

Karlheinz Ruckriegel, Bettina Schleicher, Franz Seitz

# Die Rolle der Mindestreserve im Eurosystem

*Seit der Einführung des Euro halten die im Euroraum ansässigen Banken bei der Europäischen Zentralbank eine zu verzinsende Mindestreserve. Welche Aufgaben hat die Mindestreserve? Wie wird dieses Instrument im Eurosystem gehandhabt?*

Der Gouverneur der Bank of England, Eddie George, hatte im Jahre 1996 in einem Gespräch mit deutschen Finanzjournalisten in London seine Ansicht bekräftigt, daß die Einführung von Mindestreserven nicht zum Instrumentarium der Geldpolitik der künftigen Europäischen Zentralbank gehören soll<sup>1</sup>.

Seit es die Mindestreserveidee gibt und speziell seit dem ersten notenbankpolitischen Einsatz von Mindestreserven 1936 in den USA werden diese sowohl in der Theorie als auch in der Praxis der Zentralbankpolitik, d.h. bei Fragen der praktischen Implementierung von Mindestreserveregulungen, kontrovers diskutiert. Wie obiges Zitat zeigt, war im Vorfeld der Schaffung einer einheitlichen europäischen Geldpolitik die Einführung dieses Instruments ebenfalls nicht unumstritten. Von Gegnern der Mindestreserve wurden insbesondere zwei Argumente ins Feld geführt: zum einen wurde darauf hingewiesen, daß eine unverzinsten Mindestreserve zu Wettbewerbsverzerrungen führt, zum anderen darauf, daß die Mindestreserve schlichtweg überflüssig sei, da andere geldpolitische Instrumente an ihre Stelle treten könnten<sup>2</sup>.

Das Problem mindestreservebedingter Wettbewerbsverzerrungen wurde gelöst, indem seit Beginn der Europäischen Währungsunion (EWU) die Mindestreserve verzinst wird. Das zweite Argument, wonach die Mindestreserve ohne weiteres durch andere geldpolitische Instrumente ersetzt werden könne, beruhte hingegen auf einem falschen Rollenverständnis der Mindestreserve im Gesamtgefüge des geldpolitischen Instrumentariums.

*Prof. Dr. Karlheinz Ruckriegel, 42, lehrt Volkswirtschaftslehre, insbesondere Makroökonomie, Geld und Kredit, an der Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule Nürnberg; Dr. Bettina Schleicher, 41, ist als Rechtsanwältin in Berlin insbesondere in den Bereichen Bank- und Kapitalmarktrecht tätig; Prof. Dr. Franz Seitz, 39, lehrt Volkswirtschaftslehre, insbesondere Geld, Währung und Finanzmärkte, an der Fachhochschule Amberg-Weiden.*

Die Mindestreserve verpflichtet im Euro-Währungsraum ansässige Kreditinstitute, für bestimmte Verbindlichkeiten in Höhe eines bestimmten Prozentsatzes Guthaben beim Eurosystem<sup>3</sup> zu halten. Geldpolitisch kommen dem Instrument der Mindestreserve dabei zwei wichtige Funktionen zu: Zum einen bindet die Mindestreserve die Kreditinstitute an das Eurosystem, d.h., sie zwingt sie zur Refinanzierung bei der Notenbank. Zum anderen führt die Mindestreserve in der vom Eurosystem gewählten Ausgestaltung als Durchschnitts-Mindestreserve zu einer geldpolitisch erwünschten Glättung der Zinsbewegungen am Tagsgeldmarkt<sup>4</sup>.

## Berechnung des Mindestreserve-Solls

Um das Mindestreserve-Soll zu ermitteln, wurden die Verbindlichkeiten der Kreditinstitute in verschiedene Kategorien eingeteilt. Im einzelnen wird dies aus

<sup>1</sup> Börsenzeitung vom 1. März 1996, Nr. 43, S. 3.

<sup>2</sup> Zur Diskussion um die Mindestreserve vgl. etwa H. Hesse: Gebieten internationale Gründe die Abschaffung der Mindestreserve?, in: Weltwirtschaftliches Archiv, Bd. 127 (1991), S. 429-450; E. J. Stevens: Is there any Rationale for Reserve Requirements?, Federal Reserve Bank of Cleveland, Economic Review, Vol. 27 (1991), Nr. 3, S. 1-17; D. Kath: Mindestreserven in Europa, in: Österreichische Sparkassenzeitung, 80. Jg. (1993), S.322-326; E. Meister, G. Hofmann: Mindestreserve fit gemacht für Europa, in: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, 47. Jg. (1994), S. 210-214; H. Remsperger, U. Angenendt: Freiwillige Reserven in der Europäischen Währungsunion, in: Die Bank, Juli 1995, S. 401-406; K. Ruckriegel: Zum geldpolitischen Instrumentarium der Europäischen Zentralbank, in: WISU, 25. Jg. (1996), S. 448-450.

<sup>3</sup> Das Eurosystem setzt sich aus den rechtlich selbständigen nationalen Notenbanken des Euro-Raumes und der rechtlich selbständigen Europäischen Zentralbank (EZB), ein am 1. Juli 1998 als Nachfolger des Europäischen Währungsinstituts errichtetes gemeinsames Tochterinstitut der nationalen Zentralbanken mit Sitz in Frankfurt/Main, zusammen. Die EZB ist das Herzstück des Eurosystems. Sie trägt die Verantwortung dafür, daß alle Aufgaben des Eurosystems entweder durch ihre eigene Tätigkeit oder durch die nationalen Zentralbanken erfüllt werden. Näheres zum Eurosystem sowie zur geldpolitischen Konzeption des Eurosystems findet sich bei E. Görgens, K. Ruckriegel, F. Seitz: Europäische Geldpolitik, Düsseldorf 1999.

<sup>4</sup> „Im Jahr 1999 wurde das Mindestreservesystem seinen zwei Hauptfunktionen – der Stabilisierung der Geldmarktsätze und der Vergrößerung des strukturellen Liquiditätsdefizits des Bankensektors (sogenannte „Anbindungsfunktion“, Anmerkung der Verf.) – eindeutig gerecht.“ Europäische Zentralbank: Jahresbericht 1999, Frankfurt 2000, S. 54. Vgl. hierzu auch K. Ruckriegel, B. Schleicher, F. Seitz: Die Mindestreserve in der EWWU, in: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, 51. Jg. (1998), S. 842-845.

**Schaubild 1**  
**Reservebasis und Mindestreservesätze**

A. In die Mindestreserve einbezogene Verbindlichkeiten mit einem Reservesatz von 2%

- Einlagen
- Täglich fällige Einlagen
  - Einlagen mit vereinbarter Laufzeit von bis zu zwei Jahren
  - Einlagen mit vereinbarter Kündigungsfrist von bis zu zwei Jahren
- Ausgegebene Schuldverschreibungen
- Schuldverschreibungen mit vereinbarter Laufzeit von bis zu zwei Jahren
- Geldmarktpapiere

B. In die Mindestreservebasis einbezogene Verbindlichkeiten mit einem Reservesatz von 0%

- Einlagen
- Einlagen mit vereinbarter Laufzeit von über zwei Jahren
  - Einlagen mit vereinbarter Kündigungsfrist von über zwei Jahren
  - Repogeschäfte
- Ausgegebene Schuldverschreibungen
- Schuldverschreibungen mit vereinbarter Laufzeit von über zwei Jahren

C. Nicht in die Mindestreservebasis einbezogene Verbindlichkeiten

- Verbindlichkeiten gegenüber Instituten, die selbst den Mindestreservevorschriften unterliegen
- Verbindlichkeiten gegenüber der EZB und den nationalen Zentralbanken

Quelle: Deutsche Bundesbank: Informationsbriefe zur Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion, Nr. 16 (1998), S. 8.

dem Schaubild 1 ersichtlich. Für die unter A aufgeführten Verbindlichkeiten gilt derzeit ein Reservesatz von 2%, d.h. die Kreditinstitute sind verpflichtet, für diese Verbindlichkeiten Guthaben beim Eurosystem in Höhe von 2% zu unterhalten. Bemerkenswert ist, daß es auch Verbindlichkeiten gibt, die zwar grundsätzlich mindestreservepflichtig sind, für die derzeit aber ein Reservesatz von 0% festgesetzt wurde (siehe Position B). Hinter dieser Vorgehensweise steht die Überlegung, daß – falls die Reservebasis, die aus den unter A aufgelisteten Verbindlichkeiten resultiert, zu

<sup>5</sup> Dadurch sind die Kosten der deutschen Kreditinstitute durch die vor 1999 bestehende unverzinsten deutsche Mindestreserve in Höhe von 4 bis 6 Basispunkten und zugleich der Wettbewerbsnachteil der deutschen Banken z.B. gegenüber dem Londoner Finanzplatz entfallen. Konsequenterweise gingen die kurzfristigen Einlagen deutscher Anleger bei Filialen inländischer Kreditinstitute in Großbritannien bis Ende 1999 deutlich um knapp 50% auf ca. 110 Mrd. DM zurück. Die Mindestreservebedingten Guthaben beim Eurosystem werden von den Kreditinstituten auch als Arbeitsguthaben („working balances“) für Zwecke des Zahlungsverkehrs genutzt. Unterstellt man, daß diese Arbeitsguthaben auch ohne Mindestreserve von den Kreditinstituten bei der Zentralbank unterhalten würden, so stellt eine „verzinsten“ Mindestreserve sogar einen Wettbewerbsvorteil gegenüber Ländern ohne Mindestreserve dar. Zur Diskussion des Zusammenhangs zwischen Mindestreserve und Arbeitsguthaben; vgl. K. Ruckriegel: Finanzinnovationen und nationale Geldpolitik, Bayreuth 1989, S. 114.

stark schwinden sollte – ohne größeren Aufwand die Reservebasis um die unter B aufgeführten Verbindlichkeiten erweitert werden kann. Derzeit steht eine solche Erweiterung allerdings nicht zur Debatte.

Grundlage für die Berechnung des Mindestreserve-Solls, also der Höhe des beim Eurosystem zu haltenden Guthabens, bilden die Monatsendstände der betreffenden Bilanzpositionen der Kreditinstitute. Das Mindestreserve-Soll wird durch die Multiplikation der reservepflichtigen Bilanzpositionen mit den Mindestreservesätzen errechnet. Um kleinere Institute von der Pflicht zur Haltung von Mindestreserven zu befreien, wird vom Mindestreserve-Soll einheitlich ein Freibetrag in Höhe von 100000 Euro abgezogen. Die Meldung des Mindestreserve-Solls an das Eurosystem erfolgt im Rahmen der „Monatlichen Bilanzstatistik“, die primär für Zwecke der „Monetären Analyse“ (insbesondere Beobachtung der Geldmengenentwicklung) erhoben wird. Eigenständige Mindestreserve-meldungen werden nicht gefordert.

Das nach den Monatsendständen des Vormonats berechnete Mindestreserve-Soll ist Grundlage für die Mindestreservehaltung der im laufenden Monat beginnenden Mindestreserveerfüllungsperiode. Die Mindestreserveerfüllungsperiode beträgt einen Monat. Sie beginnt am 24. des laufenden Monats und endet am 23. des Folgemonats. So dienen beispielsweise die Monatsendstände zum 30. 4. 2000 als Grundlage für die Berechnung des Mindestreserve-Solls für die Erfüllungsperiode vom 24.5. bis 23. 6. 2000. Nur im Durchschnitt der Kalendertagesendstände, nicht hingegen an jedem einzelnen Kalendertag, müssen die Guthaben – genauer die Einlagen auf Girokonten – beim Eurosystem (mindestens) dem Mindestreserve-Soll entsprechen (Durchschnitts-Mindestreserve). Um das Instrument der Mindestreserve wettbewerbsneutral zu gestalten, werden Guthaben beim Eurosystem bis zur Höhe des Mindestreserve-Solls zum Durchschnittszinssatz der während der Erfüllungsperiode abgeschlossenen Hauptfinanzierungsgeschäfte verzinst<sup>6</sup>. Guthaben, die das Mindestreserve-Soll überschreiten (sogenannte Überschußreserven), bleiben unverzinst. Die Überschußreserven konvergierten allerdings nach Anpassungsproblemen zu Beginn des Jahres 1999 mittlerweile auf ein relativ niedriges Niveau von ca. 0,7% des Mindestreserve-Solls.

<sup>6</sup> In den ersten drei Monaten des Jahres 1999 wurden Mindestreserveunterschreitungen noch nicht sanktioniert. Sie wurden erst ab April 1999 geahndet. So fielen etwa im Zuständigkeitsbereich der Landeszentralbank im Freistaat Bayern im Jahr 1999 in 14 Fällen Sonderzinsen an. Die Gesamtsumme der Sonderzinsen belief sich auf 53900 DM. Vgl. Landeszentralbank im Freistaat Bayern: Jahresbericht 1999, München 2000, S. 95 f. Derartige Verstöße hatten jedoch insgesamt keine große Bedeutung.

Bei Nichteinhaltung der Mindestreservepflicht sind eine Reihe von Sanktionen möglich. Diese können je nach Schwere des Verstoßes von unverzinslichen Einlagen über Sonderzinsen auf den Mindestreservefehlbetrag bis zu einer Aussetzung des Zugangs zu den ständigen Fazilitäten und Offenmarktoperationen reichen<sup>6</sup>. Bei Verstößen gegen die Mindestreservepflicht werden derzeit aber nur Sonderzinsen von der Europäischen Zentralbank verhängt.

### Ansatzpunkt der Geldpolitik

Der Mindestreserve kommt im geldpolitischen Instrumentarium eine Sonderrolle zu. Indem sie die Rahmenbedingungen für den Einsatz der übrigen geldpolitischen Instrumente setzt, hat sie eher einen ordnungspolitischen Charakter. Grundsätzlich bindet die Mindestreserve – gemeinsam mit der Nachfrage nach Banknoten – die Kreditinstitute an die Zentralbank. Die Mindestreserve zwingt die Kreditinstitute – in Höhe der bei der Zentralbank zu haltenden Guthaben – zur Refinanzierung bei ihr und erzeugt so gemeinsam mit dem Banknotenmonopol der Zentralbank erst das Band, damit die geldpolitischen Instrumente der Zentralbank, insbesondere also die Offenmarktgeschäfte greifen können. Die Mindestreserve kann also keineswegs durch andere Instrumente ersetzt werden.

Zentraler Ansatzpunkt für die geldpolitischen Instrumente ist der Interbanken-Geldmarkt<sup>7</sup>. Auf dem Interbanken-Geldmarkt handeln die Kreditinstitute untereinander Guthaben bei der Zentralbank. 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 dem Eurosystem und der Interbanken-Geldmarkt die glei-

che Funktion. Sie bieten ihr unter normalen Umständen den Rückhalt für einen einzelwirtschaftlichen Liquiditätsausgleich und sichern somit ihre geschäftlichen Aktivitäten und ihre Mindestreservesdispositionen gegen das Risiko kurzfristiger Liquiditätsschwankungen ab.

Das Eurosystem steuert über die Zinssätze, die es für ihre Geschäfte mit den Kreditinstituten verlangt, den Zinssatz am Tagesgeldmarkt (Tagesgeldsatz). Das Eurosystem betreibt also keine Geldbasissteuerung, d.h., es setzt nicht unmittelbar an einer quantitativen Steuerung des Zentralbankgeldes an. Zentraler Ansatzpunkt ist vielmehr der Zinssatz für Tagesgeld am Interbanken-Geldmarkt. Das Eurosystem strebt am Tagesgeldmarkt den Zins an, den es als zielkonform betrachtet. Dem Tagesgeldsatz kommt allerdings nicht die Funktion eines eigenständigen Zwischenziels zu. Der Zins ist vielmehr der Hebel, mit dem der Referenzwert für M3 und letztlich Preisstabilität erreicht werden soll. Dementsprechend wird er üblicherweise als operatives Ziel der Geldpolitik bezeichnet.

Das Eurosystem steuert also den Preis des Zentralbankgeldes, die Menge paßt sich an<sup>8</sup>. Eine Steuerung des Preises („Tagesgeldsatz“) hat den Vorteil, daß eratische Zinsschwankungen am Tagesgeldmarkt und dadurch ausgelöste Irritationen an den Finanzmärkten vermieden werden können. Solche Schwankungen sind bei einer „Mengensteuerung“ allein schon deshalb nicht zu vermeiden, weil in Banken- und Kreditssystemen heutigen Zuschnitts der Geldschöpfungsprozeß aus dem Zusammenspiel von Banken und deren Kunden – also zunächst ohne Zutun der Zentralbank – angestoßen wird. Das Ausmaß des damit einhergehenden zusätzlichen Zentralbankgeldbedarfs wird aber nur in den seltensten Fällen mit dem von der Zentralbank vorgegebenen Zielpfad bei der Bereitstellung von Zentralbankgeld übereinstimmen.

Da – falls die Zentralbank an ihrem Kurs festhält – eine über das von der Zentralbank vorgesehene Zuteilungsvolumen hinausgehende Nachfrage nach Zentralbankgeld nicht befriedigt wird, kommt es zu Zinssteigerungen. Diese sind aber im Unterschied zu den in Marktwirtschaften sonst üblichen Preiswirkungen funktionslos, da durch die Zinssteigerung kein zusätzliches Angebot an Zentralbankgeld mobilisiert werden kann. Eine solche Mengensteuerung würde somit dazu führen, daß der Tagesgeldsatz keine

<sup>7</sup> Der Interbanken-Geldmarkt zerfällt in einen unbesicherten und in einen besicherten Teilmarkt. Auf dem unbesicherten Geldmarkt erfolgt eine Kreditvergabe ohne Sicherheiten lediglich auf der Basis von bilateralen Kreditlimiten, wobei hier der Tagesgeldmarkt im Mittelpunkt steht. Am Tagesgeldmarkt haben die Geschäfte entweder von vornherein eine feste Laufzeit von einem Tag („overnight“, sogenanntes Tagesgeld) oder zunächst eine unbestimmte Laufzeit („bis auf weiteres“), bei der jedoch an jedem Geschäftstag vom Geldnehmer oder Geldgeber mit sofortiger Wirkung gekündigt werden kann (sogenanntes täglich fälliges Geld). Während unter deutschen Banken im Handel untereinander noch täglich fälliges Geld überwiegt, sind im grenzüberschreitenden Handel reine Übernachtkredite Standard. Der besicherte Geldmarkt hingegen basiert auf Repogeschäften, d.h., die Kreditvergabe wird mit Wertpapieren unterlegt. Bei längerfristigen Geldmarktgeschäften (1 Monat bis 1 Jahr) haben – verglichen mit der Situation vor der Währungsunion – Repogeschäfte unbesicherte Termingelder verdrängt. Näheres zum Interbanken-Geldmarkt findet sich in Deutsche Bundesbank: Die Integration des deutschen Geldmarktes in den einheitlichen Euro-Geldmarkt, Monatsbericht Januar 2000, S. 15-32; sowie Europäische Zentralbank: Das Euro-Währungsgebiet ein Jahr nach Einführung des Euro: Wesentliche Merkmale und Veränderungen in der Finanzstruktur, Monatsbericht Januar 2000, S. 37-54.

<sup>8</sup> „Die Volumen der wöchentlichen Tender (der Hauptrefinanzierungsgeschäfte, Anm. d. Verf.) werden so bemessen, daß sie (...) die Geldmarktzensen wirksam steuern.“ Europäische Zentralbank: Der Handlungsrahmen des Eurosystems: Beschreibung und erste Beurteilung, in: Monatsbericht Mai 1999, S. 42 f.

**Schaubild 2**  
**Der konsolidierte Ausweis des Eurosystems<sup>1</sup>**  
 (vereinfachte Darstellung in Mrd. Euro)

Aktiva		Passiva	
A.1	Währungsreserven - Gold - Fremdwährungs- forderungen	372 116 256	P.1 Banknotenumlauf 348
A.2	Forderungen an den Finanz- sektor im Euro- Währungsgebiet  darunter: - Hauptrefinanzierungs- geschäfte	217  146	P.2 Verbindlichkeiten in Euro gegenüber dem Finanzsektor im Euro- Währungsgebiet 116  darunter: - Einlagen auf Girokonten 116 (Bankenliquidität)
A.3	Sonstiges	184 773	P.3 Sonstiges 309 773

<sup>1</sup> Zum 28. 1. 2000.

Quelle: Europäische Zentralbank: Monatsbericht Februar 2000, S. 4<sup>\*</sup> f.

Rückschlüsse mehr auf die geldpolitischen Intentionen der Zentralbank zuliebe. Auch das Instrument der Mindestreserve würde in Frage gestellt werden, da unter Umständen die Banken insgesamt ihrer Mindestreservepflicht nicht mehr nachkommen könnten. Auf der anderen Seite wird allerdings durch diese „Preissteuerung“ die Zentralbankgeldmenge (kurzfristig) zur endogenen und insoweit nicht steuerbaren Größe.

**Anbindungsfunktion der Mindestreserve**

In der konsolidierten Bilanz (Ausweis) des Eurosystems, die jeweils zu Wochenschluß (Stichtag: Freitag) erstellt und danach veröffentlicht wird, schlägt sich die Mindestreservehaltung der Institute unter P.2 – Einlagen auf Girokonten – nieder<sup>9</sup>. Im Zahlenwerk des Eurosystems gibt der Ausweis Auskunft über den Bedarf an Zentralbankgeld sowie die Art der Zurverfügungstellung durch die Zentralbank.

Das Banknotenmonopol der Zentralbank (P.1) und die durch die Mindestreserve begründete Pflicht, Einlagen auf Girokonten bei der Zentralbank zu halten (P.2), führen zu einer (Zwangs-) Nachfrage nach Zentralbankgeld seitens der Kreditinstitute. Zentralbankgeld kann aber nur geschaffen werden, wenn die Kreditinstitute Geschäfte mit der Zentralbank tätigen.

<sup>9</sup> Theoretisch sollten die tagesdurchschnittlichen Guthaben (Einlagen) der Kreditinstitute während einer Erfüllungsperiode dem Mindestreserve-Soll entsprechen, da Einlagen, die über das Mindestreserve-Soll hinausgehen, nicht verzinst werden. In der Praxis überschritten jedoch im Tagesdurchschnitt die Guthaben auf Girokonten das Mindestreserve-Soll zuletzt um 0,7%. Zu den Gründen hierfür vgl. Europäische Zentralbank: Der Handlungsrahmen des Eurosystems, a.a.O., S. 46.

Im wesentlichen gibt es hier zwei Möglichkeiten: Entweder die Zentralbank ist bereit, Fremdwährungsforderungen (A.1) anzukaufen, oder die Kreditinstitute verschulden sich bei der Zentralbank (A.2)<sup>10</sup>. Im zweiten Fall spricht man auch davon, daß sich die Kreditinstitute bei der Zentralbank „refinanzieren“<sup>11</sup>.

Angesichts der Dominanz des Banknotenumlaufs könnte man sich zwar zunächst auf den Standpunkt stellen, die Nachfrage nach Banknoten sei ausreichend, um die Anbindung der Geschäftsbanken an die Notenbank sicherzustellen. Eine solche Argumentation läßt allerdings außer acht, daß sich merkliche Umwälzungen im unbaren Zahlungsverkehr abzeichnen, die unter dem Stichwort „electronic money“ erfaßt werden<sup>12</sup>. Käme es im Zuge der Verbreitung elektronischen Geldes zu einer Verdrängung von Bargeld, würde sich die Refinanzierungsabhängigkeit der Kreditinstitute von der Zentralbank und damit die Durchschlagskraft der Geldpolitik reduzieren (Stichwort: Bilanzverkürzung).

Zur Sicherung der Refinanzierungsabhängigkeit bestünde dann die Möglichkeit, die bereits gegenwärtig bestehende Verpflichtung zur Haltung von Mindestreserven auf emittierten elektronischen Werteinheiten zu erhöhen<sup>13</sup>, eine Deckungspflicht auf die Aufladungsgegenwerte der ausgegebenen Werteinheiten einzuführen oder nur die Zentralbank als Emittentin elektronischen Geldes zuzulassen. Flankierend hierzu könnten Verbindlichkeiten, die zwar in die Mindestreservebasis einbezogen sind, für die momentan aber ein Reservesatz von 0% gilt, mit einem positiven Reservesatz belegt werden.

Das Instrument der Mindestreserve könnte in einem solchen Fall also relativ problemlos einen Rückgang beim Banknotenumlauf ausgleichen. Des weiteren gilt es zu berücksichtigen, daß die Fluktuationen des

<sup>10</sup> Den Kreditinstituten fließt auch Zentralbankgeld zu, wenn sie von Dritten (insbesondere vom Staat) emittierte Wertpapiere an die Zentralbank ohne Rückkaufverpflichtung verkaufen (sogenannte outright transactions). Dieser Fall ist zwar denkbar, z.B. im Rahmen von Strukturellen Operationen des Eurosystems. Praktisch dürfte ihm aber kaum Bedeutung zukommen.

<sup>11</sup> Diese „Refinanzierungsgeschäfte“ sind die geldpolitischen Aktionsparameter des Eurosystems, während der Ankauf von Fremdwährungsforderungen geldpolitisch nicht aktiv betrieben wird, sondern lediglich den buchungstechnischen Niederschlag von Devisenmarktinterventionen darstellt. Devisenmarktinterventionen hat das Eurosystem bisher aber noch nicht vorgenommen.

<sup>12</sup> Eingehender hierzu: F. Seitz, K. Ruckriegel: Electronic Money: Implikationen für die Geldpolitik, in: D. Fink, A. Wilfert (Hrsg.): Handbuch Telekommunikation und Wirtschaft, München 1999, S. 227-242.

<sup>13</sup> In den Bankbilanzen dienen die Geldkarten-Aufladungsgegenwerte als Ansatzpunkt; in bezug auf die Mindestreserve werden sie wie täglich fällige Gelder behandelt. Die Aufladungsgegenwerte stellen die Verbindlichkeiten der Kreditinstitute aus den umlaufenden Chip-Karten-Guthaben dar.

Banknotenumlaufs weniger gut zu prognostizieren sind als die Mindestreserverequisiten der Kreditinstitute. Dadurch erleichtert die Mindestreserve über eine Stabilisierung der Nachfrage nach Zentralbankgeld auch das Liquiditätsmanagement der Zentralbank.

Im Gegensatz zu einfachen Multiplikatormodellen, die unterstellen, daß die Geschäftsbanken sich nur innerhalb eines von der Zentralbank vorgegebenen Umlaufs von Zentralbankgeld bewegen könnten, die der Mindestreserve somit an erster Stelle eine Begrenzungsfunktion (Mindestreserve als Geldschöpfungsbremse) für die Geldschöpfung zumessen, spielt diese Funktion für die praktische Geldpolitik keine Rolle, da bis auf die Mindestreservesätze die Koeffizienten des Geldschöpfungsmultiplikators in der Realität weder konstant noch hinreichend prognostizierbar sind und das Eurosystem auch nicht das Ziel verfolgt, von sich aus den Wirtschaftssubjekten eine bestimmte Geldmenge exogen vorzugeben<sup>14</sup>.

Vielmehr entwickelt sich die Geldmenge zunächst endogen aus dem Zusammenspiel der Zentralbank, der Geschäftsbanken und der Nichtbanken heraus. Die Zentralbank befriedigt dann in einem ersten Schritt stets (vollkommen elastisch) den Bedarf der Geschäftsbanken an Zentralbankgeld. Weicht allerdings die Entwicklung der Geldmenge von den Zielvorstellungen des Eurosystems ab, so kann die Zentralbank aber im weiteren Verlauf durch eine Änderung der Zinsen, zu denen sie Zentralbankgeld zur Verfügung stellt, auf das Verhalten der Geschäfts- und der Nichtbanken und damit auf das Wachstum der Geldmenge Einfluß nehmen.

### Glättungsfunktion der Mindestreserve

Neben der Anbindungsfunktion spielt die Mindestreserve aber auch bei der laufenden Geldmarktsteuerung eine wichtige Rolle. Leitzinsfunktion für den Tagesgeldmarkt kommt dem Zinssatz für das Hauptrefinanzierungsgeschäft zu. Dieses Offenmarktgeschäft ist ein besicherter Notenbankkredit mit einer Laufzeit von 14 Tagen. Da es jedoch wöchentlich angeboten wird, stellt es ein nahes Substitut zur Tagesgeldaufnahme am Interbanken-Geldmarkt dar. Kann

nämlich eine einzelne Bank von Woche zu Woche entscheiden, ob sie einen Kredit bei der Zentralbank aufnimmt oder die benötigten Mittel am Interbanken-Geldmarkt besorgt, so wird sie im allgemeinen nicht bereit sein, für Interbankengeld 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 Zentralbank nicht ständig am Markt präsent ist, d.h. nicht täglich entsprechende Geschäfte mit den Kreditinstituten tätigt. Dies hat zur Folge, daß das Eurosystem nicht zu jedem Zeitpunkt vollständig den Tagesgeldsatz determiniert. In der Zeit zwischen den einzelnen Geschäftsabschlüssen wirkt aber die intertemporale Arbitrage stabilisierend.

Die Möglichkeit zur intertemporalen Arbitrage fußt auf der Ausgestaltung der Mindestreserve als Durchschnitts-Mindestreserve (Liquiditätspufferfunktion der Mindestreserve)<sup>15</sup>. Die zur Erfüllung der Mindestreservepflicht notwendigen Zentralbankguthaben brauchen nämlich nicht von Tag zu Tag in der von der Mindestreserve geforderten Höhe gehalten zu werden. Sie müssen vielmehr nur im Durchschnitt der Kalendertagesendstände einer Erfüllungsperiode dem Mindestreserve-Soll entsprechen. Dies heißt aber, daß während einer Erfüllungsperiode Mindestreserveunterschreitungen und -überschreitungen miteinander verrechnet werden können. Diese Option wird oft auch als „intertemporale Arbitrage“ bezeichnet<sup>16</sup>. Kurzfristig am Tagesgeldmarkt auftretende Anspannungen bzw. Verflüssigungen können durch ein vorübergehendes Unterschreiten bzw. Überschreiten des durchschnittlich zu haltenden Mindestreserve-Solls abgedeckt werden.

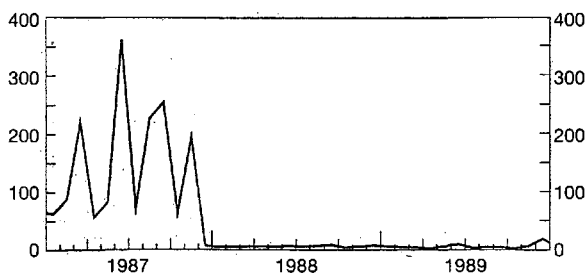
<sup>15</sup> Diese stabilisierende Wirkung einer Durchschnitts-Mindestreserve besteht grundsätzlich auch in einem System mit Reservesätzen von Null. Siehe zum Liquiditätsmanagement in diesem Fall H. Davies: Averaging in a Framework of Zero Reserve Requirements: Implications for the Operation of Monetary Policy, Bank of England Working Paper Nr. 84, Oktober 1998. Allerdings ginge in einem derartigen System die Anbindungsfunktion verloren.

<sup>16</sup> „Wie bereits erwähnt, führt intertemporale Arbitrage zu einer Angleichung des jeweiligen Tagesgeldsatzes an das erwartete Niveau in der restlichen Erfüllungsperiode, und dieses Niveau sollte mit dem Satz des wöchentlichen Tenders in Einklang stehen.“ Europäische Zentralbank: Der Handlungsrahmen des Eurosystems, a.a.O., S. 45; vgl. hierzu auch Europäische Zentralbank: Jahresbericht 1999, S. 50. Die Tatsache, daß in der Praxis der Tagesgeldsatz in der Regel etwas vom Tendersatz abweicht, führt die EZB auf ein starkes Risikobewußtsein der Kreditinstitute (Tendenz zur Vorauserfüllung bei Inkaufnahme höherer Sätze bei Mittelaufnahme am Interbanken-Markt) bzw. auf die Begrenzung von Arbitragemöglichkeiten aufgrund von Kreditlinien zwischen den Kreditinstituten zurück; ebenda, S. 45. Siehe zu diesen Marktunvollkommenheiten auch U. Bindseil, F. Seitz, : The Supply and Demand for Eurosystem Deposits, Working Paper, Februar 2000.

<sup>14</sup> Zur Herleitung und Problematik des Geldschöpfungsmultiplikators vgl. etwa E. Görgens, K. Ruckriegel: Grundzüge der makroökonomischen Theorie, 7. erweiterte und ergänzte Auflage, Bayreuth 2000, Kapitel V.2. Die geldpolitische Strategie des Eurosystems ist beschrieben in E. Görgens, K. Ruckriegel, F. Seitz: Europäische Geldpolitik, a.a.O., Kapitel II.2. Einen Überblick über das im Zeitablauf veränderte geldpolitische Verständnis von Mindestreserven gibt S. E. Weiner: The Changing Role of Reserve Requirements in Monetary Policy, in: Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review (1992), Fourth Quarter, S. 45-63.

Schaubild 3

Die Pufferfunktion der Durchschnittserfüllung:  
Der Fall der Schweiz



Gemessen anhand der annualisierten Standardabweichung täglicher Änderungen des Tagesgeldsatzes während eines Kalendermonats.

Quelle: C. L. Borsig: Monetary Policy Operating Procedures in Industrial Countries, BIS Working Paper Nr. 40, Basel 1997.

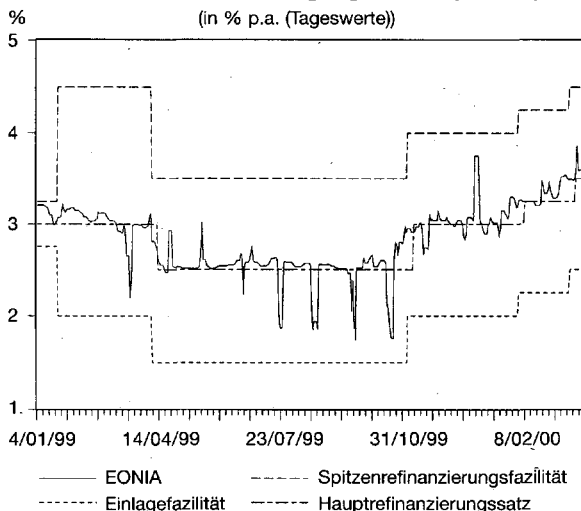
Kommt es zu einer plötzlichen Anspannung am Tagesgeldmarkt, so nimmt die Differenz zwischen dem Zinssatz, mit dem die Mindestreserveguthaben verzinst werden (d.h. dem Satz für das Hauptrefinanzierungsgeschäft) und dem Tagesgeldsatz zu. Es ist also für Banken lohnend, ihr Mindestreserve-Soll kurzfristig zu unterschreiten, um diese Mittel dann am Tagesgeldmarkt in der Erwartung anzulegen, sich im weiteren Verlauf der Mindestreserveerfüllungsperiode ausreichend bei der Zentralbank refinanzieren zu können. Kommt es hingegen zu einer Verflüssigung des Geldmarktes, d.h., unterschreitet der Tagesgeldsatz den Zinssatz für das Hauptrefinanzierungsgeschäft, so werden Banken eher zu einer Vorauserfüllung („front loading“) des Mindestreserve-Solls tendieren, wodurch das Mittelangebot am Geldmarkt zurückgeht. Im ersten Fall wirkt dieses Verhalten der Banken tendenziell einem Anziehen, im zweiten Fall tendenziell einem Absinken des Tagesgeldsatzes entgegen.

Unvorhergesehene Schwankungen im Liquiditätsbedarf können daher zunächst ohne Interventionen des Eurosystems abgedeckt werden, was zu einer Verstärkung der Zinsentwicklung am Tagesgeldmarkt beiträgt<sup>17</sup>. 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

<sup>17</sup> „Aufgrund unvorhersehbarer Entwicklungen enthalten die Prognosen für die verschiedenen Liquiditätsfaktoren zwangsläufig eine Fehlerkomponente. Ex post weicht die tatsächliche Liquiditätsentwicklung – manchmal sogar erheblich – von der Prognose bei der Beschlußfassung über den wöchentlichen Tender ab (siehe dazu U. Bindseil, F. Seitz, a.a.O., Anmerkung d. Verf.). Im Handlungsrahmen des Eurosystems haben solche Abweichungen aber in der Regel nur geringe Auswirkungen auf den Tagesgeldsatz, da unerwartete Liquiditätseinflüsse durch die im Mindestreservesystem vorgesehene Durchschnittserfüllung aufgefangen werden können, bevor sie im folgenden wöchentlichen Tender korrigiert werden.“ Europäische Zentralbank: Der Handlungsrahmen des Eurosystems, Mai 1999, a.a.O., S. 43.

Schaubild 4

EZB-Zinssätze und Tagesgeldsatz (EONIA)



letzten Tag der Erfüllungsperiode die Durchschnitts-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<sup>18</sup>. Das ist auch deutlich an Schaubild 4 ersichtlich.

Diese Pufferfunktion der Mindestreserve kann anschaulich am Beispiel der Schweiz nachvollzogen werden. Die Schweizerische Nationalbank führte Ende der 80er Jahre eine Durchschnitts-Mindestreserve ein. Wie Schaubild 3 zeigt, kam es dadurch zu einer deutlichen Senkung der Volatilität des Tagesgeldsatzes. Eine durch die Durchschnittsbildung erreichte geringere Volatilität des Tagesgeldsatzes hat für die Geldpolitik auch den Vorteil, daß geldpolitisch gewollte Signale nicht von technischen Anpassungen überlagert bzw. verzerrt werden und somit deutlicher zutage treten können. Zudem wird dann der Tagesgeldsatz zu einem besseren Indikator für die längerfristige Entwicklung der Geldmarktzinsen<sup>19</sup>.

<sup>18</sup> „Im Jahr 1999 gelang es der EZB, die kurzfristigen Geldmarktsätze über den Zinssatz ihrer Hauptrefinanzierungsgeschäfte zu steuern. Der am EONIA („euro overnight index average“) gemessene Tagesgeldsatz lag in der Regel sehr nahe beim Hauptrefinanzierungssatz, wobei der Abstand zwischen beiden Zinssätzen 1999 durchschnittlich 3 Basispunkte betrug .... Etwas stärkere Schwankungen wurden gewöhnlich nur gegen Ende der Mindestreserve-Erfüllungsperiode verzeichnet ...“; vgl. Europäische Zentralbank: Jahresbericht 1999, S. 17.

<sup>19</sup> Siehe dazu U. Bindseil: Die Stabilisierungswirkungen von Mindestreserven, Diskussionspapier 1/97, Volkswirtschaftliche Forschungsgruppe der Deutschen Bundesbank, Januar 1997, Kap. IV.

<sup>20</sup> Zu denken ist hier an den Einfluß von unvorhergesehenen Entwicklungen beim Bargeldumlauf, bei den Einlagen der öffentlichen Haushalte beim Eurosystem sowie bei der Nettoposition des Eurosystems in Fremdwährung (unerwartete Devisenmarktinterventionen).

Reicht die Liquiditätspufferfunktion der Mindestreserve nicht (mehr) aus, um den Einfluß von unerwarteten Liquiditätszu- bzw. -abflüssen<sup>20</sup> auf die Bankliquidität zu kompensieren, so kann das Eurosystem kurzfristig auf Feinststeuerungsoperationen zurückgreifen. Das Eurosystem wird dies tun, wenn es verhindern will, daß Bewegungen beim Tagesgeldsatz aus Sicht der Geldpolitik unerwünschte Erwartungen bei den längerfristigen Zinsen bzw. bei den Wechselkursen auslösen<sup>21</sup>.

Ergreift in einer solchen Situation das Eurosystem keine Feinststeuerungsmaßnahmen, so findet der Tagesgeldsatz beim Zinssatz für die Spitzenrefinanzierungsfazilität seine Obergrenze. Die Spitzenrefinanzierungsfazilität ist mengenmäßig nicht begrenzt, soweit hinreichend Sicherheiten gestellt werden können. Die Kreditinstitute können von sich aus auf sie zugreifen. Da das Bankensystem normalerweise über ausreichend 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 Interbanken-Geldmarkt Zentralbankguthaben nicht zu einem Zins verleihen 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 zu diesem Zinskorridor Schaubild 4).

### Verzinsung und Notenbankgewinn

Die vom Eurosystem gewählte Verzinsung der Mindestreserve führt allerdings dazu, daß keine mindestreservebedingten Notenbankgewinne mehr anfallen<sup>22</sup>. Bei einer unverzinsten Mindestreserve resultieren diese Gewinnbeiträge daraus, daß die Zentralbank für die Schaffung von unverzinsten Guthaben von den Geschäftsbanken verzinsliche Vermögenswerte erhält. Den Zinseinnahmen aus dem Aktivgeschäft der Notenbank stehen so keine Zinsausgaben (Einstandskosten) aus dem Passivgeschäft gegenüber. Werden – wie im Falle der verzinsten Mindestreserve im Eurosystem – die mindestreservebedingten Guthaben bei der Zentralbank mit dem Zinssatz für das maßgebliche Aktivgeschäft – beim Eurosystem also mit dem Zinssatz für das Hauptrefinanzierungsgeschäft – verzinst, so ist ein mindestreservebedingter Notenbankgewinn ausgeschlossen. Verglichen mit der Alternative einer unverzinsten Mindestreserve reduziert sich also der Gewinn des Eurosystems bei einem Mindestreserve-Soll von derzeit etwa 108 Mrd. Euro (Erfüllungsperiode vom 24. 12. 1999 bis 23. 1. 2000) und bei einem Zinssatz für das Hauptrefinanzierungsgeschäft von derzeit 3,50 % um 3,8 Mrd. Euro pro Jahr.

<sup>21</sup> „In den ersten Monaten des Jahres 1999 hielt das Eurosystem es nicht für notwendig, Feinststeuerungsmaßnahmen .... durchzuführen. Die Entscheidung, auf Feinststeuerungsmaßnahmen zu verzichten, ist vor dem Hintergrund einer weitgehend schwankungsfreien Entwicklung des Tagesgeldsatzes zu sehen, moderate Volatilität war lediglich gegen Ende der Erfüllungsperiode festzustellen. Letztere ist innerhalb eines geldpolitischen Handlungsrahmens wie dem des Eurosystems leicht zu erklären, da die Kreditinstitute zum Ende der Erfüllungsperiode die Erfüllung ihres Mindestreserve-Solls nicht weiter hinauschieben können. Eine solche Volatilität verschwindet aber tendenziell wieder zu Beginn einer neuen Erfüllungsperiode und hat somit in der Regel keinen wesentlichen Einfluß auf das längere Ende der Renditestrukturkurve.“ Ebenda, S. 46. Erstmals kam am 5. Januar 2000 ein Feinststeuerungsinstrument zum Einsatz. Über einen Schnelltender wurden hierbei Termineinlagen angeboten, um die im Zuge der Jahr-2000-Problematik aufgebaute überschüssige Liquidität abzubauen.

<sup>22</sup> Den Einnahmeaspekt der Mindestreserve vor dem Hintergrund der EWU diskutiert R. Rovelli: Reserve Requirements, Seigniorage and the Financing of the Government in an Economic and Monetary Union, in: European Commission (Hrsg.): European Economy, Reports and Studies, Nr. 1 (1994), S. 11-55.

**HERAUSGEBER:** Hamburgisches Welt-Wirtschafts-Archiv (HWWA) (Präsident: Prof. Dr. Thomas Straubhaar, Vizepräsident: Prof. Dr. Hans-Eckart Scharer).

Internet: <http://www.hwwa.uni-hamburg.de>

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

#### REDAKTION:

Dr. Klaus Kwasniewski (Chefredakteur), Dipl.-Vw. Susanne Erbe, Dipl.-Vw. Claus Hamann, Dipl.-Vw. Cora Wacker-Theodorakopoulos, Helga Wenke, Dipl.-Vw. Irene Wilson, M.A.

**Anschrift der Redaktion:** Neuer Jungfernstieg 21, 20347 Hamburg, Tel.: (0 40) 4 28 34 306/307

Verantwortlich für den Inhalt des HWWA-Konjunktur-Schlaglichts und des HWWA-Index der Weltmarktpreise für Rohstoffe: Dr. Eckhardt Wohlers, Dr. Günter Weinert.

Die Zeitschrift sowie alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Namentlich gezeichnete Artikel müssen nicht die Meinung der Herausgeber/Redaktion wiedergeben. Unverlangt eingesandte Manuskripte – für die keine Haftung übernommen wird – gelten als Veröffentlichungsvorschlag zu den Bedingungen des Verlages. Es werden nur unveröffentlichte Originalarbeiten angenommen. Die Verfasser erklären sich mit einer nicht sinntstellenden redaktionellen Bearbeitung einverstanden.

#### Verlag, Anzeigenannahme und Bezug:

Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, Waldseestraße 3-5, 76530 Baden-Baden, Tel. (0 72 21) 21 04-0, Telefax (0 72 21) 21 04 79. Internet: <http://www.nomos.de/nomos/zeitschr/wd/wd.htm>

**Bezugsbedingungen:** Abonnementpreis jährlich DM 148,- (inkl. MwSt.), Studentenabonnement DM 74,- zuzüglich Porto und Versandkosten (zuzüglich MwSt. 7%); Einzelheft DM 12,-; Abbestellungen vierteljährlich zum Jahresende. Zahlungen jeweils im voraus an: Nomos-Verlagsgesellschaft, Stadtparkasse Baden-Baden, Konto 5-002266

**Anzeigenpreisliste:** Nr. 1 vom 1. 1. 1993

**Erscheinungsweise:** monatlich

**Druck:** AMS Wünsch Offset-Druck GmbH, 92318 Neumarkt/Opf.