

# Volks- wirtschaftslehre

Grundstudium

## Geldmarktsteuerung der EZB und Transmission monetärer Impulse

Prof. Dr. Egon Görgens, Bayreuth / Prof. Dr. Karlheinz Ruckriegel, Nürnberg /  
Prof. Dr. Franz Seitz, Weiden

**Nach der traditionellen Geldangebotstheorie bildet die Zentralbankgeldmenge (Geldbasis) das operative Ziel der Geldpolitik. Im Gegensatz dazu steuert die Europäische Zentralbank (EZB) – ebenso wie die amerikanische Fed – nicht die Geldbasis, sondern den Zinssatz für Tagesgeld. Die Geldbasis passt sich endogen an Veränderungen beim Tagesgeldsatz wirken auf die anderen Finanzmärkte und schließlich auf den realen Sektor.**

### I. Tagesgeldsatz als operatives Ziel

Die traditionelle **Geldangebotstheorie** beruht auf dem Geldbasiskonzept. Nach Woll (2001, S. 393) handelt es sich um die in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts vorherrschende Geldangebotstheorie, bei der die Zentralbankgeldmenge (Geldbasis) als operatives Ziel der Geldpolitik betrachtet wird.

### Keine Geldbasissteuerung

Demgegenüber betreibt die EZB keine Geldbasissteuerung, sie setzt also nicht unmittelbar an der quantitativen Steuerung des Zentralbankgeldes an. **Zentraler Ansatzpunkt – operatives Ziel** der EZB – ist stattdessen der **Zinssatz für Tagesgeld** am Interbanken-Geldmarkt. Dies gilt jedoch nicht nur für die EZB: „Today, there is consensus among central banks to the effect that the short-term inter-bank interest rate is the appropriate operational target“ (Bindseil 2004a, S. 8). Damit eine Zentralbank den Tagesgeldsatz kontrollieren kann, muss eine ausreichende Nachfrage nach Guthaben bei der Zentralbank bestehen.

„Monetary policy decisionmaking almost everywhere means a decision about the operating target for an overnight interest rate, and the increased transparency about policy in recent years has almost always meant greater explicitness about the central bank's interest-rate target and the way in which its interest-rate decisions are made. In such a context, it is natural that adoption of a policy rule should mean commitment to a specific procedure for deciding what interest-rate target is appropriate.“ (Woodford 2003, S. 24 f.).

„Die Geldpolitik übt einen erheblichen Einfluss auf die kurzfristigen nominalen Marktzinssätze aus. Durch die Festsetzung der Zinssätze beeinflusst die Geldpolitik die Gesamtwirtschaft und letztlich das Preisniveau auf vielfältige Weise“ (Europäische Zentralbank 2004, S. 75).

In der Europäischen Währungsunion (EWU) richtet sich das Augenmerk auf den **EONIA** („Euro Overnight Index Average“). Der EONIA repräsentiert einen durchschnittlichen Tagesgeldsatz im Euro-Währungsgebiet. Die EZB strebt am Tagesgeldmarkt den Zins an, den sie für angemessen hält. Dieser Zins ist der Hebel, mit dem die Endziele, vor allem Preisniveaustabilität, erreicht werden sollen. Dementsprechend wird er üblicherweise als **operatives Ziel** der Geldpolitik bezeichnet (zur Bedeutung der einzelnen Zielebenen der Geldpolitik siehe Görgens et. al. 2006).

### Operative Zinssteuerung

Die EZB steuert also nicht die Menge, sondern den Preis des Zentralbankgeldes. Dabei handelt es sich letztlich um den Zinssatz für Zentralbankguthaben auf dem Tagesgeldmarkt, den Tagesgeldsatz. Zu diesem Preis wird der – schließlich vom Verhalten der Nichtbanken bestimmte, d.h. endogene – gesamtwirtschaftliche Bedarf an Zentralbankgeld (Banknotenumlauf, Mindestreserve-Soll), den die EZB jeweils für eine Mindestreserveperiode im Voraus prognostiziert, zunächst vollständig elastisch befriedigt. Die Zentralbank stellt also die Menge an Zentralbankgeld zur Verfügung, die die Wirtschaftssubjekte gesamtwirtschaftlich benötigen.

Durch die Steuerung des Preises können erratische Zinsschwankungen am Geldmarkt und dadurch ausgelöste Irritationen an den Finanzmärkten vermieden werden. Bei einer „Mengensteuerung“ sind derartige Schwankungen schon deshalb nicht zu vermeiden, weil in Banken- und Kreditsystemen heutigen Zuschnitts der Geldschöpfungsprozess durch das Zusammenspiel von Geschäftsbanken und deren Kunden (Nichtbanken) – also zunächst ohne Zutun der Zentralbank – angestoßen wird. **Geld entsteht also endogen primär aus dem Wirtschaftsprozess im Zusammenhang mit den Kreditvergabeaktivitäten** des Geschäftsbankensektors. Die Geldmenge wird von der Geldnachfrage bestimmt. Bestimmungsgrößen der Geldnachfrage sind das Transaktionsvolumen und die Opportunitätskosten der Geldhaltung.

„The relationship between money and credit is an endogenous one, and affected by economic policy (including monetary policy)“ (Stiglitz/Greenwald 2003, S. 295).

„... central banks choose to set interest rates and allow the public to determine the quantity of money which is supplied elastically at the given interest rate“ (King 2002, S. 85).

Im Gegensatz dazu wird in der herkömmlichen makroökonomischen Literatur in der Regel von einer **exogenen**, d.h. von der Zentralbank vorgegebenen, nominalen Geldmenge ausgegangen (vgl. Görgens/Ruckriegel/Seitz 2004b, S. 740 f.).

„It has for a long time been conventional in macroeconomics modelling to classify the money supply as exogenous ... that is, determined outside the private sector.“ „This practice continued from IS-LM models, to monetarist models, to rational expectations models“ (Dow 2003, S. 500).

Das Ausmaß des mit der endogenen Geld- und Kreditschöpfung einhergehenden zusätzlichen Zentralbankgeldbedarfs wird nur selten mit dem von der Zentralbank bei einer Geldbasissteuerung intendierten Pfad für die Bereitstellung von Zentralbankgeld übereinstimmen. Falls die Zentralbank eine darüber hinausgehende Nachfrage nach Zentralbankgeld nicht befriedigt, kommt es zu einem drastischen Anstieg der kurzfristigen Zinsen. Dieser ist zwar 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 aber dazu führen, dass der Tagesgeldsatz keine Rückschlüsse mehr auf die geldpolitischen Intentionen der Zentralbank zuließe. Mit häufigen und heftigen **Schwankungen des Tagesgeldsatzes** käme es aber auch zu einer **stärkeren Volatilität** der für die Ausgabeentscheidungen der Wirtschaftssubjekte relevanteren **mittel- und längerfristigen Zinssätze** und damit zu Ineffizienzen (vgl. Bindseil 2004b, S. 32 f.; Issing 2001, S. 17 f.). Auch das Instrument der Mindestreserve würde in Frage gestellt, da das Bankensystem insgesamt seiner Mindestreservepflicht nicht mehr nachkommen könnte, wenn der Gesamtbedarf an Zentralbankgeld das vorgegebene Angebot seitens der Zentralbank übersteigen würde. Andererseits wird die Zentralbankgeldmenge durch die „Preissteuerung“ (kurzfristig) zur endogenen und insoweit zur nicht steuerbaren Größe.

**Frage 1:** Warum steuert die EZB den Tagesgeldsatz und nicht die Zentralbankgeldmenge?

## Vermeidung erratischer Zinsschwankungen

## Zentralbank beeinflusst die Geldnachfrage

Das (nominale) **Geldangebot** (die Geldmenge „M“) wird also keineswegs von den währungspolitischen Instanzen vorgegeben. Es resultiert vielmehr aus dem Zusammenspiel zwischen Geschäfts- und Nichtbanken, damit ist es **von der Geldnachfrage her determiniert**. Das heißt auch, dass vom Geldangebot keine eigenständigen inflationären Impulse ausgehen können, da das Geldangebot nur Reflex der gewünschten Geldhaltung ist. Dies bedeutet jedoch nicht, dass die geldpolitischen Instanzen keine Verantwortung für inflationäre Prozesse tragen. Über die Festlegung der Konditionen, zu denen sich die Geschäftsbanken bei der Zentralbank refinanzieren können, können sie Einfluss auf die Ausgabeentscheidungen der Nichtbanken und damit auch auf die Geldnachfrage der Nichtbanken nehmen. Drohen beispielsweise die Ausgabenentscheidungen der privaten Wirtschaftssubjekte und die dazu erforderliche Geldmenge das Wachstum des realen Produktionspotenzials zu überschreiten, kann die Zentralbank dem sich abzeichnenden inflationären Druck durch Anhebung der Notenbank- und damit auch der Geldmarktzinsen entgegenwirken. Auf der anderen Seite kann die Zentralbank einen monetären Nachfragesog erzeugen, indem sie einen bewusst expansiven Kurs fährt, also Zentralbankgeld zu niedrigen Zinssätzen anbietet. Damit drückt sie die Geldmarktsätze nach unten und beflügelt so die Ausgabeentscheidungen der Nichtbanken. Auf Dauer gesehen dürf-

ten die entscheidenden Impulse für die Preisentwicklung von der Zentralbank ausgehen.

**Frage 2:** Warum ist die Geldmenge endogen? Welche Rolle kommt der Zentralbank beim Geldschöpfungsprozess zu?

## Signalisierungsstrategie

### II. Zur Technik der Zinsbildung

Bei der Analyse der Zinsbildung am Interbanken-Geldmarkt ist zwischen der Zinsbildung am Tagesgeldmarkt und den Geldmärkten mit längeren Fristigkeiten (z.B. 1-Monats-, 3-Monats-, 12-Monats-Geldmarkt) zu unterscheiden. **Während die EZB den Zinssatz beim Tagesgeld über ihre Operationen unmittelbar steuert**, hat sie auf die **längerfristigen Geldmarktsätze** – über die Erwartungen der Marktteilnehmer hinsichtlich der künftigen Bedingungen am Tagesgeldmarkt – **nur mittelbar Einfluss**. Bei den längerfristigen Geldmarktsätzen hängt der Einfluss der Zentralbank also im Wesentlichen davon ab, dass sie ihren geldpolitischen Kurs klar signalisiert. Damit kommt der Signalisierungsstrategie im **Transmissionsprozess eine entscheidende Rolle** zu. Die Signalisierungsstrategie der amerikanischen Zentralbank (Fed) ist in diesem Zusammenhang unmissverständlich. Sie veröffentlicht sogar ein Ziel für den Tagesgeldzinssatz, das Federal Funds Rate Target, während die EZB kein explizites Ziel bekannt gibt. Die Signalfunktion wird hier implizit vom Hauptrefinanzierungssatz übernommen. Außerdem finden sich in den Verlautbarungen und Pressekonferenzen der Zentralbanken weiterreichende Signale, was den zu erwartenden geldpolitischen Kurs anbelangt.

## Zinssatz für das Hauptrefinanzierungsgeschäft entscheidend

#### 1. Zinsführerschaft am Tagesgeldmarkt

Entscheidend für die Zinspolitik der EZB ist der Zinssatz für das Hauptrefinanzierungsgeschäft (zur Technik der Geldmarktsteuerung im Einzelnen vgl. Görgens et al. 2004a, Kapitel II.4; zu einem Vergleich mit der Fed vgl. Ruckriegel/Seitz 2002, Kap. 6). Um dem Markt klare Signale über ihre Zinsvorstellungen zu geben, hat die EZB diese Geschäfte von Anfang 1999 bis Ende Juni 2000 als **Mengentender** (Zinsvorgabe durch die EZB) durchgeführt. Eine Annäherung an den **Zinstender**, bei dem die Banken Zins und Menge bieten, erfolgte erst, als **massive Überbietungen beim Mengentender** eine Reaktion der EZB erforderlich machten und die unsichere Anfangsphase der EWU beendet war. Während der Repartierungssatz 1999 noch durchschnittlich 10 Prozent betragen hatte, lag er im ersten Halbjahr 2000 durchschnittlich unter 3 Prozent, bei einzelnen Geschäften sogar unter einem Prozent (EZB 2000, S. 39). Allerdings wurde der **Zinstender mit einem Mindestbietungssatz** versehen, es handelt sich also um einen „verkappten“ Mengentender. Der Mindestbietungssatz übernahm dabei „die geldpolitische Signalfunktion, die bislang dem Zinssatz für Mengentender zukam“ (EZB 2000, S. 40). Der Mindestbietungssatz dient also als Orientierungspunkt für die Gebote der Kreditinstitute. Im Jahr 2005 lag der marginale Zuteilungssatz in der Regel um 5 bis 6 Basispunkte (= 0,05 bis 0,06 Prozent-Punkte), der gewichtete Durchschnittssatz der Zuteilungen in der Regel um 5 bis 7 Basispunkte über dem Mindestbietungssatz. Das zeigt, dass der Mindestbietungssatz seiner Signalfunktion durchaus gerecht wurde.

Das **Hauptrefinanzierungsgeschäft** hatte bis März 2004 eine Laufzeit von zwei Wochen, seitdem eine von sieben Tagen. Es stellt 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 sich die benötigten Mittel am Interbanken-Geldmarkt besorgt, so ist sie im Allgemeinen nicht bereit, mehr für Interbankengeld 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, d.h. nicht täglich entsprechende Geschäfte mit den Kreditinstituten tätigt. Das hat zur Folge, dass die EZB den Tagesgeldsatz nicht zu jedem Zeitpunkt vollständig determiniert. Zwischen den einzelnen Geschäftsabschlüssen wirkt die intertemporale Arbitrage stabilisierend.

## Stabilisierung durch Durchschnittsmindestreserve

Die **intertemporale Arbitrage** beruht auf der Ausgestaltung der Mindestreserve als **Durchschnitts-Mindestreserve**. Die zur Erfüllung der Mindestreservepflicht notwendigen Zentralbankguthaben müssen demnach nicht von Tag zu Tag in der von der Mindestreserve geforderten Höhe gehalten werden. Sie müssen nur im Durchschnitt (der Kalendertagesendstände) einer Erfüllungsperiode dem Mindestreserve-Soll entsprechen. Damit können **Mindestreserveunterschreitungen und -überschreitungen** während einer Erfüllungsperiode miteinander verrechnet werden. Kurzfristig am Tagesgeld-

markt 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 der EZB und der Geschäftsbanken liegen (z.B. Banknotenumlauf) – können so durch vorübergehendes Unterschreiten bzw. Überschreiten des Mindestreserve-Solls abgedeckt werden.

Im ersten Fall wirkt dieses Verhalten der Banken tendenziell einem (weiteren) Anziehen, im zweiten Fall einem (weiteren) Absinken des Tagesgeldsatzes entgegen. **Unvorhergesehene** Schwankungen im Liquiditätsbedarf der Banken können daher zunächst **ohne Interventionen der EZB abgedeckt** werden, was zur Verstetigung der Zinsentwicklung am Tagesgeldmarkt beiträgt.

Reicht die **Stabilisierungsfunktion der Mindestreserve** nicht (mehr) aus, um den Einfluss von unerwarteten Liquiditätszu- bzw. -abflüssen auf den Tagesgeldsatz zu kompensieren, können Zinsauschläge jederzeit mithilfe von **Feinsteuerooperationen** vermieden werden. Normalerweise wird die EZB dann zu Feinsteuerooperationen greifen, wenn sie verhindern will, dass Bewegungen beim Tagesgeldsatz aus Sicht der Geldpolitik unerwünschte Erwartungen bei den längerfristigen Zinsen bzw. bei den Wechselkursen auslösen. So hat die EZB im Januar 2002, als die Nachfrage nach neuen Euro-Banknoten stark unterschätzt worden war, durch Feinsteuerooperationen zweimal für Liquidität am Markt gesorgt. Hatte die EZB bis Ende 2004 nur zwölf Feinsteuerooperationen durchgeführt, kommen sie seit Anfang 2005 häufiger und regelmäßiger zum Einsatz.

## 2. Der Zinskorridor

Reicht die stabilisierende Wirkung der Mindestreserve nicht aus und kommt es nicht zu Feinsteuerooperationen, findet der **Tagesgeldsatz** seine **Obergrenze** beim Zinssatz für die **Spitzenrefinanzierungsfazilität**. Soweit hinreichende Sicherheiten gestellt werden können, ist diese nicht mengenmäßig begrenzt. Die Kreditinstitute können von sich aus auf sie zugreifen. Da das Bankensystem in der Regel über ausreichende Sicherheiten verfügt, stellt der Zinssatz für die Spitzenrefinanzierungsfazilität eine wirksame Obergrenze dar. Denn keine Bank ist bereit, für eine Mittelaufnahme einen höheren Zins am Interbanken-Geldmarkt zu zahlen, als sie 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. Damit ergibt sich ein Zinskorridor für den Tagesgeldsatz, der nach oben durch den Spitzenrefinanzierungssatz und nach unten durch den Einlagesatz festgelegt ist (siehe Abb.).

## Tagesgeldsatz unter Kontrolle der Zentralbank

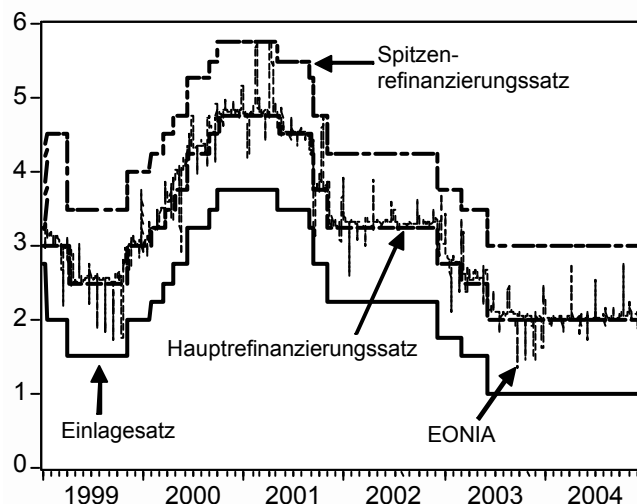


Abb.: Der Zinskorridor in der EWU (anhand von Tagesdaten)

**Frage 3:** Warum hat die EZB die Zinsführerschaft am Tagesgeldmarkt?

**„Normale“ monetäre  
Transmission****III. Interdependenz der Zinssätze (Zinsstruktur)**

Hauptrefinanzierungsgeschäfte sind das entscheidende geldpolitische Instrument der EZB. Verringerungen bzw. Erhöhungen der Refinanzierungskosten der Geschäftsbanken bei der Zentralbank schlagen rasch auf den **Interbanken-Geldmarkt** und damit auf die Konditionen durch, zu denen die Banken kurzfristige Liquidität untereinander handeln. Will die Zentralbank inflationären Tendenzen durch Dämpfung der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage entgegenwirken, wird sie die **Refinanzierungskosten** der Geschäftsbanken erhöhen, wodurch der **Tagesgeldsatz** steigt. Diese Verteuerung führt über Arbitrage zunächst dazu, dass auch die Zinssätze für Geldmarktanlagen mit längerer Laufzeit und für kurzfristige **Termingelder** steigen, da für eine einzelne Bank die Einlagen von Nichtbanken ein Substitut zur Aufnahme von Geldmarktmitteln sind. Die Banken werden die Kostensteigerungen mittels höherer **Kreditzinsen** weitergeben. Im Einklang mit den Geldmarktsätzen entwickeln sich auch (verzögert) die Sätze für Spareinlagen mit marktmaßiger Verzinsung. Das Anziehen der Einstandskosten für kurzfristige Gelder löst zudem einen Anstieg der **Renditen am Rentenmarkt** und bei den längerfristigen Bankpassivzinsen aus. Die Banken werden nämlich versuchen, auf die vorläufig noch günstigere Refinanzierung mit längerfristigen Mitteln auszuweichen, also über den Verkauf oder die Emission von festverzinslichen Wertpapieren am Rentenmarkt Mittel aufzunehmen. Steigen die Renditen für festverzinsliche Wertpapiere, werden diese als Finanzanlagen von Nichtbanken attraktiver, sodass die Nachfrage nach Aktien sinkt. Auch in diesem Segment des Finanzmarktes fallen die Kurse und steigen die Renditen. Unterstützt wird diese **Kursbewegung am Aktienmarkt** durch eine Verschlechterung der Konjunkturaussichten infolge gestiegener Zinsen.

## 1. Unterschiedliche Entwicklungen von Geld- und Kapitalmarktzinsen

**Übertragungskanäle**

Damit schlägt die ursprüngliche Erhöhung der kurzfristigen Geldmarktzinsen auch auf die langfristigen Zinssätze und die Aktienkurse durch – von möglichen Übertragungswegen wie „Kreditkanal“ und „Erwartungskanal“ wird hier abgesehen. In der Regel ist also damit zu rechnen, dass die Zinsen aufgrund der **Arbitrageprozesse** gleiche Entwicklungstendenzen aufweisen. Dabei sind zwei wichtige Sachverhalte erklärungsbedürftig: Zum einen schwanken die **Geldmarktzinsen** in der Regel stärker als die **Kapitalmarktzinsen**, zum anderen sind sie meist niedriger als diese.

**Erwartungstheorie  
zur Zinsstruktur**

Die größere Schwankungsbreite der Zinssätze im kurzfristigen Bereich ergibt sich aufgrund der am Geldmarkt ansetzenden zentralbankpolitischen Maßnahmen, die verzögert – und abschwächend – auf die Kapitalmärkte wirken. Wären Geldmarktanlagen und Kapitalmarktanlagen perfekte Substitute, würde ein Geldbetrag – beispielsweise für fünf Jahre angelegt – den gleichen Ertrag abwerfen wie eine jährlich wiederkehrende Anlage dieses Geldbetrages. In diesem Falle müssten die durchschnittlichen Zinssätze über den Gesamtzeitraum hinweg übereinstimmen. Betrüge beispielsweise im Ausgangsjahr der kurzfristige Zins 3 Prozent und würden die Wirtschaftssubjekte in den folgenden vier Jahren einen kontinuierlichen Anstieg um jährlich 0,5 Prozent-Punkte auf 5 Prozent erwarten, müsste nach dieser **Erwartungstheorie zur Zinsstruktur** der langfristige Zins 4 Prozent betragen. Bezogen auf das Ausgangsjahr bedeutet dies auch, dass bei einem erwarteten Anstieg der kurzfristigen Zinsen der langfristige Zins höher als der kurzfristige Zins (4 Prozent gegenüber 3 Prozent) ist. Bei Erwartung sinkender Geldmarktzinsen liegen nach dieser Theorie die Kapitalmarktzinsen unter dem Niveau der aktuellen Geldmarktzinsen.

**Berücksichtigung  
von Kursrisiken**

Mit der Erwartungstheorie sind zwar die in der Realität beobachtbaren **gleichgerichteten Entwicklungstendenzen der kurz- und langfristigen Zinsen** sowie deren unterschiedliche Schwankungsbreiten, nicht aber das Phänomen vereinbar, dass die langfristigen Zinssätze in der Regel über den kurzfristigen liegen. Unterstellt man, dass keine institutionellen Barrieren wie **Marktsegmentierungen** zwischen den finanziellen Teilmärkten die Arbitrageprozesse hemmen, ist für das Erklärungsdefizit der Erwartungstheorie maßgeblich die Annahme verantwortlich, Anlagen verschiedener Fristigkeit seien perfekte Substitute. Tatsächlich bestehen jedoch erhebliche Unterschiede. Kurzfristige Anlagen können vergleichsweise problemlos und ohne **Kursrisiken** in Liquidität umgewandelt werden. Bei langfristigen Anlagen besteht zwar auch die Möglichkeit der Liquidisierbarkeit. Jedoch wachsen mit zunehmender Fristigkeit der Anlage die Kursrisiken. Hohe Liquidität und geringe Kursrisiken kurzfristiger Anlagen werden mit niedrigen Zinsen „bestraft“. Risikofreude und Liquiditätsverzicht bei langfristigen Anlagen werden mit einer Zinsprämie „belohnt“ (**Liquiditätsprämientheorie**). Zur Erklärung der „normalen“ Zins-

**struktur** ist die Erwartungstheorie daher um einen Risikozuschlag zu erweitern. Durch diese Modifikation entfällt jedoch nicht die für die Geldpolitik wichtige Information der Erwartungstheorie, dass langfristige Zinsen wesentlich von den Erwartungen der Finanzmärkte über die künftigen kurzfristigen Zinsen und damit über den Kurs der Geldpolitik beeinflusst werden.

**Frage 4:** Wie lässt sich die „normale“ zeitliche Zinsstruktur erklären?

### „Anomale“ monetäre Transmission

Zu einem der Geldmarktzinsentwicklung entsprechenden Verlauf des Kapitalmarktzinssatzes kommt es allerdings dann nicht, wenn die Entwicklung bei den längerfristigen Zinsen durch andere Einflüsse überlagert wird. Hier ist vor allem an den **Einfluss des Auslands** und der **Inflationserwartungen** zu denken. So kann etwa gerade das Hochschleusen des Tagesgeldsatzes als ein entschlossener Schritt einer – glaubwürdigen – Zentralbank verstanden werden, langfristig den Geldwert zu sichern. Dieser führt über einen Rückgang der Inflationserwartungen zu sinkenden Zinsen im längerfristigen Bereich, da bei den Anlegern die Bereitschaft steigt, Mittel längerfristig anzulegen. Während nach den zuvor skizzierten erwartungstheoretischen Überlegungen die langfristigen Zinsen den kurzfristigen tendenziell folgen würden, wird die Zinsentwicklung in diesem Fall durch die von der Zentralbankpolitik ausgelöste Änderung der Inflationserwartung ins Gegenteil verkehrt. Erwartungstheoretisch könnte dies aber auch so interpretiert werden, dass wegen der als erfolgreich eingeschätzten Geldpolitik (wieder) mit sinkenden Geldmarktzinsen gerechnet wird. Das Ergebnis ist im Extremfall eine **inverse Zinsstruktur**, bei der die kurzfristigen Zinssätze über den langfristigen liegen, wie dies etwa 1991 bis 1993 in Deutschland der Fall war.

**Langfristige Aufwertungserwartungen**, die nicht zwangsläufig durch das Verhalten der wirtschaftspolitischen Instanzen im Inland begründet sein müssen, können zudem internationale Anleger zu einem Engagement am Kapitalmarkt bewegen und so entgegen den „normalen“ Erwartungen auf die Zinssätze am langen Ende drücken. Da die längerfristigen Bankkredite über die Refinanzierungskonditionen eng mit der Rentenmarktentwicklung verbunden sind, schlägt die Verfassung des Rentenmarktes auch auf die Zinssätze für längerfristige Bankkredite durch.

Werden entgegengerichtete Einflüsse am Kapitalmarkt nicht wirksam, kommt es zu einer **„normalen“ Reaktion des Kapitalmarktes**. Ein Anziehen der Zinsen im längerfristigen Bereich führt weiterhin dazu, dass die Nachfrage der Nichtbanken nach festverzinslichen Wertpapieren und ihre Geldkapitalbildung bei Kreditinstituten – mit einiger Verzögerung – zunimmt, wodurch das Geldmengenwachstum gedämpft wird. Die Geldnachfrage der Nichtbanken geht zurück, da die **Opportunitätskosten** der Geldhaltung gestiegen sind. Als Reaktion auf die Erhöhung ihrer Refinanzierungskosten werden die Banken ihre Sollzinsen anheben. Nach einiger Zeit dämpfen die höheren Kreditkosten die private Kreditnachfrage, was die Zunahme der Geldmenge ebenfalls dämpft.

**Frage 5:** Wie kann es zu einer „inversen“ Zinsstruktur kommen?

### Heterogenitäten ...

#### 2. Internationale Wirkungsunterschiede geldpolitischer Impulse

Die bisherigen Ausführungen beschreiben die „normalen“ Wege von kurzfristigen zu langfristigen Zinssätzen. Wie stark die Impulse im einzelnen sind und welche Verstärker möglicherweise hinzukommen, lässt sich nicht generell sagen. Empirische Untersuchungen für die EWU bestätigen die modellhaften Überlegungen insoweit, als tatsächlich ein **signifikanter positiver, jedoch unterproportionaler Effekt vom Geldmarktzins auf den Kapitalmarktzins** ausgeht (de Bondt 2005). Ökonometrischen Tests zufolge war das Ausmaß der durch Geldmarktzinserhöhungen bewirkten Erhöhung der Kapitalmarktsätze im internationalen Vergleich in der Vergangenheit jedoch sehr unterschiedlich (Buttiglione et al. 1997). Da diese **Reaktionsunterschiede** eng und positiv mit den zurückliegenden Inflationsraten korrelieren, kann ein relativ starkes Nachziehen der Kapitalmarktzinsen als Niederschlag – erfahrungsbedingter – hoher **Inflationserwartungen** interpretiert werden. In einem Umfeld, das an Inflation gewöhnt ist, kann die Zinserhöhung der Zentralbank als Signal verstanden werden, dass sie eine Beschleunigung der Inflation befürchtet, während diese Ängste in einer relativ preisstabilen Umwelt nicht auftreten. **Je glaubwürdiger eine Anti-Inflationspolitik ist, desto geringer sind der Anstieg und das dauerhafte Niveau der Kapitalmarktzinsen und damit die Kosten der Anti-Inflationspolitik**. Wie die Beispiele Großbritannien, Italien und Spanien während

**... und Angleichungen  
in der EWU**

der neunziger Jahre zeigen, benötigen Zentralbanken, die an Glaubwürdigkeit eingebüßt haben, einen langen Atem bei den stabilitätspolitischen Umorientierungen ihrer Geldpolitik, bis ihnen mithilfe gedämpfter Inflationserwartungen die Senkung der Kapitalmarktzinsen gelingt.

Betrachtet man die Entwicklung der nominalen Zinsen am Interbanken-Markt und auf dem Kapitalmarkt der EWU-Länder, so zeigen sich starke Angleichungen. Dies ist vor allem auf die bei zunehmender **Finanzmarktintegration** (z.B. durch grenzüberschreitenden Bankenwettbewerb, Angleichung von Kreditlaufzeiten) ähnlicher werdenden Reaktionen auf die einheitlichen geldpolitischen Impulse der EZB sowie auf die niedrige(n) Inflation(erwartungen) zurückzuführen. Dafür, dass die Gründe in der Schaffung der EWU liegen, spricht auch, dass diese Beobachtungen bei einer „Kontrollgruppe“ (Großbritannien, Japan, Schweden, USA), die nicht über ein gemeinsames Währungssystem verfügt, nicht gemacht werden (vgl. Angeloni/Ehrmann 2003, S. 484).

Die Homogenisierung in den geldpolitisch ausgelösten monetären Transmissionsprozessen zwischen den EWU-Ländern ist eine wichtige Erfolgsbedingung der EZB. Geldpolitischer Erfolg steht in wechselseitiger Beziehung zur Glaubwürdigkeit. Der hohe Stellenwert, den **Glaubwürdigkeit** in der Wirtschaftspolitik im Allgemeinen und in der geldpolitischen Praxis der Zentralbanken im Besonderen hat, wurde auch durch die Verleihung des Nobelpreises für Wirtschaftswissenschaften an Finn E. Kydland und Edward C. Prescott im Jahr 2004 hervorgehoben. Die Frage der Glaubwürdigkeit einer Zentralbank ist untrennbar mit ihrem „institutionellen Design“ verbunden (vgl. Görgens/Ruckriegel, 2005).

Die Transmission monetärer Impulse bleibt aber keineswegs auf die finanzielle Sphäre beschränkt, sondern greift auch auf die Realwirtschaft über. Der „realwirtschaftliche“ Teil des Transmissionsprozesses beschreibt, wie sich ein geldpolitischer Impuls auf die gesamtwirtschaftliche Nachfrage (z.B. Investitionstätigkeit oder Konsum) sowie auf die Preis- und Produktionsentwicklung auswirkt. In Euroland beeinflusst dieser überwiegend die Investitionen, in den USA vor allem den privaten Verbrauch. So können andere konjunkturelle Ausgangsbedingungen und strukturelle Unterschiede (Branchenstrukturen, Regulierungen auf Güter- und Arbeitsmärkten, Außenwirtschaftsstrukturen) trotz einheitlicher Geldpolitik und übereinstimmender Transmissionsprozesse im monetären Sektor durchaus zu unterschiedlichen realwirtschaftlichen Wirkungen führen (vgl. Görgens et al. 2004a, Kapitel II.5).

**Frage 6:** Welche Bedeutung hat die Homogenisierung der monetären Transmissionsprozesse in den EWU-Ländern für den Erfolg der Geldpolitik des Eurosystems?

**Literaturempfehlungen:**

- Angeloni, I./Ehrmann, M.: Monetary Transmission in the Euro-Area: Early Evidence. In: *Economic Policy*, Vol. 37 (2003) S. 469 - 501.
- Bindseil, U.: *Monetary Policy Implementation. Theory – Past – Present*. Oxford 2004a.
- Bindseil, U.: *The Operational Target of Monetary Policy and the Rise and Fall of Reserve Position Doctrine*. ECB Working Paper, No. 372, June 2004b.
- Buttiglioni, L.P./Del Giovane, P./Tristani, O.: *Monetary Policy Actions and the Term Structure of Interest Rates: A Cross-Country Analysis*. *Temi di Discussione del Servizio Studi*, No 306, 1997.
- de Bondt, G.J.: *Interest Rate Pass-Through: Empirical Results for the Euro Area*. In: *German Economic Review*, Vol. 6 (2005), S. 37 - 78.
- Dow, S.C.: *Money Supply: Endogenous or Exogenous?* In: Snowdon, B./Vane, H.R. (Hrsg.): *An Encyclopedia of Macroeconomics*. Cheltenham (UK) 2003, S. 500 - 503.
- Europäische Zentralbank: *Die Umstellung auf Zinstender bei den Hauptrefinanzierungsgeschäften*. In: *Monatsbericht Juli 2000*, S. 39 - 44.
- Europäische Zentralbank: *Die Geldpolitik der EZB*. Frankfurt a.M. 2004.
- Görgens, E./Ruckriegel, K./Seitz, F.: *Europäische Geldpolitik – Theorie, Empirie, Praxis*. 4. Aufl., Stuttgart 2004a.
- Görgens, E./Ruckriegel, K./Seitz, F.: *Zur Problematik der LM-Kurve*. In: *WiSt*, 33. Jg. (2004b), S. 740 - 741.
- Görgens, E./Ruckriegel, K./Seitz, F.: *Geldpolitik, Zinsen und die Rolle des Geldes*, Universität Bayreuth, *Wirtschaftswissenschaftliche Diskussionspapiere*, Diskussionspapier 01-06, 2006 ([www.uni-bayreuth.de/departments/RW](http://www.uni-bayreuth.de/departments/RW)).
- Görgens, E./Ruckriegel, K.: *Zur Notwendigkeit unabhängiger Zentralbanken und ihrer institutionellen Abstützung*. Universität Bayreuth, *Wirtschaftswissenschaftliche Diskussionspapiere*, Diskussionspapier 17-05, 2005 ([www.uni-bayreuth.de/departments/RW](http://www.uni-bayreuth.de/departments/RW)).
- Issing, O.: *Monetary Theory as a Basis for Monetary Policy: Reflections of a Central Banker*. In: Leijon-

- hufvud, A. (Hrsg.): Monetary Theory and Policy Experience. Basingstoke (UK) 2001, S. 13 - 24.
- King, M.: No Money, no Inflation — the Role of Money in the Economy. In: Mizen P.(Hrsg.): Central Banking. Monetary Theory and Praticce — Essays in Honour of Charles Goodhart. Bd. 1. Cheltenham (UK) et al. 2002, S. 62 - 89.
- Ruckriegel, K./Seitz, F.: Zwei Währungsgebiete — Zwei Geldpolitiken? — Ein Vergleich des Eurosystems mit dem Federal Reserve System. Frankfurt a.M. 2002.
- Stiglitz, J./Greenwald, B.: Towards a New Paradigm in Monetary Economics. Cambridge (UK) 2003.
- Woll, A.: Geschichte der Geldtheorie im 20. Jahrhundert. In: von Delhaes-Guenther, D./Hartwig, K.-H./Vollmer, U. (Hrsg.): Monetäre Institutionenökonomik. Stuttgart 2001, S. 381 - 400.
- Woodford, M.: Interest and Prices — Foundations of a Theory of Monetary Policy. Princeton et al. 2003.

**Die Fragen werden im WISU-Repetitorium beantwortet.**