenz zwischen Anschaffungspreisen und Marktpreisen auszugleichen, gibt es auf der Passivseite die Position „Ausgleichsposten aus Neubewertung“. Diese Position entspricht also unrealisierten Gewinnen.

⁷ Stand 31. Dezember 2000, Mrd US-Dollar, umgerechnet mit einem Wechselkurs von 0,9388 US-\$ je Euro.

Ein Vergleich der Bilanzen des Fed und des Eurosystems (siehe *Abb. 2* und *3*) zeigt, dass das Fed Liquidität im Wesentlichen über traditionelle Offenmarktoperationen (hauptsächlich über einen endgültigen Ankauf von Staatspapieren, siehe *Abb. 2, A.2b*) zur Verfügung stellt, wohingegen das Eurosystem hierzu auf Kredite an Geschäftsbanken zurückgreift (siehe *Abb. 3, A.2a*). Der Ankauf von Wertpapieren wird vom Eurosystem nicht aktiv betrieben. Der Bestand an solchen Wertpapieren (siehe *Abb. 3, A.2b*) geht vielmehr auf die Zeit vor Gründung des Eurosystems zurück, so dass sich diese Position im Laufe der Zeit verringern wird. Der große Bestand an Währungsreserven beim Eurosystem (Gold- und Devisenbestände, siehe *Abb. 3, A.1*) ist historisch bedingt und stammt zu einem großen Teil noch aus der Zeit von *Bretton Woods*, als Interventionsverpflichtungen zur Stützung des US-\$ bestanden. Die Bilanz des Eurosystems ist daher – verglichen mit der Bilanz des Fed – in weitaus stärkerem Maße Marktpreisschwankungen, d.h. Marktrisiken ausgesetzt.⁸ In den USA befinden sich nämlich die Goldbestände im Besitz des US-Finanzministeriums. Das Fed hat nur Goldforderungen („*Gold Certificates*“) an das US-Finanzministerium, wobei hier eine Feinunze Gold per Gesetz mit \$ 42,22 bewertet ist. Das Risiko von Marktpreisschwankungen liegt also bei der US-Regierung. Darüber hinaus sind die Devisenbestände des Fed gering (siehe *Abb. 2, A.1*). Die Aktiva des Fed bestehen vielmehr im Wesentlichen aus US-Staatspapieren mit kurzer Laufzeit (siehe *Abb. 2, A.2b*).

2. Das Instrument der Mindestreserve

Das Instrument der Mindestreserve ist in beiden Systemen ähnlich ausgestaltet.⁹ Die Mindestreserve verpflichtet die Kreditinstitute, für bestimmte Verbindlichkeiten in Höhe eines bestimmten Prozentsatzes Zentralbankgeld zu halten (Mindestreserve-Soll). Grundsätzlich ist es denkbar, dass die Kreditinstitute die Mindestreserve in Form von Guthaben bei der Zentralbank (P.2 in *Abb. 1*) oder in Form von Bargeldbeständen (bis auf Münzen in P.1, *Abb. 1* enthalten)¹⁰ halten. Im Eurosystem werden nur Guthaben (P.2 in *Abb. 3*), beim Fed hingegen Guthaben (P.2 in *Abb. 2*) und Bargeldbestände angerechnet. Das zur Erfüllung der Mindestreservepflicht notwendige Zentralbankgeld muss dabei nur im Durchschnitt einer Erfüllungsperiode dem Mindestreserve-Soll entsprechen. In den USA unterliegen nur Guthaben auf Transaktionskonten (scheckfähige Konten) der Mindestreserve. Der Mindestreservesatz beträgt 10%.¹¹ Beim Eurosystem ist die Mindestreservepflicht weiter gefasst, d.h. eine größere Anzahl von Einlagen (täglich fällige Einlagen, Einlagen mit vereinbarter Laufzeit von bis zu 2 Jahren und Einlagen

⁸ Vgl. hierzu auch SIMS (2001).

⁹ Zu den Ausgestaltungsmerkmalen der Mindestreserve im Einzelnen vgl. BLENCK ET AL. (2001), Anhang 1.

¹⁰ Zur Behandlung von Münzen in der Zentralbankbilanz vgl. GÖRGENS ET AL. (2001), S. 70, Fußnote 38.

¹¹ Bis gut 40 Mio. US-\$ Mindestreserve-Soll (2001) gelten niedrigere Sätze. Zu den Einzelheiten siehe ANDERSON/RASCHE (2001), S. 51.

mit vereinbarter Kündigungsfrist von bis zu 3 Monaten) sowie Schuldverschreibungen mit einer Laufzeit von bis zu zwei Jahren unterliegen der Mindestreservepflicht. Der Mindestreservesatz liegt bei einheitlich 2%. Während das Eurosystem die mindestreservebedingten Guthaben verzinst, und zwar in Höhe des Zinssatzes für Hauptrefinanzierungsgeschäfte, sind diese Guthaben in den USA unverzinst. Guthaben, die über das Mindestreserve-Soll hinausgehen (sog. Überschussreserven) bleiben auch beim Eurosystem unverzinst.

Tab. 1: Durchschnittliches Mindestreserve-Soll für das Jahr 2000

	Eurosystem (Mrd €)	Fed (Mrd \$)
Mindestreserve-Soll	112	40
Angerechnete Bargeldbestände	0	36
Erforderl. Zentralbankguthaben für Mindestreserve	112	4
Erforderl. Zentralbankguthaben für ‚Required Clearing Balances‘ (nur Fed)	0	6
Erforderl. Zentralbankguthaben insgesamt	112	10
Überschussreserven	0,7	1

Quelle: BLENCK ET AL. (2001), Anlage 1; eigene Ergänzungen.

Die Nichtverzinsung der mindestreservebedingten Guthaben veranlasste die Geschäftsbanken in den USA zu massiven Ausweichreaktionen hin zu mindestreservefreien Anlageformen.¹² Zu massiven Ausweichreaktion haben seit 1994 insbesondere die sog. ‚Retail Sweep Programs‘ geführt. Damit sind Software-Programme gemeint, die automatisch Umbuchungen von mindestreservepflichtigen Transaktionskonten zu Sparkonten vornehmen. Bei diesen Sparkonten handelt es sich um sog. ‚Money Market Deposit Accounts‘ (MMDAs), die nicht der Mindestreservepflicht unterliegen. Die MMDAs wurden 1982 durch eine Bestimmung im ‚Garn-St.Germain Act‘ zugelassen. Mithilfe der MMDAs sollten die Banken in die Lage versetzt werden, im Wettbewerb mit Geldmarktfonds zu bestehen. Guthaben auf MMDAs unterlagen weder der Zinsbegrenzung nach ‚Regulation Q‘ noch der Mindestreserve für Transaktionskonten, solange von den MMDAs nicht mehr als 6 Abbuchungen pro Monat vorgenommen wurden. Die Retail Sweep Programs nutzen die Möglichkeit mindestreservefreier MMDAs, indem sie ‚Schatten-MMDAs‘ schaffen und Gelder fiktiv von den Transaktionskonten auf diese MMDAs umbuchen. Anfänglich begnügten sich diese Programme damit, die Guthaben auf Transaktionskonten Freitags kurz vor Buchungsschluss auf die MMDAs umzubuchen.

¹² „That this trend may continue is quite possible; banks have, after all, a clear motive to reduce their required reserves, as long as these do not pay interest, as under current U.S. arrangements.“ WOODFORD (2002), S. 8.

chen und am Montag kurz nach Buchungsbeginn auf die Transaktionskonten zurückzubuchen. Da sich in den USA das Mindestreserve-Soll nach dem Zwei-Wochen-Durchschnitt der mindestreservepflichtigen Verbindlichkeiten einer Vorperiode richtet,¹³ konnte das Mindestreserve-Soll so deutlich (das Guthaben auf den Transaktionskonten am Freitag, Samstag und Sonntag betrug jeweils 0) reduziert werden. Mittlerweile analysieren anspruchsvollere *Retail Sweeps Programs* die Zahlungsgewohnheiten der einzelnen Bankkunden, um so durch Umbuchungen die mindestreservepflichtigen Guthaben auf Transaktionskonten noch stärker vermindern zu können.¹⁴ Der Bankkunde merkt allerdings von diesen Umbuchungen nichts. Aus Sicht des Bankkunden bleibt das Guthaben auf seinem Transaktionskonto unverändert. Die Umbuchung auf (gedachte) MMDAs dient lediglich dazu, das Mindestreserve-Soll der Banken zu reduzieren.¹⁵ Ende 1999 wiesen MMDAs einen Bestand von 372 Mrd. US-\$ auf, die Guthaben auf Transaktionskonten, die in der Geldmenge M1 ausgewiesen wurden – auf MMDAs umgebuchte Guthaben sind nicht in M1 enthalten –, lagen bei 599 Mrd. US-\$. Über diese gedachte Zuordnung der Guthaben ihrer Kunden zu mindestreservepflichtigen Transaktionskonten bzw. zu nicht-mindestreservepflichtigen MMDAs bestimmen die Kreditinstitute weitgehend selbständig die Höhe ihres Mindestreserve-Solls.¹⁶ Die Folge ist, dass die meisten Kreditinstitute in den USA nach Anrechnung der Bargeldbestände auf das Mindestreserve-Soll keine mindestreservebedingten Guthaben mehr beim Fed unterhalten müssen, so dass insgesamt kaum noch mindestreservebedingte Guthaben beim Fed gehalten werden (siehe hierzu auch *Tab. 1*).¹⁷ I.d.R. sind daher auch die Guthaben, die die Kreditinstitute benötigen, um den Zahlungsverkehr über ihre Konten beim Fed abwickeln zu können, höher als die mindestreservebedingten Guthaben. Da in einem solchen Fall aber wenig Spielraum für ein Unterschreiten bzw. wenig Anreiz für ein Überschreiten eines zahlungsverkehrstechnisch bedingten Guthabens bei der Zentralbank besteht, wird die Stabilisierungsfunktion für die Geldmarktzinsen, die die Mindestreserve in Form einer Durchschnitts-Mindestreserve bei einem hinreichenden Volumen an

¹³ Zu Details siehe BLENCK ET AL. (2001), Anhang 1.

¹⁴ Zu Einzelheiten siehe ANDERSON / RASCHE (2000), S. 4f.

¹⁵ Zu Einzelheiten siehe ANDERSON / RASCHE (2000, 2001).

¹⁶ Im Januar 1994 genehmigte das Fed erstmals eine solche Buchungspraxis zur Umgehung der Mindestreservepflicht, ANDERSON / RASCHE (2001), S. 51. Durch die Verzinsung der Mindestreserve besteht hingegen beim Eurosystem kein Anreiz zur Umgehung, da im Prinzip die Geschäftsbanken für ihre mindestreservebedingt zu haltenden Einlagen den Zinssatz erhalten, den sie für eine Kreditaufnahme beim Eurosystem zahlen müssen. „*These sweeps have allowed required reserve balances to decline sharply from about \$ 30 billion in 1990, to \$ 15 billion in 1996, to only about \$ 5 to \$ 6 billion today.*“ TAYLOR (2001), S. 33.

¹⁷ Gegenwärtig halten nur noch 30% der US-Banken mindestreservebedingte Guthaben beim Fed. Bei den restlichen 70% genügen die auf das Mindestreserve-Soll anrechenbaren Bargeldbestände, um die Mindestreservepflicht zu erfüllen. Vgl. BENNETT / PERISTIANI (2002) S. 56.

mindestreservebedingten Guthaben leistet, insgesamt stark beeinträchtigt bzw. ganz aufgehoben.¹⁸

Naturgemäß wird die Stabilisierungsfunktion der Mindestreserve um so stärker beeinträchtigt, je intensiver die Umgehungsmöglichkeiten genutzt werden. Um diesen Ausweichreaktionen zumindest teilweise entgegenzuwirken, hat das Fed eine quasi ‚freiwillige‘ Mindestreseve mit indirekter Verzinsung geschaffen, der eine vertragliche Vereinbarung zwischen den Kreditinstituten und dem Fed zugrunde liegt. In dieser Vereinbarung (*Clearing Balance Contract*) verpflichten sich die Kreditinstitute, neben den mindestreservebedingten Guthaben einen bestimmten Betrag auf ihren Konten beim Fed für Zwecke des Zahlungsverkehrs zu halten (siehe hierzu auch die Position *Required Clearing Balances* in Tab. 1).¹⁹ „All balances are held in a unified account. At the end of each two-week period, the Fed determines whether a bank has satisfied its clearing balance requirement, based on a bank’s average holdings of balances that were not used to meet reserve requirements.”²⁰ Die Zinsen auf diese Guthaben werden dabei nicht ‚bar‘ ausgezahlt, sondern in Form von ‚Gutscheinen‘ (*Earnings Credits*) vergütet, mit denen Dienstleistungen des Fed ‚bezahlt‘ werden können. Die Höhe der Verzinsung entspricht in etwa der *Federal Funds Rate*. Allerdings ist das Volumen dieser ‚freiwilligen‘ Mindestreserven begrenzt, da *Earning Credits* nur bis zur Höhe der anfallenden Gebühren für Dienstleistungen des Fed angesammelt werden können.²¹ Die erforderlichen Guthaben zur Erfüllung der Mindestreserve und die *Required Clearing Balances* betragen zusammengenommen im Durchschnitt des Jahres 2000 10 Mrd. US-\$ (siehe Tab. 1).

Folgerichtig ist es deshalb auch, dass das Fed beim Kongress um eine Erlaubnis zur Verzinsung der Mindestreserve-Guthaben (einschließlich einer expliziten Verzinsung der Guthaben im Rahmen der sog. *Clearing Balance Contracts*) nachgesucht hat, um den Anreiz für Ausweichreaktionen zu reduzieren bzw. zu beseitigen und so nicht nur das Instrument der Mindestreserve zu reaktivieren, sondern auch die – gesamtwirtschaftlich betrachtet – Ineffizienzen zur Umgehung der Mindestreserve zu beenden.^{22,23}

¹⁸ Zur Stabilisierungsfunktion der Mindestreserve vgl. auch 3.1., BORIO (2001), S.16 sowie ORPHANIDES (2001), S.49f; zur den Funktionen der Mindestreserve insgesamt siehe EZB (2000), S. 56; RUCKRIEGEL ET AL. (2000); EZB (2001b), S. 71f; GÖRGENS et al. (2001), Kap. II 3.1 und II.4.3.1, BOARD OF GOVERNORS, (1994), S. 56f; SELLON / WEINER (1996), S. 7; MEYER (1998), S. 328 und MEYER (2001a), S. 2.

¹⁹ Vgl. ANDERSON / RASCHE (2001), S. 57.

²⁰ BLENCK ET AL. (2001), S. 25.

²¹ Vgl. MEYER (2000), S. 455 und MEYER (2001a), S. 3

²² Vgl. MEYER (2000), S. 454 und MEYER (2001a), S. 3 „While the Federal Reserve has long supported the payment of interest on reserves, it does not currently have the legal authority to do so. Over the years, the main obstacle to payment of interest on reserve balances has been the budgetary impact of the potential loss of Treasury revenue.“, SELLON / WEINER (1997), S. 23f, ähnlich MEYER (2001a), S.4. Erstaunlich ist, dass gemessen an den gesamten Seigniorageeinnahmen des Fed, die größtenteils bedingt sind durch den großen Umlauf an Banknoten, eher geringfügige Einnahmenverluste, die im Zuge einer Verzinsung von Guthaben beim Fed entstehen würden (einem Banknotenumlauf von über 560 Mrd US-\$ – Ende 2000, siehe Abb. 2 – standen unverzinsten mindestreservebedingten Guthaben

Im Falle eines Erfolgs könnte das Fed auch die Anrechnung von Bargeldbeständen aufheben, um über ein höheres Volumen an Guthaben beim Fed die Stabilisierungsfunktion der Mindestreserve zusätzlich zu stärken. Mit einer solchen Maßnahme würde das Fed wieder an seine Praxis zwischen 1917 und 1959 anknüpfen, als die Anrechnung von Bargeldbeständen auf die Mindestreserve nicht zulässig war.²⁴ Ins Auge zu fassen wäre grundsätzlich auch – dem Beispiel des Eurosystems folgend – eine Verbreiterung der Mindestreservebasis verbunden mit einer (deutlichen) Senkung der Mindestreservesätze. In Verbindung mit einer Verzinsung könnte dann eine hinreichende Nachfrage nach Guthaben beim Fed geschaffen werden. Damit könnte nicht nur die Stabilisierungsfunktion der Mindestreserve eine ähnliche Bedeutung wie im Eurosystem erlangen, sondern auch sichergestellt werden, dass – unabhängig von der Frage der Nutzung von Guthaben beim Fed für Zwecke des Zahlungsverkehrs unter Banken – auf Dauer eine ausreichende Nachfrage nach Guthaben (Einlagen) beim Fed als Ansatzpunkt für die Geldpolitik (Steuerung des Tagesgeldsatzes) besteht. Zudem bemüht sich das Fed auch um eine Erlaubnis zur Verzinsung von Überschussreserven.²⁵ Überschussreserven hätten dann dieselbe Funktion, die der Einlagefazilität im Eurosystem zukommt, d.h. der Zinssatz für Überschussreserven würden dann als Untergrenze für den Tagesgeldsatz fungieren.

3. Offenmarktgeschäfte und sonstige geldpolitische Instrumente

Bei den Offenmarktgeschäften handelt es sich um geldpolitische Operationen, die auf Initiative der Zentralbank durchgeführt werden. Während ursprünglich unter Offenmarktgeschäften allein der Kauf und Verkauf von Wertpapieren auf den Märkten, auf denen diese Finanzinstrumente gehandelt werden, verstanden wurde (dem sog. ‚offenen Markt‘), wird dieser Begriff vom Eurosystem rein enumerativ gebraucht, d. h. Offenmarktgeschäfte sind diejenigen Geschäfte, die die Zentralbank als solche bezeichnet. Im Mittelpunkt der offenmarktpolitischen Aktivitäten des Eurosystems stehen zwei Ge-

beim Fed in Höhe von 4 Mrd US-\$ gegenüber) eine geldpolitisch erwünschte und gesamtwirtschaftlich effizienzsteigernde Verzinsung von Guthaben beim Fed bisher politisch verhindert haben. Erst im Jahr 2001 wurde im Kongress ein Gesetzesentwurf eingebracht, der – sofern er als Gesetz verabschiedet wird – dem Fed eine Verzinsung der Guthaben (Einlagen) ermöglicht, vgl. BENNETT / PERISTIANI (2002) S. 53. Diese und weitere Vorschläge der Reform des Mindestreservesystems in den USA finden sich bereits in dem Sammelband der FEDERAL RESERVE BANK OF NEW YORK (1993). Bereits 1960 hat FRIEDMAN eine Verzinsung der Guthaben beim Fed unter Verweis auf die damit verbundenen effizienz- bzw. wohlfahrtfördernden Wirkungen gefordert. Zu diesem Aspekt vgl. WOODFORD (2002), S. 13-15.

²³ „If the opportunity cost of holding balances at the Fed were substantially reduced, the incentive to substitute away from reservable balances (for example, through the use of the „sweep accounts“) would be correspondingly reduced. The likely result would be a larger demand for Fed balances to satisfy reserve requirements. This in turn would facilitate control of the funds rate by the Fed through open-market operations, by increasing the intertemporal substitutability of the demand for Fed balances ...“ WOODFORD (2002), S. 16. WOODFORD schlägt hierbei eine Verzinsung vor, die an das ‚Federal Funds Rate Target‘ gebunden ist, vgl. WOODFORD (2002), S. 17.

²⁴ Vgl. ANDERSON / RASCHE (2000), S. 8f.

²⁵ Vgl. MEYER (2000), S. 456 und MEYER (2001a), S. 4.

schäftsarten: die *Hauptrefinanzierungsgeschäfte* (Haupttender) und die *längerfristigen Refinanzierungsgeschäfte* (Basistender) (beide sind in Pos. A.2a, *Abb. 3* enthalten). Hauptrefinanzierungsgeschäfte sind im wöchentlichen Rhythmus angebotene Kredite mit einer Laufzeit von zwei Wochen, längerfristige Refinanzierungsgeschäfte Kredite, die im monatlichen Rhythmus ausgeschrieben werden und eine Laufzeit von drei Monaten haben. Die Besicherung dieser Kredite erfolgt entweder auf der Basis einer Verpfändung (Pfandkredit) oder durch die Übertragung des Eigentums an Vermögenswerten im Rahmen von Rückkaufsvereinbarungen (Pensionsgeschäfte bzw. Repos), wobei in beiden Fällen Staatsanleihen eine wesentliche Bedeutung als Sicherheiten zukommt. Das Fed gebraucht hingegen den Begriff Offenmarktgeschäfte noch in der herkömmlichen Weise, d.h. damit sind Käufe und Verkäufe von Wertpapieren, und zwar von Staatspapieren (hauptsächlich ‚*Treasuries*‘, also ‚*Bills*‘, ‚*Notes*‘ und ‚*Bonds*‘) gemeint (Pos. A.2b, *Abb. 2*). Diese Geschäfte werden entweder in Form von endgültigen Käufen oder Verkäufen (‚*Outright Operations*‘) oder in Form von Geschäften mit Rückkaufsvereinbarung (Repos) abgeschlossen.²⁶ Während also das Eurosystem den Geschäftsbanken im Wesentlichen über kurzlaufende, besicherte (Buch-)Kredite Zentralbankgeld aktiv zuführt, steht beim Fed die Bereitstellung von Zentralbankgeld über einen (endgültigen) Ankauf von US-Staatspapieren im Mittelpunkt.

Die Ständigen Fazilitäten des Eurosystems können die Kreditinstitute jederzeit auf eigene Initiative in Anspruch nehmen. Sie sind symmetrisch ausgestaltet und stehen den Kreditinstituten an jedem Geschäftstag zur Verfügung. Die Spitzenrefinanzierungsfazilität soll den Geschäftspartnern des Eurosystems die Möglichkeit bieten, sich bis zum nachfolgenden Geschäftstag (‚über Nacht‘) Liquidität zu einem vorher festgelegten Zinssatz zu beschaffen (in Pos. A.2a, *Abb. 3* enthalten). Die Inanspruchnahme ist – sofern ausreichend Sicherheiten gestellt werden können – nicht begrenzt. Auf der anderen Seite ist auch eine Einlagefazilität verfügbar, bei der die Geschäftspartner die Möglichkeit haben, Guthaben ‚über Nacht‘ beim Eurosystem zu einem vorher festgesetzten Zinssatz anzulegen (in Pos. P.2, *Abb. 3* enthalten). Die Ständigen Fazilitäten sollen die Liquiditätsdisposition der Geschäftsbanken erleichtern. Allerdings liegt i.d.R. der Zinssatz für die Inanspruchnahme der Spitzenrefinanzierungsfazilität deutlich über, der für die Einlagefazilität deutlich unter dem Zinssatz für das Hauptrefinanzierungsgeschäft. Die Zinssätze für die Ständigen Fazilitäten bilden so einen Korridor, in dem sich der Tagesgeldsatz bewegt (vgl. hierzu *Abb. 4*)

Im Rahmen der Diskontpolitik (*Discount Window*) des Fed werden Kredite an Kreditinstitute gewährt. Der Zinssatz, der hierfür in Rechnung gestellt wird, wird traditionell als Diskontsatz bezeichnet. Der Diskontsatz lag bisher unterhalb der *Federal Funds Rate*. Die Möglichkeit der Aufnahme von Diskontkrediten ist insbesondere für Kreditinstitute

²⁶ Ende 2000 wurde in der Bilanz des Fed ein Bestand von 511.8 Mrd US-\$ endgültig angekaufter Staatspapiere (*Outright Operations*) und Repogeschäfte in Höhe 43,4 Mrd US-\$ ausgewiesen (vgl. *Abb. 2, A.2b*).

gedacht, die Liquiditätsschwierigkeiten haben.²⁷ Eine Inanspruchnahme von Diskontkrediten setzt allerdings voraus, dass ein Kreditinstitut keine anderen Möglichkeiten mehr hat, um sich Liquidität zu beschaffen. Wird unter Marktteilnehmern daher bekannt, dass ein Institut diese Fazilität nutzt, so sinkt dessen Bonität. Die Aufnahme von Diskontkrediten ist deshalb auch relativ unbedeutend (siehe hierzu auch *Abb. 2, A.2a*).²⁸ In den letzten Jahren wurde innerhalb des Fed auch eine Reform und Reaktivierung der Diskontpolitik diskutiert.²⁹ Mitte Mai 2002 veröffentlichte das Fed einen Reformvorschlag, wonach der Diskontkredit (in der Form des *Adjustment Credit Programm*) in eine Spitzenrefinanzierungsfazilität nach dem Muster des Eurosystems (*Primary Credit Program*) umgewandelt werden soll. Anfänglich soll dabei der Zinssatz für die Inanspruchnahme dieses *Primary Credits* um 100 Basispunkte über dem angestrebten Tagesgeldsatz (*Federal Funds Rate Target*) liegen und es soll jedem Kreditinstitut mit guter Bonität jederzeit ohne weitere Voraussetzungen möglich sein, auf diesen Kredit zurückzugreifen.³⁰

III. Geldmarkt als Operationsfeld³¹

Zentraler Ansatzpunkt für die geldpolitischen Instrumente beider Zentralbanken ist der Interbanken-Geldmarkt. Auf dem Interbanken-Geldmarkt handeln die Kreditinstitute untereinander Guthaben bei der Zentralbank (P.2 in *Abb. 1*). Solche Transaktionen führen zu keiner Veränderung des Bestandes an Zentralbankgeld, sie bewirken lediglich eine Umverteilung des (gesamtwirtschaftlich) gegebenen Volumens zwischen Geschäftsbanken. Aus Sicht einer einzelnen Bank erfüllen Geschäfte mit der Zentralbank und der Interbanken-Geldmarkt die gleiche Funktion. Sie bieten ihr unter normalen Umständen den Rückhalt für einen einzelwirtschaftlichen Liquiditätsausgleich und sichern somit ihre geschäftlichen Aktivitäten und ihre Mindestreservedispositionen gegen das Risiko kurzfristiger Liquiditätsschwankungen ab.

Damit eine Zentralbank den Tagesgeldsatz kontrollieren kann, muß eine ausreichende Nachfrage nach Einlagen (Guthaben) bei der Zentralbank bestehen.³² Diese Nachfrage

²⁷ BOARD of GOVERNORS (2002b), S. 2. Hierbei wird auf die wichtigste Form des Diskontkredits, das sog. *Adjustment Credit Program* abgestellt.

²⁸ „The situation changed in the early 1990s, when a series of episodes of financial distress among banks entrenched the view that discount window borrowing was a sign of weakness. Since then, despite the return to strength of the banking system, this perception has persisted and has resulted in great reluctance to turn to the window, regardless of the market cost of funds.“ BORIO (2001), S. 14 ähnlich MEYER (2001b), S. 19, Fußnote 13 und BOARD of GOVERNORS (2002b), S. 3.

²⁹ Zum *Discount Window* sowie den Reformansätzen im einzelnen siehe HAKKIO / SELLO (2000).

³⁰ Für Kreditinstitute mit schlechterer Bonität ist ein sog. *Secondary Credit Program* vorgesehen, dessen Zinssatz um 50 Basispunkte über dem Zinssatz des *Primary Credits* liegen soll, vgl. BOARD OF GOVERNORS (2002a).

³¹ Einen Überblick über die operativen Aspekte der Geldpolitik bei verschiedenen Zentralbanken gibt BORIO (1997).

³² Vgl. WOODFORD (2002), S. 8f.

wird gegenwärtig entweder durch eine mindestreservebedingte Zwangsnachfrage oder/und durch eine (freiwillige) Nachfrage für Zwecke des Zahlungsverkehrs (Clearing über die Konten bei der Zentralbank) erzeugt.³³ Im Falle des Eurosystems greift die Mindestreserve, im Falle des Fed die Nachfrage für Zwecke des Zahlungsverkehrs, wobei die (geringen) mindestreservebedingten Guthaben beim Fed auch für Zwecke des Zahlungsverkehrs genutzt werden können.

Bei der Analyse der Zinsbildung am Interbanken-Geldmarkt ist zwischen der Zinsbildung am Tagesgeldmarkt und den Geldmärkten längerer Fristigkeiten (z.B. 1-Monats-, 3-Monats-, 12-Monats-Geldmarkt) zu unterscheiden. Während beim Tagesgeld Zentralbanken den Zinssatz relativ direkt steuern können, haben sie auf die längerfristigen Geldmarktsätze nur mittelbar Einfluss, und zwar über die Erwartungen der Marktteilnehmer bezüglich der künftigen Bedingungen am Tagesgeldmarkt. Der Einfluss der Zentralbank auf die längerfristigen Geldmarktsätze hängt also im Wesentlichen davon ab, dass sie ihren geldpolitischen Kurs klar signalisiert. Der Signalisierungsstrategie der Zentralbank kommt somit im Transmissionsprozess eine entscheidende Rolle zu.³⁴ Die Signalisierungsstrategie des Fed ist in diesem Zusammenhang unmissverständlich. Sie veröffentlicht sogar ein Ziel für den Tagesgeldzinssatz (das sog. *Federal Funds Rate Target*) und seit Februar 2000 eine sog. ‚*Balance of Risks*‘, d.h. eine Einschätzung, ob die Wirtschaft in Zukunft eher in Richtung Inflation oder zur Schwäche tendiert.^{35,36}

³³ Es gibt eine Reihe von Gründen, die für eine Nutzung von Guthaben bei der Zentralbank für Zwecke des Zahlungsausgleichs (‚*Clearing*‘) zwischen Kreditinstituten sprechen. „*Central bank money has some unique properties that likely ensure it a comparative advantage relative to interbank deposits. First, central bank balances carry no default risk. No private bank or other financial firm can match this. Second, central banks typically provide access to liquidity through a discount window or other standing facility, especially important in the event of a serious liquidity problem. Banks may want to maintain a clearing account at the central bank to obtain funds quickly and conveniently from the discount window. Third, banks have a long tradition of holding reserve (settlement) balances at central banks.*“ MEYER (2001b), S. 12. Siehe hierzu im Einzelnen auch FREEDMAN (2000), S. 24-27. Zur Problematik einer theoretisch denkbaren dritten Möglichkeit, und zwar einer ‚freiwilligen‘ Nachfrage über ‚attraktive‘ Konditionen siehe GÖRGENS ET AL. (2001), S. 181.

³⁴ Vgl. ANKER (2001), S. 13-16.

³⁵ „*In February 1994 (...) the Fed adopted a new policy procedure. Instead of keeping the federal funds target secret, as it had done previously, the Fed now announced any federal funds rate target change.*“ MISHKIN (2001), S. 473. Von Februar 1999 bis Februar 2000 veröffentlichte die Fed anstelle der *Balance of Risks* einen sog. ‚*Bias*‘ über den weiteren Fortgang der Zinspolitik. Die Indikatorfunktion des *Bias* analysieren LAPP / PEARCE (2000). Einen Überblick über die Geschichte und Implementierung der Asymmetrie in den Politikdirektiven des FOMC geben THORNTON / WHEELOCK (2000).

³⁶ Nachdem das Fed 1951 von der Pflicht befreit wurde, den Kurs von Staatspapieren zu stützen, hatte es letztlich stets den kurzfristigen Zinssatz als Steuerungsgröße im Auge. Zwar orientierte sich das Fed bis Ende der 60er Jahre nach außen hin an den ‚*Free Reserves*‘ bzw. von 1979-1982 an den ‚*Non-Borrowed Reserves*‘. Dahinter stand aber immer (auch) eine Vorstellung über den gewünschten kurzfristigen Zinssatz. Dieses Vorgehen war insbesondere unter ‚politischen‘ Gesichtspunkten geschickt, da die ‚Verantwortung‘ für den Zinssatz dem ‚Markt‘ zugeschoben werden konnte. Dadurch kam die Geldpolitik des Fed weniger in die Schusslinie der Politik. Vgl. hierzu auch FRIEDMAN (2000), insbes. S. 48-50, HETZEL / LEACH, (2001), S. 57f. und ROMER / ROMER (2002), S. 8f.

Beim Eurosystem kommt dem Zinssatz für das Hauptrefinanzierungsgeschäft (Haupttendersatz) Leitzins- bzw. Signalfunktion für den Tagesgeldsatz zu.³⁷ Seit dem Übergang zum Zinstender im Juni 2000 signalisiert der Mindestbietungssatz den geldpolitischen Kurs, eine Funktion die vorher der Festzinssatz beim Mengentender wahrgenommen hat. Das Hauptrefinanzierungsgeschäft hat zwar eine Laufzeit von 14 Tagen, da es jedoch wöchentlich angeboten wird, stellt es ein nahes Substitut zur Tagesgeldaufnahme am Interbanken-Geldmarkt dar. Das Hauptrefinanzierungsgeschäft ist allerdings kein vollkommenes Substitut zur Aufnahme von Mitteln am Tagesgeldmarkt, da das Eurosystem nicht ständig am Markt präsent ist. Dies hat zur Folge, dass das Eurosystem nicht zu jedem Zeitpunkt vollständig den Tagesgeldsatz determiniert. Dies wird anhand *Abb. 4* deutlich, in der auch gezeigt wird, dass der Zinskorridor nach oben durch die Spitzenrefinanzierungsfazität, nach unten durch die Einlagefazität begrenzt wird, wobei sich der Tagesgeldsatz i.d.R. am vom Eurosystem vorgegebenen Mindestbietungssatz beim Hauptrefinanzierungsgeschäft ausrichtet.

Die Mindestreserve in der gewählten Ausgestaltung als Durchschnitts-Mindestreserve führt zu einer Stabilisierung des Tagesgeldsatzes.³⁸ Während einer (Mindestreserve-) Erfüllungsperiode können nämlich Mindestreserveunterschreitungen und –überschreitungen miteinander verrechnet werden. Eine Wahrnehmung dieser Verrechnungsmöglichkeit wird oft auch als ‚intertemporale Arbitrage‘ bezeichnet. Kurzfristig am Tagesgeldmarkt auftretende Anspannungen bzw. Verflüssigungen können so durch ein vorübergehendes Unterschreiten bzw. Überschreiten des durchschnittlich zu haltenden Mindestreserve-Solls abgefedert werden. Kommt es etwa in Folge eines unerwarteten Rückflusses an Banknoten (in der Bilanz des Eurosystems erfolgt eine Umbuchung: P.2 – Einlagen auf Girokonten steigt, P.1 – Banknotenumlauf sinkt, siehe hierzu auch *Abb. 3*) zu einer Zunahme der Bankenliquidität, d.h. zu einer Verflüssigung des Tagesgeldmarktes und unterschreitet als Folge davon der Tagesgeldsatz den Zinssatz für das Hauptrefinanzierungsgeschäft, haben die Banken einen Anreiz zur Vorauserfüllung („*Front Loading*“) des Mindestreserve-Solls, wodurch das Mittelangebot am Tagesgeldmarkt zurückgeht. In einem solchen Fall stellen sich nämlich Kreditinstitute mit Überschussliquidität besser, da die Verzinsung für Mindestreserveguthaben beim Eurosystem über der Verzinsung einer entsprechenden Anlage am Tagesgeldmarkt liegt. Dieses Verhalten der Banken wirkt so (bei geg. Zinserwartungen) tendenziell einem (weiteren) Absinken des Tagesgeldsatzes entgegen.

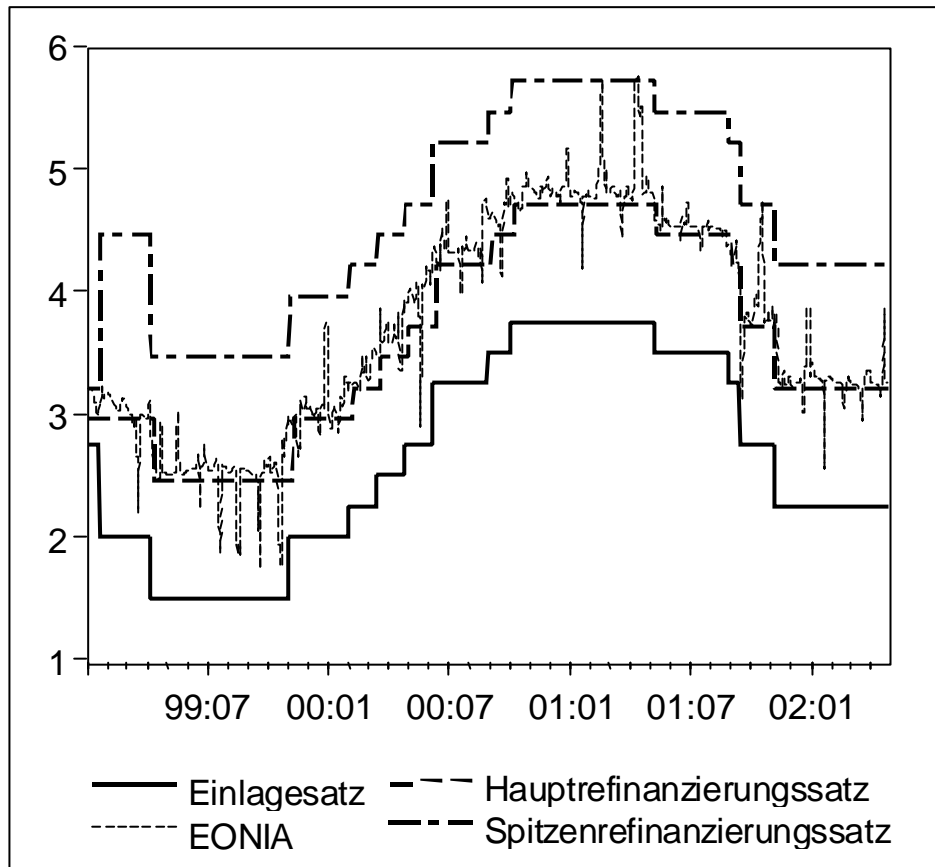
Unvorhergesehene Schwankungen im Liquiditätsbedarf können so i.d.R. zunächst ohne Interventionen des Eurosystems abgefedert werden, was zu einer Verstetigung der Zinsentwicklung am Tagesgeldmarkt beiträgt. Der Tagesgeldmarkt kann dann sozusagen aus sich heraus ein Gleichgewicht finden, ohne dass die Zinsführerschaft der Zentralbank gefährdet ist oder es zu einer übermäßigen Volatilität des Tagesgeldsatzes kommt. Allerdings kann naturgemäß am letzten Tag der Erfüllungsperiode die Durchschnitts-

³⁷ Zur Geldmarktsteuerung des Eurosystems im einzelnen siehe GÖRGENS ET AL. (2001), Kapitel II.4.

³⁸ Zur Stabilisierungsfunktion im Einzelnen siehe ausführlich GÖRGENS ET AL. (2001), II.4.3.1.

Mindestreserve nicht mehr stabilisierend wirken, da Reservefehlbeträge bzw. Überschüsse nicht mehr mit künftigen Gegenpositionen verrechnet werden können, was eine höhere Volatilität des Tagesgeldsatzes an diesem Tag zur Folge haben kann.³⁹

Abb. 4: Der Zinskorridor im Eurosystem



Quelle: EZB; Anmerkung: Tageswerte.

Reicht – bei zu starken Liquiditätsschwankungen⁴⁰ – die stabilisierende Wirkung der Mindestreserve nicht aus und ergreift das Eurosystem keine Feinsteuerungsmaßnahmen, so findet der Tagesgeldsatz beim Zinssatz für die Spitzenrefinanzierungsfazilität seine Obergrenze. Die Inanspruchnahme dieser Fazilität ist mengenmäßig nicht begrenzt, soweit hinreichend Sicherheiten gestellt werden können. Die Kreditinstitute können von sich aus auf sie zugreifen. Da das Bankensystem normalerweise über ausreichende Sicherheiten verfügt, stellt der Zinssatz für die Spitzenrefinanzierungsfazilität eine wirksame Obergrenze dar. Keine Bank wird nämlich bereit sein, am Interbanken-Geldmarkt einen höheren Zins für eine Mittelaufnahme zu zahlen, als sie dafür bei der Zentralbank bezahlen muss. Als Untergrenze fungiert der Zinssatz, den das Eurosystem für Einlagen im Rahmen der Einlagefazilität vergütet, da eine einzelne Bank am Inter-

³⁹ Vgl. BINDSEIL / SEITZ (2001). Die Stabilisierungsfunktion der Mindestreserve wird auch aus informationsökonomischen Gesichtspunkten als positiv betrachtet, siehe BINDSEIL (1997).

⁴⁰ Vgl. hierzu im Einzelnen Görgens ET AL. (2001), Kap. II.4.3.1.

banken-Geldmarkt Zentralbankguthaben nicht zu einem Zins anlegen wird, der unterhalb des Satzes liegt, den die Zentralbank für eine entsprechende Anlage zu zahlen bereit ist. Somit ergibt sich ein Zinskorridor für den Tagesgeldsatz, festgelegt nach oben durch den Spitzenrefinanzierungssatz, nach unten durch den Einlagesatz.

Zur Kontrolle des Tagesgeldsatzes (*Federal Funds Rate*) gibt das Fed zunächst ein Ziel für diesen Zinssatz vor (*Federal Funds Rate Target*). Eine Änderung des *Federal Funds Rate Target* führt automatisch zu einer Änderung der Erwartungen der Marktteilnehmer und damit zu einer Änderung der *Federal Funds Rate* („*Open Mouth Operations*“).⁴¹ Technisch steuert das Fed über Offenmarktgeschäfte in Form von Repos⁴² die *Federal Funds Rate* so, dass sie mit dem *Federal Funds Rate Target* im Einklang steht (vgl. Abb. 5).⁴³

Im Rahmen von Offenmarktgeschäften kauft und verkauft das Fed Wertpapiere des Staates. Da es sich hierbei um einen sehr großen und liquiden Markt handelt, beeinflussen die Transaktionen des Fed kaum die Kurse (Zinssätze) dieser Papiere. Dies ist auch gewollt, da das Fed mit seinen Offenmarktgeschäften nur die Liquiditätsausstattung des Bankensystems beeinflussen und darüber die *Federal Funds Rate* steuern will. Gegenwärtig ist das Fed einmal täglich, und zwar vormittags am Markt aktiv, was mit einer hohen Volatilität des Tagesgeldsatzes zum Buchungsschluss eines Tages hin verbunden ist.⁴⁴ Ein Gegenstück zu den Ständigen Fazilitäten des Eurosystem, die Ausschläge des Tagesgeldsatzes nach oben und nach unten automatisch begrenzen, existiert im geldpolitischen Instrumentarium des Fed bisher noch nicht. Auch von einer stabilisierenden Wirkung der Mindestreserve auf den Tagesgeldsatz kann aufgrund des geringen Volumens der mindestreservebedingten Guthaben (einschließlich der *Required Clearing Balances*) bei der Fed nicht mehr gesprochen werden (siehe hierzu auch Tab. 1).⁴⁵ Eine

⁴¹ „Changes in the target federal funds rate cause changes in the actual federal funds rate with little or no immediate action by the Trading Desk. However, traditional ‘open market operations’ are the fundamentals that underlie these announcement or expectations effects.“ TAYLOR (2001), S. 45 f..

⁴² *Outright operations* („endgültige Ankäufe“, Pos. A.2b in Abb. 2) hingegen dienen der strukturellen Liquiditätsbereitstellung (Gegenposition zum Banknotenumlauf, Pos. P.1 in Abb. 2).

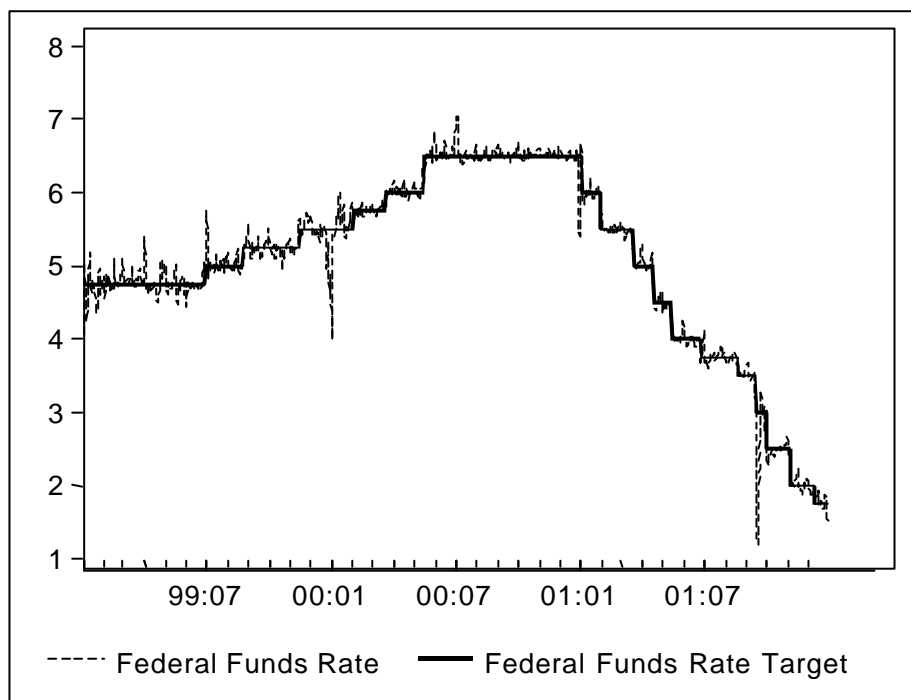
⁴³ Vgl. HAKKIO / SELLON (2000) S. 8 und BORIO (1997), S. 10f.

⁴⁴ Vgl. WOODFORD (2001), S. 27.

⁴⁵ „The main reason (für die Umgehung der Mindestreserve, Anmerk. des Verf.) has been the growth in „sweep“ arrangements, particularly rapid between around 1994 and 1997 While the process has now slowed somewhat, the rapid decline was associated with an incipient rise in volatility and greater reluctance by banks to arbitrage over the maintenance period. In response, the Fed increased the frequency of operations. Together with improvements in the efficiency of reserve management by financial institutions, this step has prevented a sustained increase in volatility. Admittedly, the periodic announcements of the federal funds target should limit the concern that the volatility in the overnight rate could cloud policy intentions. Nevertheless, higher volatility could potentially impair the smooth functioning of financial markets more generally.“ BORIO (2001), S. 16. Die ‚freiwilligen‘ Mindestreserven, die sog. *Required Clearing Balance*, konnten den durch *Retail Sweep Programs* bedingten dramatischen Rückgang der Guthaben beim Fed nur zu einem geringen Teil kompensieren (siehe hierzu Tab. 1).

Reform des geldpolitischen Instrumentariums des Fed hin zu einer verzinnten Mindestreserve und zu einer Schaffung von Ständigen Fazilitäten ist also unter Effizienzgesichtspunkten naheliegend. So hat auch das Fed beim Kongress um eine Erlaubnis zur Verzinsung von mindestreservebedingten Guthaben (einschließlich der *Required Clearing Balances*) und von Überschussreserven (Einlagefazilität) nachgesucht bzw. will das *Discount Window* insbesondere auch zu einer Spitzenrefinanzierungsfazilität (*Primary Credit*) umgestalten.

Abb. 5: *Federal Funds Rate Target* und *Federal Funds Rate* in den USA



Quelle: Fed; Anmerkung: Tageswerte.

Kommt es nicht zu einer Verzinsung, bleiben also die mindestreservebedingten Guthaben (einschließlich der *Required Clearing Balances*) beim Fed auf geringem Niveau bzw. verlieren gar noch weiter an Bedeutung, kann sich das Fed nur auf die zahlungsverkehrsbedingte Nachfrage nach Guthaben (Einlagen) seitens der Kreditinstitute als geldpolitischen Ansatzpunkt stützen. Da hier die Stabilisierungsfunktion der Mindestreserve entfällt, m. a. W. die Mindestreserve keinen Beitrag zu Abschwächung der Volatilität des Tagesgeldmarktsatzes leisten kann, müsste man zumindest alternativ entweder Ständige Fazilitäten – wobei auch hier neben dem *Primary Credit* eine Einlagefazilität unverzichtbar wäre – schaffen, deren Zinssätze einen – gegenüber der Situation einer reaktivierten Mindestreserve – relativ engen Zinskorridor bilden müssten oder eine ständige Präsenz des Fed am Tagesgeldmarkt (Bereitschaft zu Geschäftsabschlüssen während des ganzen Tages, nicht nur einmal am Vormittag wie gegenwärtig) ins Auge

fassen. Unberührt davon bleibt jedoch die Notwendigkeit, dass nach wie vor hinreichend Nachfrage nach Guthaben beim Fed bestehen muss, damit das Fed den Tagesgeldsatz steuern kann. *‘The funds rate is determined in an interbank market for overnight Fed balances; the Fed’s ability to control the market-clearing rate through its control of the supply of Fed balances depends on the existence of a non-trivial demand for such balances.’*⁴⁶

Sowohl beim Eurosystem als auch beim Fed ist der zentrale Ansatzpunkt zur Erreichung der gesamtwirtschaftlichen Ziele der Zinssatz für Tagesgeld am Interbanken-Geldmarkt.⁴⁷ Im Euro-Währungsraum richtet sich das Augenmerk auf den sog. EONIA (*Euro Overnight Index Average*). Der EONIA repräsentiert einen durchschnittlichen Tagesgeldsatz im Euro-Währungsgebiet.⁴⁸ In den USA ist der Ansatzpunkt die sog. *‘Daily Effective Federal Funds Rate’*, ein gewichteter Durchschnittszinssatz aus den von Brokern getätigten Geschäften während eines Tages.⁴⁹ Beide Zentralbanken streben hier jeweils einen Zins an, den sie als konform mit ihren jeweiligen Zielsetzungen betrachten. Dementsprechend wird der Tagesgeldzins üblicherweise als operatives Ziel der Geldpolitik bezeichnet.⁵⁰ In Analysen zu geldpolitischen Reaktionsfunktionen fungiert deshalb üblicherweise der Tagesgeldsatz als Ansatzpunkt der Geldpolitik. Dabei konnte gezeigt werden, dass sowohl die Geldpolitik des Eurosystems als auch diejenige des Fed recht gut durch eine modifizierte TAYLOR-Regel beschrieben werden können.⁵¹ Vor allem sollten diese Regeln auch ein Zinsglättungsmotiv beinhalten.

⁴⁶ WOODFORD (2002), S. 8.

⁴⁷ Vgl. WOODFORD (2002), S. 8; zu den dem Fed bzw. dem Eurosystem vorgegebenen makroökonomischen Zielen siehe RUCKRIEGEL / SEITZ (2002), S. 7-9 und SEITZ (2002).

⁴⁸ Zur Ermittlung des EONIA siehe GÖRGENS ET AL. (2001), Box II.4.4

⁴⁹ Vgl. TAYLOR (2001), S. 36

⁵⁰ *„Currently, all the central banks in industrial countries implement monetary policy through market-oriented instruments geared to influencing closely short-term interest rates as operating objectives. ... It is in this relative unglamorous and often obscure corner of the financial markets that the ultimate source of the central banks’ power to influence economic activity resides.“* BORIO (2001), S. 3, ähnlich FREEDMAN (2000), S. 5f, GOODFRIEND (2001), S. 1, GOODHART (2001a), S. 1, GOODHART (2001b), S. 14f, ORPHANIDES (2001), S. 49 und WOODFORD (2001), S. 23: *“But neither the size nor even the stability of the overall demand for base money is of relevance to the implementation of monetary policy, unless central banks adopt monetary-base targeting as a policy rule – a proposal found in the academic literature, but seldom attempted in practice. What matters for the effectiveness of monetary policy is centralbank control of overnight interest rates...“* Die Geldbasis ist somit endogen, was auch zur Folge hat, dass das Geldbasiskonzept für die Geldpolitik keine praktische Relevanz hat. Vgl. hierzu RUCKRIEGEL / SEITZ (2002), S. 22. Zu einer Darstellung des Geldangebotsprozesses vor dem Hintergrund der Endogenität der Geldbasis siehe etwa GÖRGENS / RUCKRIEGEL (2002), Kapitel V und VI. Zu einer Diskussion der Frage der ‚Endogenität des Geldes‘ siehe GOODHART (2001b). Zur Frage der Endogenität bzw. Exogenität der Geldes im (früheren) geldpolitischen Konzept der Deutschen Bundesbank vgl. auch RUCKRIEGEL (1989), S. 25-31.

⁵¹ Vgl. hierzu stellvertretend GÖRGENS ET AL. (2001), Box II.4.6 und CLARIDA ET AL. (1998).

IV. Zusammenfassung, Schlussfolgerung

Der vorliegende Beitrag analysierte in vergleichender Weise das Eurosystem und das Federal Reserve System. Im Mittelpunkt standen dabei das geldpolitische Instrumentarium und die operative Ebene des Geldmarktes.

Gemeinsamkeiten sind bei der Art und Ausgestaltung des Mindestreserveinstruments auf der instrumentellen Ebene und beim operativen Ziel, dem Tagesgeldsatz, festzustellen. Die Nichtverzinsung der mindestreservebedingten Guthaben in den USA führt jedoch seit Mitte der 90er Jahre dazu, dass mithilfe von sog. *Retail Sweep Programs* durch die Kreditinstitute selbst die Höhe der Mindestreserve drastisch reduziert wird. Um diese Entwicklung umzukehren, quasi das Instrument der Mindestreserve wieder zu reaktivieren, hat das Fed beim Kongress um die Erlaubnis einer Verzinsung nachgesucht. Zwar betreiben beide Zentralbanken Offenmarktgeschäfte, allerdings verbergen sich hinter diesem Terminus ganz unterschiedliche Sachverhalte. Während das Fed unter Offenmarktgeschäften traditionell Käufe und Verkäufe von (staatlichen) Wertpapieren versteht, gebraucht das Eurosystem diesen Begriff rein enumerativ, d.h. Offenmarktgeschäfte sind Geschäfte, die das Eurosystem als solche bezeichnet. Die Offenmarktgeschäfte des Eurosystems sind im Wesentlichen besicherte (Buch-)Kredite an die Geschäftsbanken. Auch die sonstigen Instrumente, also die ‚Ständigen Fazilitäten‘ auf Seiten des Eurosystems und das *Discount Window* beim Fed, sind miteinander nicht vergleichbar. Während die Ständigen Fazilitäten den Geschäftsbanken einen ständigen Zugang zum Eurosystem ermöglichen und so auch die Zinsunter- bzw. -obergrenzen am Geldmarkt bilden, ist das *Discount Window* nahezu funktions- und bedeutungslos. Um sein Instrumentarium weiter zu entwickeln, steht das deshalb Fed auch eine grundlegende Reform des *Discount Window* hin zu einer Spitzenrefinanzierungsfazilität nach dem Muster des Eurosystems an.

Auf der operativen Ebene steuern beide Zentralbanken den Tagesgeldsatz als operatives Ziel, wobei die Technik der ‚Geldmarktsteuerung‘ im Einzelnen unterschiedlich ist. Nachteilig beim Fed wirkt sich bei der Geldmarktsteuerung aus, dass aufgrund ihres geringen Volumens weder die mindestreservebedingten Guthaben (einschließlich der *Required Clearing Balances*) beim Fed stabilisierend wirken noch (derzeit) Ständige Fazilitäten existieren. Zumindest bei der gegenwärtigen Praxis des Fed, nur einmal täglich am Geldmarkt aktiv zu werden, ist damit eine hohe Volatilität des Tagesgeldsatzes zum Buchungsschluss hin verbunden. Dies legt nahe, dass geldpolitische Instrumentarium des Fed in Richtung Ständiger Fazilitäten umzubauen bzw. zu erweitern, aber auch die Stabilisierungsfunktion der Mindestreserve über eine Verzinsung mindestreservebedingter Guthaben beim Fed zu reaktivieren. Ständige Fazilitäten könnten etwa dadurch geschaffen werden, indem man das *Discount Window* in Richtung der Spitzenrefinanzierungsfazilität des Eurosystem umgestaltet und durch eine Verzinsung von Überschussreserven ein Instrument nach der Art der Einlagefazilität des Eurosystems schafft. Beides strebt das Fed an.

Zieht man ein Resümee, so muss wegen des zeitgemäßen geldpolitischen Instrumentariums und der potenziell effizienteren Geldmarktsteuerung das Eurosystem als das hier bisher überlegenere System eingestuft werden. Dies verwundert nicht, da die Zentralbanken in der EWU die (historische) Chance hatten, alle Regelungen gemäß den neuesten geldtheoretischen und geldpolitischen Erkenntnissen zu gestalten. Das Fed ist aber daran, die erkannten Schwächen beim Instrumentarium bzw. bei der Geldmarktsteuerung zu beheben.

Literatur

- ANDERSON, R.G. / RASCHE, R.H. (2000): Retail Sweep Programs and Bank Reserves, 1994-1999, Federal Reserve Bank of St. Louis, Working Paper 2000-023 A, <http://www.stls.frb.org>, Mai 2002.
- ANDERSON, R.G. / RASCHE, R.H. (2001): Retail Sweep Programs and Bank Reserves, 1994-1999, Federal Reserve Bank of St. Louis, Review, January/February 2001, S. 51-72, <http://www.stls.frb.org>, Mai 2002.
- ANKER, P. (2001): Geldpolitik und Finanzmärkte, Papier präsentiert auf der Konferenz Finanzmarkt Deutschland – Forschung und Praxis, veranstaltet vom Center for Financial Studies und der DFG am 22.2.2001 an der Universität Frankfurt, <http://ifk-cfs.de>, Mai 2002.
- BAUER, H. (2002): Geldpolitische Bedeutung des ePayment, in: K.-H. Ketterer / K. Stroborn (Hrsg.), Handbuch ePayment, Deutscher Wirtschaftsdienst, Köln, S. 141-156.
- BENNETT, P. / PERISTIANI, S. (2002): Are U.S. Reserve Requirements Still Binding, in: Federal Reserve Bank of New York Economic Review May 2002, S. 53-68, <http://www.newyorkfed.org>, Mai 2002.
- BERNANKE, B. / MISHKIN, F. (1992): Central Bank Behavior and the Strategy of Monetary Policy: Observations from Six Industrialized Countries, in: O. Blanchard / S. Fischer (Hrsg.), NBER Macroeconomics Annual, Cambridge, S. 183-238.
- BINDSEIL, U. (1997): Die Stabilisierungswirkungen von Mindestreserven, Diskussionspapier 1/97, Volkswirtschaftliche Forschungsgruppe der Deutschen Bundesbank, Januar 1997.
- BINDSEIL, U. / Seitz, F. (2001): The Supply and Demand for Eurosystem Deposits: The First 18 Months, European Central Bank Working Paper No. 44, February 2001, <http://www.ecb.int>, Mai 2002.
- BISIGNANO, J. (1996): Varieties of Monetary Policy Operating Procedures: Balancing Monetary Objectives with Market Efficiency, BIS Working Paper No. 35, July 1996, <http://bis.org>, Mai 2002.
- BLENCK, D. / HASKO, H. / HILTON, S. / MASAKI, K. (2001): The Main Features of the Monetary Policy Frameworks of the Bank of Japan, the Federal Reserve and the Eurosystem, in: BIZ (Hrsg.): Comparing Monetary Policy Operating Procedures across the United States, Japan and the Euro Area, BIS Paper New Series Nr 9, S. 23-47, <http://www.bis.org>, Mai 2002.
- BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERAL RESERVE SYSTEM (1994): The Federal Reserve System - Purposes and Functions, Washington D.C., <http://www.federalreserve.gov/pf/pf.htm>, Mai 2002.
- BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERAL RESERVE SYSTEM (2002a): Proposal to revise the discount window programs – Press Release from May 17, <http://www.federalreserve.gov>, Mai 2002.
- BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERAL RESERVE SYSTEM (2002b): Proposal to revise the discount window programs – Press Release from May 17, 2002, Supplementary Information, <http://www.federalreserve.gov>, Mai 2002.

- BORIO, C.L. (1997): Monetary Policy Operating Procedures in Industrial Countries, in: BIS Working Paper No. 40, <http://www.bis.org>, Mai 2002.
- BORIO, C.L. (2001): A Hundred Ways to Skin a Cat: Comparing Monetary Policy Operating Procedures in the United States, Japan and the Euro Area, BIZ (Hrsg.), Comparing Monetary Policy Operating Procedures across the United States, Japan and the Euro Area, BIS Paper New Series Nr. 9, S. 1-22, <http://www.bis.org>, Mai 2002.
- CLARIDA, R. / GALI, J. / GERTLER, M. (1998): Monetary Policy Rules in Practice: Some International Evidence, in: *European Economic Review*, Vol. 42, S. 1033-1067.
- EUROPÄISCHE ZENTRALBANK (2000): Die einheitliche Geldpolitik in Stufe 3: Allgemeine Regelungen für die geldpolitischen Instrumente und Verfahren des Eurosystems, November 2000, <http://www.ecb.int>, Mai 2002.
- EUROPÄISCHE ZENTRALBANK (2001a): Jahresbericht 2000, <http://www.ecb.int>, Mai 2002.
- EUROPÄISCHE ZENTRALBANK (2001b): The Monetary Policy of the ECB, <http://www.ecb.int>, Mai 2002.
- FEDERAL RESERVE BANK OF NEW YORK (1993): Reduced Reserve Requirements: Alternatives for the Conduct of Monetary Policy and Reserve Management, April 1993.
- FREEDMAN, C. (2000): Monetary Policy Implementation: Past, Present and Future - Will the Advent of Electronic Money Lead to the Demise of Central Banking, Vortrag auf der Weltbanktagung „Future of Monetary Policy and Banking“ am 11.7.2000 in Washington, <http://www.worldbank.org>, Mai 2002.
- FRIEDMAN, B.M. (2000): The Role of Interest Rates in Federal Reserve Policymaking, Federal Reserve Bank of Boston, The Evolution of Monetary Policy and the Federal Reserve System Over the Past Thirty Years: A Conference in Honor of Frank E. Morris, Conference Series No. 45, October 2000, S. 43-66, <http://www.bos.frb.org>, Mai 2002.
- GOODFRIEND, M. (2001): Implementing Interest Rate Policy: The Potential Role of Interest on Reserves, Federal Reserve Bank of Richmond, mimeo, August 2001.
- GOODHART, C. (2001a): The Endogeneity of Money, Papier präsentiert auf der Conference on Monetary Policy in a World with Endogenous Money and Global Capital, 23.-25. März 2001, veranstaltet vom Stiftungslehrstuhl der Deutschen Bundesbank an der FU Berlin, <http://www.wiwiss.fu-berlin.de>, Mai 2002.
- GOODHART, C. (2001b): The Endogeneity of Money, in: P. Arestis / M. Desai / S. Dow (Hrsg.), Money, Macroeconomics and Keynes, Routledge, London/New York, S. 14-24.
- GÖRGENS, E. / RUCKRIEGEL, K. (2002): Grundlagen der makroökonomischen Theorie, 8. Auflage, erscheint demnächst.
- GÖRGENS, E. / RUCKRIEGEL, K. / SEITZ, F. (2001): Europäische Geldpolitik – Theorie, Empirie, Praxis, Düsseldorf.
- GÖRGENS, E. / RUCKRIEGEL, K. / SEITZ, F. / SCHICH, S. (2002): European Monetary Policy – Theory and Practice, Boston, erscheint demnächst.
- HAKKIO, C.S. / SELLON, G.H. (2000): The Discount Window: Time for Reform?, in: Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review, Second Quarter, S. 5-20, <http://www.kc.frb.org>, Mai 2002.
- HETZEL, R.L. / LEACH, R.F. (2001): After the Accord: Reminiscences on the Birth of Modern Fed, in: Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly, Vol. 87/1, Winter, S. 57-63, <http://www.rich.frb.org>, Mai 2002.
- LAPP, J.S. / PEARCE, D.K. (2000): Does a Bias in FOMC Policy Directives Help Predict Intermeeting Policy Changes?, in: *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 32, S. 435-441.
- MEULENDYKE, A.-M. (1998): U.S. Monetary Policy and Financial Markets, Federal Reserve Bank of New York, <http://www.newyorkfed.org>, Mai 2002.

- MEYER, L.H. (1998): Payment of Interest on Demand Deposits and on Required Reserve Balances, Testimony Before the Committee on Banking, Housing and Urban Affairs, U.S. Senate, March 3, 1998, in: Federal Reserve Bulletin, May 1998, S. 326-330.
- MEYER, L.H. (2000): Payment of Interest on Reserves and Fed Surplus, Testimony Before the Committee on Banking and Financial Services, U.S. House of Representatives, May 3, in: Federal Reserve Bulletin, July 2000, S. 454-458.
- MEYER, L.H. (2001a): Payment of Interest on Reserves, Testimony Before the Financial Services Subcommittee on Financial Institutions and Consumer Credit, U.S. House of Representatives, March 13, <http://www.federalreserve.gov>, Mai 2002.
- MEYER, L.H. (2001b): The Future of Money and of Monetary Policy, Lecture delivered at Swarthmore College, December 5, <http://www.federalreserve.gov>, Mai 2002.
- MISHKIN, F.S. (2001): The Economics of Money, Banking and Financial Markets, 6. Auflage, Readings.
- ORPHANIDES, A. (2001): Commentary on Taylor J. B., Expectations, Open Market Operations, and Changes in the Federal Funds Rate, in: Federal Reserve Bank of St. Louis Review, Juli/August 2001, S. 48-57, <http://www.stls.frb.org>.
- REMSPERGER, H. (2001): Elektronischer Zahlungsverkehr und Geldpolitik, in: R.E. Breuer (Hrsg.), Handbuch Finanzierung, Wiesbaden, S. 77-99.
- ROMER, C.D. / ROMER, D.H. (2002): A Rehabilitation of Monetary Policy in the 1950s, NBER Working Paper No. 8800, February 2002.
- RUCKRIEGEL, K. (1989): Finanzinnovationen und nationale Geldpolitik, Bayreuth.
- RUCKRIEGEL, K. / SCHLEICHER, B. / SEITZ, F. (2000): Die Rolle der Mindestreserve im Eurosystem, in: Wirtschaftsdienst, 80. Jg., S. 314-320.
- RUCKRIEGEL, K. / SEITZ, F. (2002): The Eurosystem and the Federal Reserve System Compared: Facts and Challenges, ZEI Working Paper B02-2002, <http://www.zei.de>, Mai 2002.
- SEITZ, F. (2002): Fed versus Eurosystem: Institutionelle und strategische Aspekte, in: List Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik, Band 28, S. 116-136.
- SELLON, G.H. / WEINER, S.E. (1996): Monetary Policy without Reserve Requirements: Analytical Issues, in: Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review, Fourth Quarter, S. 5-24, <http://www.kc.frb.org>, Mai 2002.
- SELLON, G.H. / WEINER, S.E. (1997): Monetary Policy without Reserve Requirements: Case Studies and Options for the United States, in: Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review, Second Quarter, S. 5-30, <http://www.kc.frb.org>, Mai 2002.
- SIMS, C. A. (2001), Fiscal Aspects of Central Bank Independence, CESifo Working Paper No. 547, www.CESifo.de, Mai 2002.
- TAYLOR J. B. (2001): Expectations, Open Market Operations, and Changes in the Federal Funds Rate, Federal Reserve Bank of St. Louis Review, Juli/August 2001, S. 33-47, <http://www.stls.frb.org>, Mai 2002.
- THORNTON, D.L. / WHELOCK, D.C. (2000): A History of the Asymmetric Policy Directive, Federal Reserve Bank of St. Louis Review, September/October 2000, S. 1-16, <http://www.stls.frb.org>, Mai 2002.
- WOODFORD, M. (2001): Monetary Policy in the Information Economy, NBER Working Paper No. 8674, December 2001, <http://www.princeton.edu/~woodford/>, Mai 2002.
- WOODFORD, M. (2002): Financial Market Efficiency and the Effectiveness of Monetary Policy, Princeton University, March 2002, <http://www.princeton.edu/~woodford/>, Mai 2002.