

Karlheinz Ruckriegel, Franz Seitz

# Die operative Umsetzung der Geldpolitik: Eurosystem, Fed und Bank of England

*Bei der operativen Umsetzung der Geldpolitik hat es in den letzten Jahren einige Änderungen gegeben. Welche Entwicklungen sind festzustellen? Welche geldpolitischen Instrumente stehen den Zentralbanken grundsätzlich zur Verfügung? Was ist der zentrale geldpolitische Ansatzpunkt der EZB, des Fed und der Bank of England? Wie setzen diese Zentralbanken ihre Zinspolitik um?*

Mit den Änderungen bei der operativen Umsetzung der Geldpolitik kam es im Prinzip zu einer Annäherung hin zu einem so genannten „channel system“, da sich dieses als besonders effizient herausgestellt hat. Innerhalb dieses Systems wird der Tagesgeldsatz mit Hilfe des geldpolitischen Instrumentariums gesteuert. Der vorliegende Aufsatz vergleicht in dieser Hinsicht das Eurosystem mit dem Federal Reserve System (Fed) und der Bank of England.<sup>1</sup> Dabei wird deutlich, dass das Eurosystem bei den Umstrukturierungen eine Vorreiterrolle übernommen hat. Dennoch sind weiterhin Unterschiede festzustellen.

## Grundsätzliches: Anknüpfungspunkt der Geldpolitik

Geschäftsbanken fragen Zentralbankgeld in Form von Banknoten<sup>2</sup> und von Guthaben (Einlagen) bei der Zentralbank nach, wobei letztere den geldpolitischen Ansatzpunkt im Rahmen der operativen Umsetzung der Geldpolitik des Eurosystems, des Fed und der Bank of England darstellen.

Das Banknotenmonopol der Zentralbank führt zu einer Nachfrage nach Banknoten (Position P.1, vgl. Übersicht). Die Verpflichtung zur Haltung von Mindestreserven sowie der Wunsch, Guthaben zur Abwicklung des Zahlungsverkehrs (Working Balances) bei der Zentralbank zu halten,<sup>3</sup> ziehen eine Nachfrage nach Guthaben bei der Zentralbank (Position P.2, vgl. Übersicht) seitens der Kreditinstitute nach sich.

Zentralbankgeld kann aber nur geschaffen werden, wenn die Kreditinstitute Geschäfte mit der Zentralbank tätigen. Hier kommt die Aktivseite der Zentralbankbilanz ins Spiel.

*Prof. Dr. Karlheinz Ruckriegel, 49, lehrt Volkswirtschaftslehre, insbesondere Makroökonomie, Geld und Kredit, an der Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule in Nürnberg; Prof. Dr. Franz Seitz, 45, lehrt Volkswirtschaftslehre an der Fachhochschule Amberg-Weiden.*

Im Wesentlichen gibt es drei Möglichkeiten für die Bereitstellung von Zentralbankgeld: Entweder die Zentralbank ist bereit, Fremdwährungsforderungen anzukaufen (Position A.1) oder die Kreditinstitute verschulden sich bei der Zentralbank (Position A.2a) oder die Zentralbank kauft von den Kreditinstituten (staatliche) Wertpapiere an (Position A.2b).

Die traditionelle Geldangebotstheorie basiert auf dem Geldbasiskonzept und betrachtet die Zentralbankgeldmenge, d.h. die Geldbasis (Positionen P.1 und P.2) als operatives Ziel der Geldpolitik. Sowohl das Eurosystem als auch das Fed und die Bank of England betreiben allerdings keine Geldbasissteuerung, d.h. sie setzen nicht unmittelbar an einer quantitativen Steuerung des Zentralbankgeldes an. Zentraler Ansatzpunkt, also operatives Ziel ist vielmehr der Zinssatz für Tagesgeld, also der Zinssatz, zu dem Guthaben bei der Zentralbank (Position P.2) auf dem Tagesgeldmarkt unter Banken gehandelt werden.<sup>4</sup> „Today, there is consensus among central banks to the effect that the short-term inter-bank interest rate is the appropriate operational target“<sup>5</sup>. Dazu meint Goodhart etwas überspitzt: „Virtually every monetary economist believes that the CB (central bank) can control the monetary base ... Almost all those who have worked in a CB believe that this view is totally mistaken.“<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Zu einem breiter angelegten Vergleich des Eurosystems mit dem Federal Reserve System siehe K. Ruckriegel, F. Seitz: Zwei Währungsgebiete – Zwei Geldpolitiken?, Frankfurt 2002.

<sup>2</sup> Von Münzen sei der Einfachheit halber abgesehen, da diese für die Zentralbank nur einen durchlaufenden Posten darstellen. Im Einzelnen hierzu E. Görgens, K. Ruckriegel, F. Seitz: Europäische Geldpolitik, 4. Auflage, Stuttgart 2004, S. 73-75.

<sup>3</sup> Es gibt eine Reihe von Gründen, die für eine Nutzung von Guthaben bei der Zentralbank für Zwecke des Zahlungsausgleichs („Clearing“) zwischen Kreditinstituten sprechen: kein Ausfallrisiko, jederzeitiger Zugang über Ständige Fazilitäten, lange Tradition. Vgl. L. H. Meyer: Does Money Matter?, Remarks by Laurence H. Meyer at the 2001 Homer Jones Memorial Lecture, Washington University, St. Louis, Missouri, March 28, 2001 (<http://www.federalreserve.gov/boarddocs>) S. 12.

<sup>4</sup> Zum (Tages-) Geldmarkt im Einzelnen siehe E. Görgens, K. Ruckriegel, F. Seitz: Europäische Geldpolitik, a.a.O., S. 235-239.

Damit eine Zentralbank allerdings den Tagesgeldsatz kontrollieren kann, muss eine ausreichende Nachfrage nach Guthaben bei der Zentralbank (Position P.2) bestehen. Dies wird entweder durch den Zwang zur Haltung von Mindestreserven (Eurosystem und Fed) oder durch Anreize zur freiwilligen Haltung von Working Balances (Fed und Bank of England) erreicht.<sup>7</sup>

### Überblick über die geldpolitischen Instrumentarien

Zur Steuerung des Tagesgeldsatzes stehen den drei Zentralbanken im Prinzip drei Kategorien von geldpolitischen Instrumenten zur Verfügung:

- (1) Die erste Kategorie, die mindestreservebedingte Nachfrage nach Reserven oder verstärkte Anreize zur freiwilligen Reservehaltung, stellt grundsätzlich die Nachfrage nach Guthaben bei der Zentralbank (Position P.2) durch die Geschäftsbanken, d.h. die Anbindung an die Zentralbank, sicher (so genannte Anbindungsfunktion). Sie bewirkt in der Regel auch eine Zinsglättung am Tagesgeldmarkt (so genannte Zinsglättungs- bzw. Stabilisierungsfunktion).
- (2) Die zweite Kategorie von Instrumenten dient der primären Liquiditätsversorgung des Geschäftsbankensystems und der Vorgabe des gewünschten

Grundstruktur der Zentralbankbilanz	
Aktiva	Passiva
A.1: Währungsreserven	P.1: Banknotenumlauf <sup>1</sup>
A.2a: Forderungen an Kreditinstitute	P.2: Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten (Einlagen, Guthaben, Bankreserven, Bankenliquidität)
A.2b: Bestand an (staatlichen) Wertpapieren	
A.3: Sonstiges	P.3: Sonstiges

<sup>1</sup> Banknoten außerhalb des Zentralbankensystems.

Zinssatzes am Tagesgeldmarkt (Offenmarktgeschäfte).

- (3) Die dritte Kategorie bestimmt schließlich einen Korridor, in dem sich der Tagesgeldsatz bewegen kann (Ständige Fazilitäten).

### Mindestreserve

Der ersten Kategorie von Instrumenten kommt die zentrale Aufgabe zu, die Geschäftsbanken an die Zentralbank zu binden. Es geht hierbei zum einen darum, eine gut prognostizierbare Nachfrage nach Guthaben bei der Zentralbank als Grundlage der Geldmarktsteuerung zu schaffen (Anbindungsfunktion). Zum anderen sollen übermäßige Schwankungen des Tagesgeldsatzes verhindert werden (Stabilisierungsfunktion).

Beim Eurosystem verpflichtet die Mindestreserve die Kreditinstitute, für bestimmte Verbindlichkeiten in Höhe eines bestimmten Prozentsatzes Guthaben beim Eurosystem zu halten. Die mindestreservepflichtigen Verbindlichkeiten sind dabei relativ weit gefasst (kurzfristige Passivpositionen). Der Mindestreserve-satz beträgt 2%. Dabei müssen während der Mindestreserve-Erfüllungsperiode im Durchschnitt der Kalendertagesendstände die Guthaben beim Eurosystem (mindestens) dem Mindestreserve-Soll entsprechen (Durchschnitts-Mindestreserve). Um das Instrument der Mindestreserve international wettbewerbsneutral zu gestalten, werden Guthaben bei den nationalen Zentralbanken bis zur Höhe des Mindestreserve-Solls mit dem Durchschnittszinssatz der während der Erfüllungsperiode abgeschlossenen Hauptfinanzierungsgeschäfte verzinst. Guthaben, die das Mindestreserve-Soll überschreiten, so genannte Überschussreserven, bleiben unverzinst. Liegen die Guthaben unter dem Mindestreserve-Soll, werden Sanktionen fällig. Das Mindestreserve-Soll lag Anfang 2006 bei gut 150 Mrd. Euro.

<sup>6</sup> Zitiert nach K. Bain, P. Howells: The Economics of Money, Banking and Finance – A European Text, 3. Auflage, London et al. 2005, S. 245.

<sup>7</sup> Im Eurosystem ist das Mindestreserve-Soll so hoch, dass damit auch die Nachfrage nach Working Balances abgedeckt ist.

<sup>5</sup> Vgl. U. Bindseil: Monetary Policy Implementation, Oxford, New York 2004, S. 8. Einen Überblick über die Rolle des Zinses, der Geldbasis und der Geldmenge liefern E. Görgens, K. Ruckriegel, F. Seitz: Geldpolitik, Zinsen und die Rolle des Geldes: Konzeptionelles, Theoretisches, Praktisches, Universität Bayreuth, Wirtschaftswissenschaftliche Diskussionspapiere Nr. 01-06, Januar 2006. Papadia weist darauf hin, dass in einem Umfeld, in dem es der Zentralbank (noch) nicht gelungen ist, die langfristigen Inflationserwartungen zu verankern, eine Mengensteuerung von Vorteil sein kann, um den Wirtschaftssubjekten von Woche zu Woche immer wieder klar zu signalisieren, dass „the value of money will be preserved“. Als Beispiel führt er die Vorgehensweise des Fed in den USA von 1979-1982 sowie die der Bank of Japan seit 2001 an. Er macht in diesem Zusammenhang aber auch darauf aufmerksam, dass dem „institutionellen Design“, also der Frage der Unabhängigkeit der Zentralbank und der Vorgabe der Preisstabilität als Ziel der Geldpolitik eine entscheidende Rolle zukommt, um Inflationserwartungen langfristig zu verankern. Vgl. F. Papadia: The Operational Target of Monetary Policy, in: V. Deville, J. von Landesberger, M. Müller, F. Schobert, A. Worms (Hrsg.): Issues on Monetary Theory and Policy – Proceedings of a Colloquium in Honour of Wolfgang Gebauer, Frankfurt/Main 2005, S. 54 -56. Zur Frage der Bedeutung des „institutionellen Designs“ einer Zentralbank für die Geldpolitik siehe auch E. Görgens, K. Ruckriegel: Brauchen wir eine Zentralbank – und was braucht eine Zentralbank?, in: WiSt, 35. Jg. (2006), S. 194-199. Andere Einschätzungen finden sich allerdings in der amerikanischen Literatur. Danach schob das Fed 1979-1982 Geldmengenziele in den Vordergrund, um dahinter seine Absicht, die Zinsen zur Inflationsbekämpfung zu erhöhen, zu verbergen. Damit wollte es verhindern, politischem Druck ausgesetzt zu sein. Vgl. R. G. Hubbard: Money, the Financial System, and the Economy, 5. Auflage, Boston et al. 2004, S. 491; weitere Beispiele hierzu finden sich bei E. Görgens, K. Ruckriegel, F. Seitz: Europäische Geldpolitik, a.a.O., S. 92. Im Falle Japans blieb der Zentralbank keine andere Möglichkeit mehr, als die Guthaben der Banken bei ihr als operatives Ziel heranzuziehen, da der Zinssatz der Zentralbank schon bei null Prozent lag. Siehe hierzu auch D. Gerdemeier, J. D. Lichtenberger, F. P. Mongelli: A Brief Comparison of the Eurosystem, the US Federal Reserve System, and the Bank of Japan, in: J. Berg, M. Grande, F. P. Mongelli (Hrsg.): Elements of the Euro Area, 2005, S. 47-50.

In den USA unterliegen nur Guthaben auf Transaktionskonten (scheckfähige Konten) der Mindestreserve. Die mindestreservepflichtigen Verbindlichkeiten sind hier also relativ eng gefasst. Die Mindestreserve ist als Durchschnitts-Mindestreserve zu halten, der Mindestreservesatz beträgt 10% (für reservspflichtige Verbindlichkeiten bis 45 Mio. US-\$ gelten niedrigere Sätze).<sup>8</sup> Im Gegensatz zum Eurosystem rechnet das Fed die Bargeldbestände der Kreditinstitute auf die Mindestreserve an. Anders als beim Eurosystem bleiben die mindestreservebedingten Guthaben beim Fed aber unverzinst.

Die Nichtverzinsung der mindestreservebedingten Guthaben veranlasste die Geschäftsbanken in den USA zu massiven Ausweichreaktionen hin zu mindestreservefreien Anlageformen. Zu massiven Ausweichreaktionen haben seit Mitte der 90er Jahre insbesondere die so genannten „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 so genannte Money market deposit accounts (MMDAs), die nicht der Mindestreservepflicht unterliegen. Der Bankkunde merkt von dieser Umbuchung nichts. Aus Sicht des Bankkunden bleibt das Guthaben auf seinem Transaktionskonto unverändert. Die Umbuchung auf MMDAs dient also lediglich dazu, das Mindestreserve-Soll der Banken zu reduzieren.<sup>9</sup> Die Banken nutzen hier also geschickt eine Lücke in den Mindestreservvorschriften. Der Fed blieb daher 1994 auch nichts anderes übrig, als diese Buchungspraxis zu genehmigen. Über die Zuordnung der Guthaben ihrer Kunden zu mindestreservepflichtigen Transaktionskonten bzw. zu nichtmindestreservepflichtigen MMDAs bestimmen die Kreditinstitute also weitgehend selbständig die Höhe ihres Mindestreserve-Solls. In der Konsequenz führt dies dazu, dass bei vielen Geschäftsbanken die mindestreservebedingt zu haltenden Guthaben niedriger sind als die Guthaben, die sie benötigen, um den Zahlungsverkehr über ihre Konten beim Fed abwickeln zu können. Im Dezember 2005 (Tagesdurchschnitt) lag das um die anrechenbaren Bargeldbestände bereinigte Mindestreserve-Soll, also der Betrag, der als Guthaben beim Fed zu halten war, bei 9,2 Mrd. US-\$. Es ist daher nicht verwunderlich, dass das Fed eine Verzinsung der Mindestreserve-Guthaben fordert, um den Anreiz für Ausweichreaktionen zu reduzieren bzw.

zu beseitigen. Bisher konnte das Fed sich aber nicht beim Kongress durchsetzen, da Einnahmeverluste für den Staatshaushalt befürchtet werden.<sup>10</sup>

#### Anreize zur freiwilligen Reservehaltung

Neben der Mindestreserve, die dazu zwingt, Guthaben beim Fed zu halten, gibt es aber auch die Möglichkeit, mit dem Fed auf freiwilliger Basis das Halten von Guthaben zu vereinbaren. 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, die so genannten „Contractual clearing balances“. Diese Guthaben werden indirekt und eng angelehnt an die Federal Funds Rate verzinst. Die Zinsen werden allerdings nicht „direkt“ ausbezahlt, sondern in Form von „Gutscheinen“ („earnings credits“) vergütet, mit denen Dienstleistungen des Fed „bezahlt“ werden können. Der Grund für diese „spezielle“ Art der Vergütung ist darin zu sehen, dass das Fed Guthaben offiziell nicht verzinsen darf. Bei Unterschreiten des vereinbarten Betrags ist eine Gebühr an das Fed zu zahlen. Allerdings ist das Volumen dieser „freiwilligen“ Reservehaltung naturgemäß begrenzt, da „earnings credits“ nur bis zur Höhe der anfallenden Gebühren für Dienstleistungen des Fed angesammelt werden können. Die Inanspruchnahme hängt auch von der Höhe des Zinssatzes ab. Bei niedrigen Zinsen wird das Volumen der freiwilligen Reservehaltung höher sein als bei hohen Zinsen, da eine gegebene Nutzung von Dienstleistungen des Fed nur mit einem größeren Volumen von Contractual clearing balances „finanziert“ werden kann. Im Monat Dezember 2005 (Tagesdurchschnitt) lagen die „Contractual clearing balances“ bei 8,7 Mrd. US-\$. Sowohl die Required reserve balances als auch die Contractual clearing balances erfüllen die Anbindungsfunktion, nicht aber die Stabilisierungsfunktion. Da die Guthaben für Zwecke der Abwicklung des Zahlungsverkehrs über das Fed benötigt werden, besteht nämlich wenig Spielraum für ein Unterschreiten bzw. aufgrund der (begrenzten) indirekten Verzinsung auch wenig Anreiz für ein Überschreiten der zahlungsverkehrsbedingten Guthaben bei der Fed.

Im Jahr 2006 stellt die Bank of England ihre Geldmarktsteuerung um und ändert ihr geldpolitisches Instrumentarium. Ein wesentliches Element ist dabei die Einführung einer freiwilligen Reservehaltung. Die Geschäftsbanken schließen hierbei vor Beginn einer je-

<sup>8</sup> Vgl. Board of Governors: The Federal Reserve System, Purposes & Functions, 2005, S. 42, ([www.federalreserve.gov](http://www.federalreserve.gov)).

<sup>9</sup> Zu den Einzelheiten siehe R. G. Anderson, R. H. Rasche: Retail Sweep Programs and Bank Reserves, 1994–1999, Federal Reserve Bank of St. Louis, in: Review, January/February 2001, S. 51–56, ([www.stls.frb.org](http://www.stls.frb.org)) sowie K. Ruckriegel, F. Seitz: Zwei Währungsgebiete – Zwei Geldpolitiken?, a.a.O., S. 31 f.

<sup>10</sup> Vgl. G. H. Sellon, S. E. Weiner: Monetary Policy without Reserve Requirements: Case Studies and Options for the United States, Federal Reserve Bank of Kansas City, in: Economic Review, Second Quarter 1997, S. 23 f., <http://www.kc.frb.org/>; sowie L. Bartolini, A. Prati: The Execution of Monetary Policy: a tale of two central banks (ECB/US Federal Reserve), in: Economic Policy, 2003, 37, S. 435–467.

den Erfüllungsperiode eine Vereinbarung mit der Bank of England über die Höhe der im Durchschnitt zu haltenden Guthaben ab, die dann mit dem Zinssatz für die wöchentlich stattfindenden Repo-Geschäfte der Bank of England verzinst werden. Liegen die Guthaben unter dem vereinbarten Betrag, sind Strafzinsen zu zahlen. Über die Vereinbarung hinausgehende Beträge werden nicht verzinst. Die Ausgestaltung entspricht also der der Mindestreserve im Eurosystem mit dem Unterschied, dass hier kein staatlicher Zwang, sondern eine freiwillige Vereinbarung zugrunde liegt. Im Prinzip erhalten die Banken also genau den Zinssatz für Guthaben vergütet, den sie für die Aufnahme von Mittel im Rahmen der Repo-Geschäfte zahlen müssen. Der Vorteil liegt darin, dass die Geschäftsbanken diese Guthaben für Zwecke des Zahlungsverkehrs nutzen können.<sup>11</sup> Von den Contractual clearing balances beim Fed unterscheiden sie sich in der Art der Vergütung. Aufgrund von Befragungen geht die Bank of England davon aus, dass die Banken Reserve balances in der Größenordnung von 25 Mrd. Pfund halten werden.<sup>12</sup>

#### Offenmarktgeschäfte

Bei den Offenmarktgeschäften handelt es sich um geldpolitische Operationen, die auf Initiative der Zentralbank durchgeführt werden. Während das Fed und die Bank of England unter Offenmarktgeschäften noch gemäß der ursprünglichen Bedeutung den Kauf und Verkauf von Wertpapieren verstehen (die auch als Repogeschäfte abgeschlossen werden können), wird dieser Begriff vom Eurosystem rein enumerativ gebraucht, d.h. Offenmarktgeschäfte sind diejenigen Geschäfte, die die Zentralbank als solche bezeichnet, ohne dass es sich dabei um Käufe bzw. Verkäufe von Wertpapieren handeln muss. Im Mittelpunkt der offmarktpolitischen Aktivitäten des Eurosystems stehen zwei Geschäftsarten: Hauptrefinanzierungsgeschäfte und längerfristige Refinanzierungsgeschäfte, wobei den Hauptrefinanzierungsgeschäften, die eine Laufzeit von sieben Tagen haben, die herausragende Bedeutung zukommt. Bei beiden Geschäften handelt es sich im Prinzip um Kredite, die das Eurosystem den Geschäftsbanken gegen Besicherung gewährt. Die Besicherung kann entweder in der Form einer Verpfändung – z.B. die Vorgehensweise der Deutschen Bundesbank – oder eines Repogeschäftes – z.B. die Vorgehensweise der Banque de France – durchgeführt

werden. Die EZB gibt kein explizites Zinsziel bekannt. Die Signalfunktion übernimmt implizit der Hauptrefinanzierungssatz.<sup>13</sup>

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 und Zinssätze dieser Papiere. Dies ist auch gewollt, da das Fed mit seinen Offenmarktgeschäften nur die Liquiditätsausstattung des Bankensystems (Guthaben bei der Zentralbank) verändern und darüber die Federal Funds Rate, d.h. den Tagesgeldzinssatz unter Banken, steuern will. Offenmarktgeschäfte können in Form von endgültigen Käufen oder Verkäufen (Outright Operations) oder in Form von Geschäften mit Rückkaufsvereinbarung (Repos) abgeschlossen werden.<sup>14</sup> Die Geschäfte werden nur mit ausgewählten Banken als Handelspartnern, den so genannten Primary Dealers abgewickelt.<sup>15</sup> Die Signalisierungsstrategie der amerikanischen Zentralbank ist in diesem Zusammenhang unmissverständlich. Sie veröffentlicht ein Ziel für den Tagesgeldzinssatz, das so genannte Federal Funds Rate Target. Das Fed ist in der Regel einmal pro Tag am Markt präsent und versucht mithilfe seiner Offenmarktoperationen den Tagesgeldsatz auf der Höhe des Federal Funds Rate Target zu halten.<sup>16</sup>

Im Rahmen ihrer neuen Geldmarktsteuerung wird die Bank of England wöchentlich ein Offenmarktgeschäft in der Form von Geschäften mit Rückkaufsvereinbarung zum offiziellen Notenbankzinssatz durchführen. Dieser offizielle Satz hat Signal- bzw. Leitzinsfunktion für den Tagesgeldsatz. Am letzten Tag der Erfüllungsperiode wird zusätzlich ein Offenmarktgeschäft mit eintägiger Laufzeit zur Feinabstimmung angeboten.<sup>17</sup> Dieses Repogeschäft kann sowohl liquiditätszuführend als auch liquiditätsentziehend (Bank of England

<sup>11</sup> Zu den Einzelheiten vgl. Bank of England: Reform of the Bank of England's Operations in the Sterling Money Markets, April 2005, S. 8-12.

<sup>12</sup> Vgl. R. Clews: Implementing monetary policy: reforms to the Bank of England's operations in the money markets, in: Bank of England, Quarterly Bulletin, Summer 2005, S. 215.

<sup>13</sup> Aktuell handelt es sich um den Mindestbietungssatz der im Rahmen von Zinstendern ausgeschriebenen Hauptrefinanzierungsgeschäfte.

<sup>14</sup> Vgl. M. Marquis: Setting the Interest Rate, Federal Reserve Bank of San Francisco, Economic Letter 2002 – 30, 11. Oktober, 2002, S. 1 f.; siehe hierzu auch S. Hilton: Trends in Federal Funds Rate Volatility, Federal Reserve Bank of New York, Current Issues in Economics and Finance, Vol. 11, Number 7, Juli 2005; und Board of Governors of the Federal Reserve System: The Federal Reserve System – Purposes and Functions, 2005, S. 35.

<sup>15</sup> Im Einzelnen hierzu R. W. Hafer: The Federal Reserve System – An Encyclopedia, Westport, Connecticut u.a. 2005, S. 308 f.

<sup>16</sup> Um es nochmals auf den Punkt zu bringen: Mittels seiner Offenmarktgeschäfte bestimmt das Fed weder den Zinssatz für die Staatspapiere bzw. den Repo-Satz, noch die Geldmenge M. Es geht vielmehr alleine darum, über das Angebot an Guthaben bei der Zentralbank die Federal Funds Rate zu steuern. Insbesondere in makroökonomischen Lehrbüchern finden sich im Zusammenhang mit der Offmarktpolitik des Fed und daraus häufig gezogenen Verallgemeinerungen oft unzutreffende und irreführende Darstellungen Vgl. hierzu im Einzelnen E. Görgens, K. Ruckriegel, F. Seitz: Geldbasis, Geldmenge, Zinssatz: Irrungen, Wirrungen, in: WiSt, 35. Jg. (2006), S. 412-414.

<sup>17</sup> Vgl. Bank of England, a.a.O., S. 13.

verkauft Wertpapiere gegen Zentralbankgeld) eingesetzt werden.

### Ständige Fazilitäten

Ständige Fazilitäten können die Kreditinstitute jederzeit auf eigene Initiative in Anspruch nehmen. Sie stehen den Kreditinstituten an jedem Geschäftstag zur Verfügung. Sie sind aber von den Konditionen her relativ unattraktiv, sodass die Kreditinstitute nur im Ausnahmefall auf sie zurückgreifen. Die Zinssätze, die die Zentralbank für eine kurzfristige Mittelaufnahme fordert bzw. für eine kurzfristige Mittelanlage gewährt, bilden den Korridor, in dem sich der Tagesgeldsatz bewegen kann.

Beim Eurosystem bietet die Spitzenrefinanzierungsfazilität den Geschäftspartnern die Möglichkeit, sich bis zum nachfolgenden Geschäftstag („über Nacht“) Liquidität (gegen Sicherheiten) zu einem vorher festgelegten Zinssatz zu beschaffen. Auf der anderen Seite ist auch eine Einlagefazilität verfügbar, d.h. die Geschäftspartner haben die Möglichkeit, Guthaben bis zum nächsten Geschäftstag („über Nacht“) beim Eurosystem zu einem vorher festgesetzten Zinssatz anzulegen.

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. Die Möglichkeit der Aufnahme von Diskontkrediten war bis Ende 2002 insbesondere für Kreditinstitute gedacht, die Liquiditätspässe hatten. Eine Inanspruchnahme von Diskontkrediten war daher mit einer (verstärkten) Bankenaufsicht seitens des Fed verbunden (administrative Auflagen).<sup>18</sup> Wurde unter Marktteilnehmern bekannt, dass ein Institut diese Fazilität nutzt, so sank allerdings dessen Bonität. Die Aufnahme von Diskontkrediten war deshalb relativ unbedeutend. Anfang 2003 trat eine grundlegende Reform in Kraft, wonach der Diskontkredit (in der Form des „adjustment credit program“) in eine Spitzenrefinanzierungsfazilität nach dem Muster des Eurosystems (so genanntes „primary credit program“) umgewandelt wurde. Der Zinssatz für die Inanspruchnahme dieses „Primary Credits“ liegt um 100 Basispunkte über dem angestrebten Tagesgeldsatz („Federal Funds Rate Target“), und es ist jedem Kreditinstitut mit guter Bonität jederzeit ohne weitere Voraussetzungen möglich, auf diesen Kredit zurückzugreifen. Für Banken mit schlechter Bonität ist ein „Secondary Credit Program“ vorgesehen, dessen Zins um 50 Basispunkte über demjenigen des „Pri-

mary Credits“ liegt. Banken, die das Secondary Credit Program in Anspruch nehmen, unterliegen einer verstärkten Bankenaufsicht. Eine Einlagefazilität wie beim Eurosystem gibt es nicht, da das Fed Einlagen nicht verzinsen darf. Deshalb bemüht sich das Fed auch beim US-Kongress um eine Erlaubnis zur Verzinsung von Überschussreserven. Überschussreserven hätten dann dieselbe Funktion, die der Einlagefazilität im Eurosystem zukommt.

Die Bank of England führt zwei Standing Facilities ein, die im Prinzip denen des Eurosystems entsprechen („standing lending facility“ bzw. „standing deposit facility“). Der wesentliche Unterschied besteht darin, dass die Zinssätze für beide Fazilitäten beim Eurosystem vom EZB-Rat separat festgelegt werden, wobei der Abstand zum Hauptrefinanzierungssatz bei jeder Neufestsetzung verändert werden kann. Anfang 1999 lag er wegen der Unsicherheiten beim Übergang zur Währungsunion bei +/- 0,25 Prozentpunkte. Seit Ende Januar 1999 liegt er bei +/- 1 Prozentpunkt. Die Bank of England hingegen hat die Zinssätze der Ständigen Fazilitäten von Haus aus an den offiziellen Zinssatz für das Offenmarktgeschäft gekoppelt. Eine weitere Besonderheit, der im Steuerungskonzept der Bank of England eine große Bedeutung zukommt, liegt darin, dass der Zinskorridor, also der Abstand der Zinssätze für die Ständigen Fazilitäten vom Zinssatz für das Offenmarktgeschäft, sich am letzten Tag der Erfüllungsperiode von +/- 1% auf +/- 0,25% verengt.

### Steuerung des Tagesgeldsatzes

Die hier betrachteten drei Zentralbanken betreiben also keine Geldbasissteuerung. Zentraler Ansatzpunkt ist vielmehr der Zinssatz für Tagesgeld am Interbanken-Geldmarkt.

Die Zentralbanken streben am Tagesgeldmarkt den Zins an, den sie als angemessen ansehen.<sup>19</sup> Dieser Zins ist der Hebel, mit dem die letztendlichen Ziele, vor allem Preisstabilität, erreicht werden sollen. Dementsprechend wird er üblicherweise als operatives Ziel der Geldpolitik bezeichnet. Dabei handelt es sich im Ergebnis um den Zinssatz für Zentralbankguthaben auf dem Tagesgeldmarkt, den so genannten Tagesgeldsatz. Zu diesem Preis wird der – letztlich vom Verhalten der Nichtbanken bestimmte, d.h. endogene – gesamtwirtschaftliche Bedarf an Zentralbankgeld, den die Zentralbanken im Voraus prognostizieren,

<sup>18</sup> Zum historischen Hintergrund dieser Verhaltensweise des Fed siehe U. Bindseil: The Operational Target of Monetary Policy and the Rise and Fall of Reserve Position Doctrine, in: ECB Working Paper, Nr. 372, Juni 2004, S. 19 f.

<sup>19</sup> Wenn Zentralbanken auf der operativen Ebene ein bestimmtes Niveau des Tagesgeldsatzes anstreben, bleibt die Frage, welche Kriterien dieser Entscheidung zugrunde liegen. Hier gilt es, eine Verbindung zwischen den operativen Zielen und den Endzielen herzustellen. Damit sind wir bei der Ableitung einer geldpolitischen Reaktionsfunktion für die Zinsen. Vgl. hierzu im Einzelnen E. Görgens, K. Ruckriegel, F. Seitz: Geldpolitik, Zinsen und die Rolle des Geldes: Konzeptionelles, Theoretisches, Praktisches, Universität Bayreuth, Wirtschaftswissenschaftliche Diskussionspapiere 01-06, Januar 2006, S. 7 f.

zunächst vollständig elastisch befriedigt. Die Zentralbanken stellen mithin die Menge an Zentralbankgeld zur Verfügung, die die Wirtschaftssubjekte gesamtwirtschaftlich benötigen.<sup>20</sup> Die Geldmenge, damit aber auch der Bedarf an Zentralbankgeld, entsteht endogen aus dem Wirtschaftsprozess heraus primär im Zusammenhang mit den Kreditvergabeaktivitäten des Geschäftsbankensektors.<sup>21</sup> Die Zentralbank nimmt allerdings über die Steuerung des Tagesgeldsatzes Einfluss auf die wirtschaftliche Aktivität.

### Eurosystem

Für die Umsetzung der Zinspolitik der EZB<sup>22</sup> entscheidend ist der Zinssatz für das Hauptrefinanzierungsgeschäft. Um dem Markt klare Signale über ihre Zinsvorstellungen zu geben, hat die EZB zunächst diese Geschäfte als Mengentender durchgeführt. Eine Annäherung an den Zinstender („amerikanisches Zuteilungsverfahren“) erfolgte erst, als massive Überbietungen beim Mengentender eine Reaktion der EZB erforderlich machten und die unsichere Anfangsphase der EWU beendet war. Allerdings wurde der Zinstender mit einem Mindestbietungssatz versehen, d.h. es handelt sich um einen „verkappten“ Mengentender. Der Mindestbietungssatz übernahm dabei „die geldpolitische Signalfunktion, die bislang dem Zinssatz für Mengentender zukam“<sup>23</sup>. Der Mindestbietungssatz dient also als Signal bzw. Ziel (früher sprach man vom Leitzins) für den Tagesgeldsatz und als Orientierungspunkt für die Gebote der Kreditinstitute. Im Jahr 2005 lag im Durchschnitt der Geschäfte der marginale Zuteilungssatz um 5-6 Basispunkte, der gewichtete Durchschnittssatz der Zuteilungen um 5-7 Basispunkte über dem Mindestbietungssatz.

Das Hauptrefinanzierungsgeschäft mit seiner einwöchigen Laufzeit stellt ein nahes Substitut zur Tagesgeldaufnahme am Interbanken-Geldmarkt dar. Kann eine einzelne Bank von Woche zu Woche entscheiden,

ob sie einen Kredit bei der Zentralbank aufnimmt oder sich die benötigten Mittel am Interbanken-Geldmarkt besorgt, so wird sie im Allgemeinen nicht bereit sein, für Interbankengeld (deutlich) mehr zu zahlen als sie bei Abschluss eines Refinanzierungsgeschäftes mit der Zentralbank aufbringen müsste. Das Hauptrefinanzierungsgeschäft stellt allerdings kein vollkommenes Substitut zur Aufnahme von Mitteln am Tagesgeldmarkt dar, da die EZB nicht ständig am Markt präsent ist und nicht täglich entsprechende Geschäfte mit den Kreditinstituten tätigt. Dies hat zur Folge, dass die EZB nicht zu jedem Zeitpunkt vollständig den Tagesgeldsatz determiniert. In der Zeit zwischen den einzelnen Geschäftsabschlüssen wirken allerdings die Möglichkeiten der intertemporalen Arbitrage stabilisierend.

Die intertemporale Arbitrage fußt auf der Ausgestaltung der Mindestreserve als Durchschnitts-Mindestreserve. Die zur Erfüllung der Mindestreservepflicht notwendigen Zentralbankguthaben brauchen demnach nicht von Tag zu Tag in der von der Mindestreserve geforderten Höhe gehalten zu werden. Sie müssen vielmehr nur im Durchschnitt einer Erfüllungsperiode dem Mindestreserve-Soll entsprechen. Dies impliziert, dass Guthaben, die an einem bestimmten Tag der Reserveperiode gehalten werden, Guthaben ersetzen können, die sonst an einem beliebigen anderen Tag der betreffenden Erfüllungsperiode gehalten werden müssten (und umgekehrt). Damit verknüpft das System der Durchschnittsreserve über das Gewinnmaximierungsverhalten der Geschäftsbanken den gegenwärtigen Tagesgeldsatz mit dem für die Zukunft erwarteten Satz während der Mindestreserve-Erfüllungsperiode.<sup>24</sup>

### Verstetigung durch Mindestreserve

Kurzfristig am Tagesgeldmarkt auftretende Anspannungen bzw. Verflüssigungen aufgrund von unvorhergesehenen Entwicklungen bei den autonomen (Liquiditäts-) Faktoren, also Faktoren, die die Guthaben des Bankensystems beim Eurosystem beeinflussen, aber nicht im Einflussbereich des Eurosystems und der Geschäftsbanken liegen, können so durch ein vorübergehendes Unterschreiten bzw. Überschreiten des Mindestreserve-Solls abgedefert werden. Bei den autonomen Faktoren handelt es sich im Wesentlichen um den Banknotenumlauf, die Einlagen öffentlicher Haushalte beim Eurosystem und die Nettoposition des Eurosystems in Fremdwährung.

Nehmen etwa die Einlagen der öffentlichen Haushalte beim Eurosystem unerwartet zu, so sinken die Guthaben der Kreditinstitute auf Girokonten beim Eurosystem. Im Ausweis des Eurosystems kommt es zu

<sup>20</sup> Wenn etwa die EZB beim Hauptrefinanzierungsgeschäft nicht alle Gebote der Banken zuteilt, dann heißt das nicht, dass sie die Geldbasis einschränken will. Vielmehr schätzt die Notenbank den Liquiditätsbedarf der Banken voraus und teilt dementsprechend *gesamtwirtschaftlich* bedarfsgerecht zu. Im Bietungsverhalten der Banken spiegelt sich diese gesamtwirtschaftliche Orientierung nicht zwangsläufig wider. Dies ist auch naheliegend, da sich die Gebote der einzelnen Kreditinstitute am *einzelwirtschaftlichen* Gewinnmaximierungskalkül orientieren und nicht am gesamtwirtschaftlichen Bedarf an Zentralbankgeld.

<sup>21</sup> Vgl. P. Howells: The Endogeneity of Money: Empirical Evidence, University of the West of England, School of Economics, Discussion Papers, 0513 2005, S. 3; ähnlich J. Stiglitz, B. Greenwald: Towards a New Paradigm in Monetary Economics, Cambridge (UK) 2003, S. 295.

<sup>22</sup> Zum geldpolitische Instrumentarium des Eurosystems im Einzelnen siehe E. Görgens, K. Ruckriegel, F. Seitz: Europäische Geldpolitik, a.a.O., Kapitel II.3.

<sup>23</sup> Europäische Zentralbank: Die Umstellung auf Zinstender bei den Hauptrefinanzierungsgeschäften, Monatsbericht Juli 2000, S. 40.

<sup>24</sup> Siehe hierzu etwa auch L. Bartolini, A. Prati, a.a.O., S. 446. Im Extremfall entspricht der erwartete dem aktuellen Zins (so genannte Martingale-Eigenschaft).

einer Umbuchung: P.2 – Einlagen auf Girokonten sinkt, P.3 – Einlagen von öffentlichen Haushalten steigt, d.h. die Bankenliquidität sinkt (siehe Abbildung 1), wodurch es zu Anspannungen am Tagesgeldmarkt kommt. Zinserhöhungen am Tagesgeldmarkt haben aber zur Konsequenz, dass die Differenz zwischen dem Zinssatz, mit dem die Mindestreserveguthaben verzinst werden (d.h. dem Satz für das Hauptrefinanzierungsgeschäft, präziser dem marginalen Zuteilungssatz beim Zinstender) und dem Tagesgeldsatz zunimmt. Es ist also für Banken lohnend, ihr Mindestreserve-Soll kurzfristig zu unterschreiten, um diese Mittel am Tagesgeldmarkt in der Erwartung anzulegen, sich im weiteren Verlauf der Mindestreserve-Erfüllungsperiode bei der Zentralbank zu unveränderten Zinskonditionen refinanzieren zu können. Diese Erwartungshaltung wird durch das tatsächliche Verhalten des Eurosystems bestätigt, das den Kreditinstituten insgesamt im Verlauf einer Mindestreserve-Erfüllungsperiode stets die Liquidität zuteilt, die sie benötigen, um das Mindestreserve-Soll zu erfüllen. Zudem wird die EZB im Regelfall Zinsänderungen nur zu Beginn einer Mindestreserveerfüllungsperiode vornehmen. Unterschreiten also die Guthaben der Kreditinstitute auf Girokonten beim Eurosystem im Tagesdurchschnitt der laufenden Mindestreserve-Erfüllungsperiode das Mindestreserve-Soll aufgrund von unvorhergesehenen Entwicklungen bei den autonomen (Liquiditäts-) Faktoren, so wird das Eurosystem beim folgenden Hauptrefinanzierungsgeschäft entsprechend mehr Zentralbankgeld zuteilen.<sup>25</sup> Bis zu dieser „Mehrzuteilung“, also bis zur Wiederauffüllung der Bankenliquidität, wirkt die Durchschnitts-Mindestreserve stabilisierend auf den Tagesgeldzins.

Kommt es hingegen zu einer Verflüssigung des Tagesgeldmarktes – etwa in Folge eines unerwarteten Rückflusses an Banknoten (im Ausweis des Eurosystems kommt es zu einer Umbuchung: P.2 – Einlagen auf Girokonten steigt, P.1 – Banknotenumlauf sinkt, siehe Übersicht) und somit zu einer Zunahme der Ban-

kenliquidität, d.h. unterschreitet der Tagesgeldsatz den Zinssatz für das Hauptrefinanzierungsgeschäft, so werden Banken eher zu einer Vorauserfüllung („front loading“) des Mindestreserve-Solls tendieren, da die Verzinsung der mindestreservebedingten Guthaben beim Eurosystem über dem Tagesgeldsatz liegt. Dadurch geht das Mittelangebot am Tagesgeldmarkt zurück.

### Feinststeuerungsoptionen

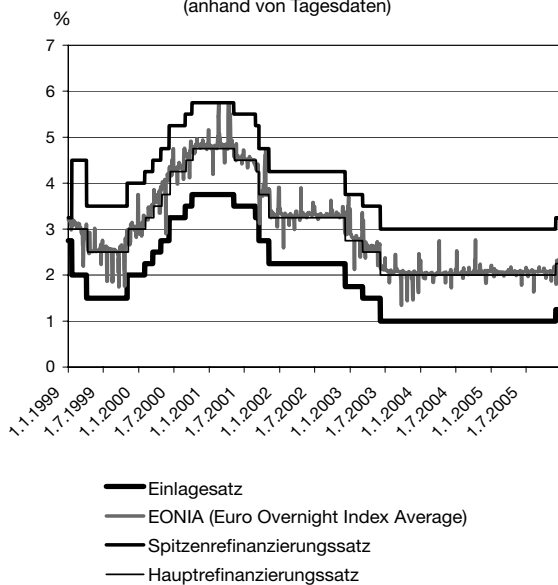
Unvorhergesehenen Schwankungen im Liquiditätsbedarf der Banken kann daher zunächst ohne Interventionen des Eurosystems begegnet werden. Dies trägt zu einer Verstetigung der Zinsentwicklung am Tagesgeldmarkt bei. Der Tagesgeldmarkt kann dann sozusagen selbständig ein Gleichgewicht finden, ohne dass die Zinsführerschaft der Zentralbank gefährdet ist oder es zu einer übermäßigen Volatilität des Tagesgeldsatzes kommt.

Reicht die Stabilisierungsfunktion der Mindestreserve nicht (mehr) aus, um den Einfluss von unerwarteten Liquiditätszu- bzw. -abflüssen auf den Tagesgeldsatz zu kompensieren, kann die EZB durch Einsatz von Feinststeuerungsoperationen Zinsausschläge jederzeit vermeiden. Zu Zinsausschlägen kann es insbesondere am letzten Tag der Mindestreserve-Erfüllungsperiode kommen, da im Eurosystem ein Übertrag von Überschüssen (tagesdurchschnittliches Mindestreserve-Ist > Mindestreserve-Soll) bzw. von Fehlbeträgen (tagesdurchschnittliches Mindestreserve-Ist < Mindestreserve-Soll) in die nächste Erfüllungsperiode nicht möglich ist.<sup>26</sup> Seit Ende 2004 ist die EZB daher auch bei größeren Liquiditätsschwankungen am letzten Tag der Mindestreserve-Erfüllungsperiode mit Feinststeuerungsoperationen am Markt, um Liquiditätsüberschüsse über eine Hereinnahme von Terminanlagen mit einer eintägigen Laufzeit vom Markt zu nehmen bzw. Liquiditätsdefizite über Mittelzuführungen in Form von befristeten Transaktionen mit einer eintägigen Laufzeit auszugleichen und so den Tagesgeldsatz in der Nähe des Mindestbietungssatzes zu stabilisieren. Da die Marktteilnehmer davon ausgehen können, dass das Eurosystem durch den Einsatz von Feinststeuerungsoperationen am letzten Tag der Mindestreserveerfüllungsperiode größere Liquiditätsungleichgewichte ausgleicht, d.h. stärkere Zinsschwankungen verhindert, wirkt dies durch die intertemporale Arbitrage zinsglättend. Der Tagesgeldsatz unter Banken bewegt sich folglich während der gesamten Min-

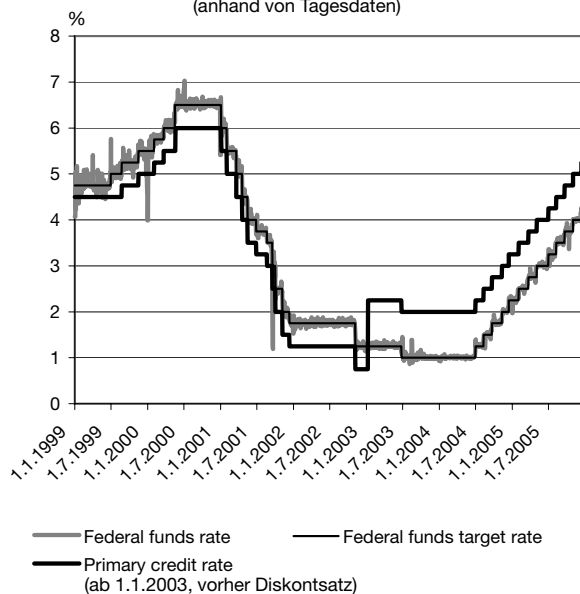
<sup>25</sup> „Um festzustellen, wie viel Liquidität mit den HRGs (Hauptrefinanzierungsgeschäfte, Anmerk. der Verf.) bereitgestellt werden soll, beurteilt die EZB zunächst den Liquiditätsbedarf des Bankensystems und berechnet anschließend die Benchmark-Zuteilung. Hierbei handelt es sich um den Zuteilungsbetrag, der es den Geschäftsbanken erlaubt, ihre Mindestreservepflicht im Zeitraum bis zur Abwicklung des darauf folgenden HRG unter Berücksichtigung der über die längerfristigen Refinanzierungsgeschäfte oder sonstigen Offenmarktgeschäfte bereits bereitgestellten Liquidität problemlos zu erfüllen. Dabei errechnet sich der Liquiditätsbedarf aus Liquiditätsungleichgewichten, die in der betreffenden Mindestreserve-Erfüllungsperiode bereits aufgetreten sind, der EZB-Prognose zu den autonomen Faktoren, der EZB-Prognose zu den Überschussreserven. Die Benchmark-Zuteilung ist der Betrag, der auf der Grundlage aller Liquiditätsschätzungen der EZB normalerweise erforderlich ist, um am kurzfristigen Geldmarkt ausgeglichene Bedingungen herzustellen. Bei ausgeglichener Liquidität sollte der Tagesgeldsatz normalerweise in der Nähe des Mindestbietungssatzes liegen.“ Europäische Zentralbank: Veröffentlichung der Benchmark-Zuteilung bei den Hauptrefinanzierungsgeschäften, Monatsbericht April 2004, S. 20.

<sup>26</sup> Vgl. F. Papadia: The Operational Target of Monetary Policy, in: V. Deville, J. von Landesberger, M. Müller, F. Schobert, A. Worms (Hrsg.): Issues on Monetary Theory and Policy – Proceedings of a Colloquium in Honour of Wolfgang Gebauer, Frankfurt/Main 2005, S. 52.

**Abbildung 1**  
**Der Zinskorridor im Eurosystem**  
(anhand von Tagesdaten)



**Abbildung 2**  
**Zinsentwicklung im Federal Reserve System**  
(anhand von Tagesdaten)



destreserve-Erfüllungsperiode nahe dem Mindestbiertungssatz.

Ergreift die EZB keine Feinsteuerungsmaßnahmen, findet der Tagesgeldsatz beim Zinssatz für die Spitzenrefinanzierungsfazilität seine Obergrenze. Da das Bankensystem normalerweise über ausreichende Sicherheiten verfügt, stellt der Spitzenrefinanzierungssatz eine wirksame Obergrenze für den Tagesgeldsatz 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 die EZB für Einlagen im Rahmen der Einlagefazilität vergütet, da eine einzelne Bank am Interbanken-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 (siehe Abbildung 1).

**Federal Reserve System**

Zur Steuerung des Tagesgeldzinssatzes (Federal Funds Rate) gibt das Fed zunächst ein Ziel für diesen Zinssatz vor (Federal Funds Rate Target). Traditionell lautet dabei die Argumentation, dass das Fed die Federal Funds Rate über Offenmarktgeschäfte (Open market operations) so steuert, dass sie mit dem Federal Funds Rate Target im Einklang steht. Alternativ dazu finden sich in letzter Zeit aber auch Stimmen, die

behaupten, es würde genügen, dass das Fed seine Zielvorstellungen offenbart (Open mouth operations), da sich der Markt dann automatisch anpassen würde. Das Fed ist in der Regel einmal täglich, und zwar vormittags, am Markt aktiv, was mitunter mit einer hohen Volatilität des Tagesgeldsatzes zum Buchungsschluss eines Tages hin verbunden war. Um diesen Ausschlag nach oben zu begrenzen, wurde im Jahr 2003 das „Discount Window“ reformiert. Seither stellt der Zinssatz für den „Primary Credit“ die Obergrenze für den Tagesgeldsatz dar (siehe Abbildung 2). Eine Ständige Fazilität für eine Untergrenze gibt es hingegen aufgrund des Verbots einer Verzinsung der Einlagen beim Fed nicht. Und eine Stabilisierungsfunktion für den Tagesgeldsatz können die Mindestreserve bzw. die „Contractual clearing balances“ aufgrund des geringen Volumens nicht leisten.

**Bank of England**

Im Rahmen der neuen Geldmarktsteuerung der Bank of England gibt der Zinssatz für die wöchentlich durchgeführten Offenmarktgeschäfte, der vom Monetary Policy Committee (MPC) festgesetzt wird, die Orientierung für den Tagesgeldmarkt vor. Zudem wird die Bank of England im Regelfall Zinsänderungen nur zu Beginn einer Erfüllungsperiode vornehmen, da die Erfüllungsperiode zwischen den Sitzungen des Monetary Policy Committee, in denen Zinsentscheidungen getroffen werden können, liegt. Die freiwilligen Reserven, die in Höhe dieses Zinssatzes verzinst werden, wirken in ihrer Zinsglättungsfunktion wie die Mindestreserven im Eurosystem. Während der Erfüllungsperiode sollen



sie über die intertemporale Arbitrage sicherstellen, dass sich der Tagesgeldsatz nahe am offiziellen Zinssatz der Bank of England bewegt. Die Zuteilung bei den wöchentlichen Offenmarktgeschäften soll so bemessen werden, dass der Liquiditätsbedarf der Banken gedeckt ist (siehe Eurosystem). Die Zinssätze für die Ständigen Fazilitäten sollen bis auf den letzten Tag der Erfüllungsperiode um 100 Basispunkte über bzw. unter dem offiziellen Zinssatz liegen, so dass sie wohl nur im Ausnahmefall genutzt werden. Am letzten Tag der Erfüllungsperiode ist zum einen ein Offenmarktgeschäft mit eintägiger Laufzeit zur liquiditätsmäßigen Feinabstimmung vorgesehen, zum anderen wird die Bandbreite der Zinssätze für die Ständigen Fazilitäten auf +/- 25 Basispunkte um den offiziellen Zinssatz verengt. Letztlich soll damit erreicht werden, dass während der Erfüllungsperiode der Tagesgeldsatz lediglich um +/- 0,25 Prozentpunkte um den Leitzins schwankt, da ein Unterschreiten bzw. ein Überschreiten der vereinbarten Reservehaltung am letzten Tag der Erfüllungsperiode durch das Offenmarktgeschäft der Bank of England bzw. durch einen Rückgriff auf die Ständigen Fazilitäten ausgeglichen wird bzw. werden kann. Die Wirkungsweise der „reserve balances“ ist sowohl im Hinblick auf ihre Anbindungs- als auch im Hinblick auf ihre Stabilisierungsfunktion mit der der Mindestreserve im Eurosystem vergleichbar. Allerdings wird die Rolle der intertemporalen Arbitrage noch stärker hervorgehoben.

#### Fazit

Vergleicht man die operative Umsetzung der Geldpolitik der drei Zentralbanken miteinander, so zeigt sich als erstes die tragende Rolle, die die Mindestreserve- bzw. eine „freiwillige“ Reservehaltung spielt. Dieser Kategorie von Instrumenten kommt im Rahmen einer modernen Geldmarktsteuerung eine Anbindungsfunktion und eine Stabilisierungsfunktion für den Tagesgeldsatz zu, wobei letztere auf der intertemporalen Arbitrage fußt. Eine Zentralbank muss umso weniger aktiv am Markt sein, je ausgeprägter die Zinsglättungs- bzw. Stabilisierungsfunktion ist. Im neuen Verfahren der Geldmarktsteuerung der Bank of England kann auf den ersten Blick eine Weiterentwicklung der Geldmarktsteuerung des Eurosystems gesehen werden. Die entscheidende Neuerung gegenüber dem Verfahren des Eurosystems besteht hier in einer Verengung des Zinskorridors auf +/- 0,25 Prozentpunkte am

letzten Tag der Erfüllungsperiode. Dies führt aufgrund der intertemporalen Arbitrage dazu, dass während der Erfüllungsperiode der Tagesgeldsatz sich in dieser engen Bandbreite um den von der Bank of England festgesetzten Zinssatz für die wöchentlich stattfindenden Offenmarktgeschäfte bewegt. Diese Vorgehensweise der Bank of England hat gegenüber der des Eurosystems zunächst den Vorteil, dass jede Bank die Sicherheit hat, am Ende der Erfüllungsperiode überschüssige bzw. noch benötigte Mittel auf jeden Fall zu Konditionen nahe am Reposatz der Bank of England anlegen bzw. aufnehmen zu können, sodass sich die Zinsschwankungen während der Erfüllungsperiode aufgrund der intertemporalen Arbitrage auch nur in diesem engen Zinskorridor bewegen werden. Da das Eurosystem aber auch seit Ende 2004 bei größeren Liquiditätsungleichgewichten am letzten Tag der Mindestreserve-Erfüllungsperiode mit Feinsteuerungsoperationen am Markt ist und diese Vorgehensweise den Marktteilnehmern auch klar signalisiert wurde,<sup>27</sup> ist aus Sicht der Marktteilnehmer der Unterschied zum Steuerungsverfahren der Bank of England faktisch allerdings gering.

Dem Fed ist zwar mit der Reform des Discount Window ein Einstieg in die „Ständigen Fazilitäten“ gelungen, allerdings fehlt eine Einlagefazilität, deren Schaffung eine Verzinsung der Guthaben voraussetzt, wozu das Fed allerdings die Zustimmung des US-Kongresses benötigt. Zum anderen hat der drastische Rückgang der mindestreservebedingten Guthaben aufgrund ihrer Nichtverzinsung in den 90er Jahren dazu geführt, dass auch unter Einbeziehung der Clearing-balance-contracts die Guthaben nicht ausreichen, um die Stabilisierungsfunktion wahrzunehmen. Knackpunkt ist hier eine Verzinsung der Guthaben bei der Zentralbank, die bisher allerdings stets am Kongress gescheitert ist. Eine Verzinsung ist zwar nicht grundsätzlich Voraussetzung für das Wirken der intertemporalen Arbitrage.<sup>28</sup> Im Falle des Fed führt aber die Nichtverzinsung zusammen mit einem relativ hohen Mindestreservesatz zu starken Ausweichreaktionen, sodass nicht genügend Masse (Guthaben) für das Wirken der intertemporalen Arbitrage zur Verfügung steht. Solange das Fed Guthaben nicht verzinsen darf, kann es nicht auf die Stabilisierungsfunktion der Mindestreserven zurückgreifen und auch keine Einlagefazilität schaffen. Es muss daher in der Regel täglich am Markt präsent sein, um den Zinssatz auf dem angestrebten Niveau zu halten, und mangels Einlagefazilität Zinsausreißer nach unten gegen Buchungsschluss hinnehmen.

<sup>27</sup> „Nach der Einführung des neuen geldpolitischen Handlungsrahmens hatte sich im Herbst 2004 die Notwendigkeit abgezeichnet, spürbaren Abweichungen des EONIA (d.h. des Referenzzinssatzes für den Tagesgeldsatz, Anmerk. der Verf.) vom Mindestbietungssatz nach dem letzten HRG (Hauptrefinanzierungsgeschäft, Anmerk. der Verf.) einer Periode im Fall von größeren Liquiditätsungleichgewichten mit einer Feinsteuerungsoperation am letzten Tag der Periode zu begegnen.“ Deutsche Bundesbank: Geschäftsbericht 2005, S. 24.

<sup>28</sup> Vor 1999 kam der unverzinsten Mindestreserve auch im Rahmen der Geldmarktsteuerung der Deutschen Bundesbank eine Stabilisierungsfunktion zu. Vgl. K. Ruckriegel: Finanzinnovationen und nationale Geldpolitik, Bayreuth 1989, S. 116.