

GELD

BANKENSYSTEM



GELDWERTSTABILITÄT

EZB



Finanzielle Bildung

Geld & Geldpolitik

Impressum

AUTOR

Martin Daniel

REDAKTION

Astrid Freienstein, im Auftrag des Deutschen Bildungsressorts /
Abteilung Marketing im Raiffeisenverband Südtirol

LEKTORAT

Helene Dorner

HERAUSGEBER

Raiffeisenverband Südtirol Genossenschaft

GRAFIK

ID Creativstudio, Meran

STAND

Jänner 2014

Didaktisches Material sowie weitere Informationen zur Broschüre unter:
www.bildung.suedtirol.it/unterricht/wirtschaft-und-recht/finanzielle-bildung

Trotz sorgfältiger Bearbeitung
ohne Gewähr.

Inhalt



Vorwort	5
1 Das Geld	
1.1 Funktionen und Eigenschaften	8
1.2 Arten des Geldes	11
2 Geldwertstabilität und -schwankungen	
2.1 Inflation und Deflation	14
2.2 Ursachen	17
2.3 Bedeutung der Geldwertstabilität	20
3 Die Geldmenge und das Bankensystem	26
4 Geldpolitische Instrumente der EZB	
4.1 Funktionsweise der Geldpolitik	32
4.2 Die geldpolitischen Instrumente im Detail	34
4.2.1 Offenmarktpolitik	34
4.2.2 Politik der ständigen Fazilitäten	37
4.2.3 Mindestreservepolitik	39
4.3 Der Transmissionsmechanismus der Geldpolitik	39
Autorenbeschreibung	43
Quellenverzeichnis	44

Vorwort

Der Themenbereich „Geld und Geldpolitik“ ist in den neuen Rahmenrichtlinien für den Unterricht an den Oberschulen in bestimmten Fachrichtungen des Trienniums vorgesehen.

Das vorliegende Modul ist für den Fachunterricht in den Rechts- und Wirtschaftsfächern gemäß den Rahmenrichtlinien konzipiert worden und bildet einen Baustein zum Thema „Finanzielle Bildung“.

Die Lernunterlagen bestehen aus einem Lehrtext und didaktischen Materialien, um Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen aufzubauen. Für eine handlungsorientierte Didaktik werden Anleitungen, Übungen und Tests zur Selbst- und Fremdeinschätzung geboten. Es wird insbesondere Einblick in die Ursachen von Geldwertschwankungen, in das Bankensystem und in die Geldpolitik der EZB gegeben.

Das Modul wurde gemeinsam vom Bereich Innovation und Beratung, dem Deutschen Schulamt und dem Raiffeisenverband Südtirol realisiert.

Dr. Rudolf Meraner
Direktor des Bereichs Innovation und
Beratung im Deutschen Bildungsressort

Dr. Heiner Nicolussi-Leck
Obmann des Raiffeisenverbandes
Südtirol Gen.

Das Geld



1.1 Funktionen und Eigenschaften des Geldes

Der 17-jährige Jonas möchte sich das neueste Smartphone kaufen und würde gerne bei der Apfelernte etwas dazu verdienen. Er erkundigt sich bei Bauer Bernhard, ob er einen Erntehelfer benötigt und wie viel die Entlohnung ausmacht. Bauer Bernhard würde Jonas gerne anstellen, will ihn aber mit den am Hof hergestellten Produkten wie Käse, Speck und Obst bezahlen. Jonas ist von dieser Art Entlohnung gar nicht angetan und macht sich auf die Suche nach einem anderen Arbeitgeber.

Warum möchte Jonas seinen Lohn auch ohne konkrete Konsum- oder Kaufwünsche lieber in Geld ausbezahlt erhalten? Was unterscheidet Geld von allen anderen Gütern? Warum hat es einen völlig anderen Stellenwert in unserer Gesellschaft als alle anderen Güter?

Funktionen des Geldes

Geld ist gesetzliches Zahlungsmittel und kann daher gegen alle anderen zum Angebot stehenden Güter eingetauscht werden. Niemand darf das in einem Staat als Währung geltende Geld (Euro, Dollar, Yen, Yuan usw.) zur Bezahlung einer Ware oder Dienstleistung oder zur Begleichung einer Schuld ablehnen.

Damit ist es im Unterschied zu allen anderen Gütern ein allgemeines Tauschmittel, das nicht erst gegen andere Güter eingetauscht werden muss, bis man schließlich - am Ende einer langen Kette - das eigentliche Objekt der Begierde „ertauschen“ kann. Es wäre viel zu umständlich und zu langwierig, müssten wir beispielsweise die vom Arbeitgeber erhaltenen Lebensmittel so



Vertiefung/Auftrag
Überlegungen zur
Geldwertstabilität

lange mit anderen Waren tauschen, bis wir jene erhalten, die ein Mobilfunkbetreiber für ein Handyguthaben verlangt.

Außerdem wäre es unmöglich, ständig den aktuellen Wert der zu tauschenden Güter zu bestimmen: Wie viele Minuten Internetzugang erhalte ich für ein Paar Laufschuhe oder eine Stunde Spanischunterricht? Mit Geld als Zahlungsmittel ist das kein Problem, denn es ist der ideale Wertmesser für alle Güter: Für 1,99 Euro erhalte ich eine Packung Kekse einer bestimmten Marke und für 2,42 Euro eine Zuckermelone zu 1,5 kg. Geld ermöglicht einen Wertvergleich zwischen verschiedenen Gütern und erleichtert die Kaufentscheidung. Dies funktioniert aber nur dann, wenn der Wert – also die Kaufkraft – des Geldes annähernd konstant bleibt. Große Preisschwankungen innerhalb kurzer Zeit machen einen Vergleich zwischen verschiedenen Gütern schwierig.

Die Stabilität des Geldwertes ist besonders für jenen Teil des Geldes wichtig, der nicht ausgegeben wird. Wenn ich in einigen Monaten für eine bestimmte Summe weniger Güter erhalte als heute, habe ich kein Interesse zu sparen. Damit Geld zur Wertaufbewahrung dienen kann, ist es wesentlich, dass sein Wert im Laufe der Zeit erhalten bleibt. Dann erst sind die Menschen bereit den Konsum aufzuschieben, um später größere Anschaffungen zu tätigen oder Rücklagen für unvorhergesehene Ereignisse zu bilden. Geld erfüllt somit in einer arbeitsteiligen Volkswirtschaft folgende Funktionen:

Geld dient als



Damit das Geld seine Funktionen erfüllen kann, muss es **wertbeständig**, **hinreichend knapp** und **fälschungssicher** sowie **leicht teil- und transportierbar** sein. Es muss **allgemein akzeptiert** sein, um den Gütertausch zu fördern und den Tausch von Waren zur Deckung der Bedürfnisse zu ersetzen.

Die Ausgabe des Geldes ist der zentralen Notenbank des Staates vorbehalten. In Italien und in den 17 weiteren Staaten, in denen der Euro allgemeines und gesetzliches Zahlungsmittel ist, hat diese Aufgabe die Europäische Zentralbank (EZB) mit Sitz in Frankfurt am Main übernommen.

Geld ist das allgemeine akzeptierte Tausch- und Zahlungsmittel. Das gesetzliche Zahlungsmittel eines Staates nennt man Währung.

Eigenschaften des Geldes

Vertiefung/Auftrag
Der Euro-Raum
Vorteile des Euros

1.2 Arten des Geldes

Der Euro wurde in Italien 1999 als Buchgeld und 2002 als Bargeld eingeführt und löste die Lira als Währung des Landes ab.

Zum **Bargeld** zählen Banknoten (Scheine) und Münzen. Der jährliche Bedarf an Bargeld wird von der EZB erhoben und die Banknoten und Münzen werden in Zusammenarbeit mit den nationalen Zentralbanken gedruckt und in Umlauf gebracht. Laut Banca d'Italia wurden 2012 in Italien ca. 1,2 Milliarden Euro in Umlauf gebracht, sodass zu Jahresende ungefähr 150 Milliarden Euro Bargeld im Lande zirkulierten.

Das **Buchgeld** ist „unsichtbares“, stoffloses Geld, das in Form von Gutschriften auf Bankkonten liegt. Es besteht aus allen Sichteinlagen, verschiedenen Formen von Bankguthaben auf Kontokorrenten, Sparbüchern oder Tagesgeldkonten, die ohne weiteres in **Bargeld** umgewandelt oder für bargeldlose Zahlungen (Überweisungen, Schecks, Kredit- und Debitkarten) verwendet werden können. Das Buchgeld spielt in den hochentwickelten Volkswirtschaften eine zentrale Rolle: Die Banca d'Italia beziffert die Guthaben für Ende 2012 auf ungefähr das Fünffache der umlaufenden Bargeldmenge (775 Milliarden Euro).

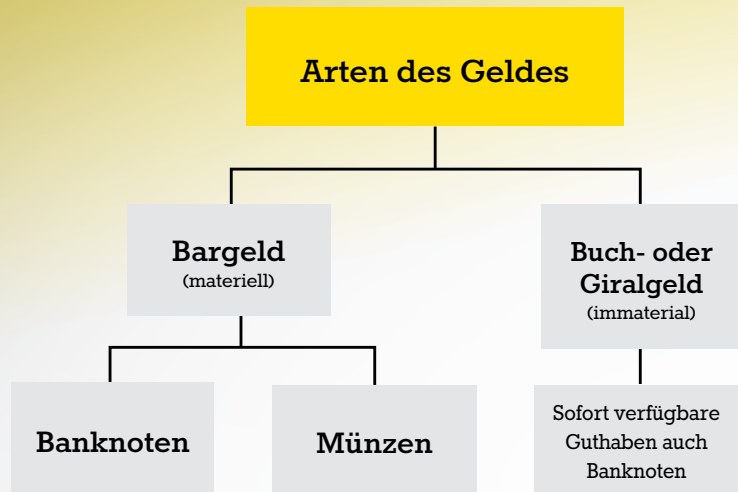
Diese Bar- und Buchgeldmengen bilden zusammen die sogenannte „Geldmenge M1“, eine von mehreren Geldmengendefinitionen, denen im Rahmen der Geldpolitik (Kap. 3-4) größere Bedeutung zukommt.

Vertiefung
Euro-Bargeld
Sicherheitsmerkmale
Auftrag
Beschränkungen
für Bargeld-Zahlungen



Sitz der italienischen Zentralbank in Rom
La Moneta e gli strumenti alternativi al contante, I Quaderni didattici della Banca d'Italia, Oktober 2012.

Arten des Geldes



Geldwertstabilität und Geldwert-schwankungen



2.1 Inflation und Deflation

Bei einem 50-Euro-Schein handelt es sich im Grunde um ein Stück Papier von sehr geringem Materialwert. Warum kann man damit Güter erwerben, die ein Vielfaches davon wert sind? Der Wert des Geldscheins wird vom Gesetz festgelegt. Es handelt sich dabei um den so genannten **nominalen Wert**, in diesem Beispiel 50 Euro. Die Menschen müssen aber auch auf seine Beständigkeit vertrauen können, also darauf, dass sie für den Geldschein zu einem späteren Zeitpunkt annähernd dieselbe Menge an Gütern oder Dienstleistungen erhalten werden wie gegenwärtig.

Der Wert des Geldes hängt also wesentlich von seiner Kaufkraft ab. Unter Kaufkraft versteht man die Gütermenge, die man für eine bestimmte Geldmenge erwerben kann. Sie stellt den **realen Wert** des Geldes dar. Je nachdem ob die Kaufkraft sinkt oder steigt, spricht man von Inflation oder Deflation.

Kaufkraft

Inflation ist ein allgemeiner Anstieg der Preise für Waren und Dienstleistungen über einen längeren Zeitraum hinweg. Er führt zu einer Abnahme des Geldwerts und zu einem Verlust an Kaufkraft.

Deflation ist das Gegenteil von Inflation: Das allgemeine Preisniveau geht über einen ausgedehnten Zeitraum hinweg zurück. Der Wert des Geldes steigt.

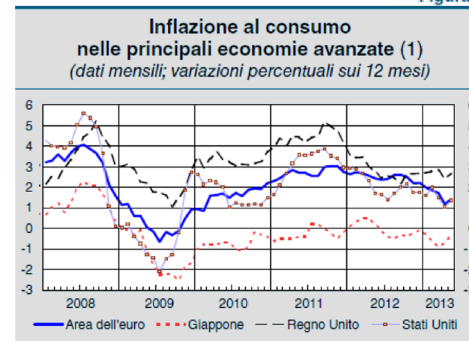
Die Inflationsrate wird in Prozenten ausgedrückt und stellt die durchschnittliche jährliche Preissteigerung in einem Land dar. Gemessen wird sie mithilfe des Preisindex für die Lebenshaltungskosten (auch Verbraucherpreisindex). Dieser wird auf der Grundlage eines Warenkorb berechnet, der eine repräsentative Auswahl an Gütern enthält, die ein durchschnittlicher Privathaushalt verbraucht. Die Preise dieser Güter werden monatlich erhoben und es wird ein gewichteter Durchschnittspreis berechnet. Auf diese Weise kann man erfassen, ob und wie stark die Preise gestiegen sind.

Da sich die Warenkörbe in den verschiedenen Staaten unterschiedlich zusammensetzen, wird im Euroraum der Harmonisierte Verbraucherpreisindex (HVPI) zur Berechnung der Inflation verwendet (siehe Fig. 3 und 5). Er erlaubt aussagekräftige Vergleiche zwischen den Mitgliedsländern und mit anderen Wirtschaftsräumen. Neben dem allgemeinen Lebenshaltungsindex gibt es besondere Verbraucherpreisindizes, die z.B. die Preisänderungen für Energie und/oder Nahrungsmittel nicht berücksichtigen (siehe Fig. 5 für den Euroraum).

Vertiefung

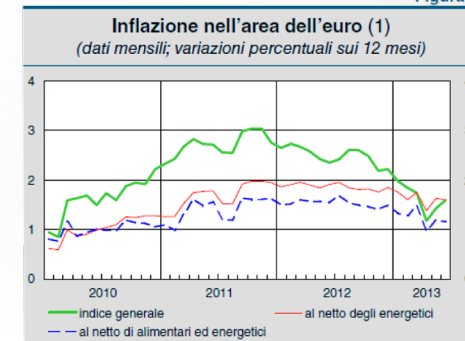
Rechenbeispiel
Preissteigerung
Statistiken

Figura 3



Fonte: Thomson Reuters Datastream.
(1) Per l'area dell'euro e il Regno Unito, prezzi al consumo armonizzati.

Figura 5



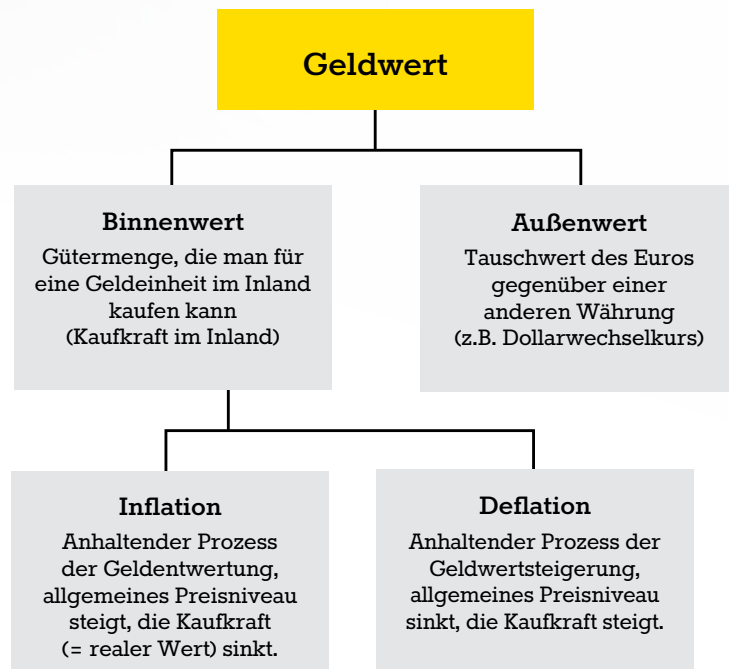
Fonte: elaborazioni su dati Eurostat e BCE.
(1) Indice armonizzato dei prezzi al consumo.

Die Banca d'Italia prognostizierte für die Jahre 2013 und 2014 eine Teuerungsrate von durchschnittlich 1,5 %. 2012 hatte Italien noch eine Inflation von 3,3 % gemäß allgemeinem HVPI.

Die eigene Währung kann in ausländisches Geld (Devisen) gewechselt werden, daher hat der Geldwert neben der Kaufkraft im Inland eine zweite Bedeutung: **Der Außenwert** des Geldes ist sein Tauschwert gegenüber einer fremden Währung. Der Tauschwert wird vom aktuellen Wechselkurs der beiden Währungen dargestellt. Der Euro-Dollar-Kurs zeigt somit die Kaufkraft des Euros für in US-Dollar gehandelte Güter wie z.B. Erdöl oder Gold an.

Außenwert des Geldes

Kurzfristige Geldwertschwankungen



2.2 Ursachen der Geldwertschwankungen

Kurzfristig entsteht Inflation, wenn in einer Volkswirtschaft die Gesamtnachfrage nach Gütern das Angebot übersteigt. Der Nachfrageüberhang kann von der Nachfrage- oder von der Kostenseite verursacht sein.

Eine **Nachfragesoginflation** haben wir in folgenden Fällen:

- Anstieg von Konsum und Investitionen → höhere gesamtwirtschaftliche Nachfrage, finanziert durch Rücklagen und Kreditaufnahme
- Steigende Staatsausgaben, begleitet von Haushaltsdefiziten → über Verschuldung finanziert Anstieg der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage
- Anstieg des Außenbeitrags (Exporte steigen stärker als Importe) → höhere gesamtwirtschaftliche Nachfrage (durch das Ausland) → Geld fließt ins Land. Diese Form nennt man auch importierte Inflation.

Der Nachfragesog führt aber nur dann zu steigenden Preisen, wenn die Unternehmen den Nachfrageüberhang nicht unmittelbar durch Produktionsausweitungen ausgleichen können.

Eine **Kostendruckinflation** entsteht durch:

- Lohnerhöhungen, die über den Produktivitätszuwachs hinausgehen → Überwälzung der höheren Herstellungskosten auf die Preise.

Wenn die Arbeitnehmer als Ausgleich für ihren Kaufkraftverlust ihrerseits wieder höhere Löhne durchsetzen können, so setzt sich eine Preis-Lohn (oder Lohn-Preis)-Spirale in

Gang: Die höheren Einkommen führen zu größerer Nachfrage bei gleichbleibendem Güterangebot und treiben zudem als gestiegene Lohnkosten die Preise nach oben. Diese wiederholten Anpassungsreaktionen auf inflationäre Entwicklungen verstärken den Preisanstieg weiter.

- Höhere Rohstoffkosten (z.B. wegen eines Preisschocks auf den internationalen Rohstoffmärkten) -> Überwälzung der höheren Produktionskosten auf die Preise



Ebenfalls angebotsbedingt ist die Inflation durch **Gewinnndruck** bei Oligopolen:

Wenige große Anbieter am Markt -> Gewinnsteigerungen durch Preiserhöhungen (Ausnutzen der Marktmacht) -> Anstieg des Preisniveaus

Auf lange Sicht hat die Veränderung des Preisniveaus allerdings monetäre Ursachen. Das bedeutet, dass der Hauptgrund für eine inflationäre Entwicklung in einem andauernden Wachstum der Geldmenge liegt.

Laut der **Quantitätstheorie des Geldes** hängt die Entwicklung des Binnenwertes einer Währung von der Höhe der Geldmenge und dem Umfang der Gütermenge in einer Volkswirtschaft ab. Bleiben Geld- und Gütermenge gleich oder verändern sie sich im selben Ausmaß, so bleiben die Preise stabil. Die Geldwertstabilität gilt im Euroraum als gewährleistet, wenn die jährliche Inflationsrate nicht mehr als 2 % beträgt.

Ver mehrt sich die Geldmenge stärker als das vorhandene Warenangebot, so kommt es zu einer allgemeinen Verteuerung der Güter. Dies rührt daher, dass sich die Geldmenge auf die angebo-

Langfristige
Geldwertschwankungen

Vertiefung
Alternative Ursachen-
erklärungen
Quantitätsgleichung

tene Gütermenge verteilt. Steigt die Geldmenge, so teilt sich der Zuwachs auf die gleich gebliebene Gütermenge auf und die Waren werden proportional teurer. Das gilt allerdings nur, wenn die zusätzliche Geldmenge auch in Umlauf kommt. Wird sie gehortet oder in Kapitalanlagen investiert, kommt es zu keiner Inflation, sondern eventuell zu einem Anstieg der Vermögenspreise (Aktien, Anleihen, Gold, Immobilien). Da die Geldmenge von der Zentralbank bestimmt wird, kommt dieser die Aufgabe zu, die langfristige Inflation zu kontrollieren.

Deflation

Deflation entsteht hingegen, wenn das Güterangebot in einer Wirtschaft stärker wächst (oder langsamer schrumpft) als die umlaufende Geldmenge. Es kommt zu einem allgemeinen Absinken des Preisniveaus. Was auf den ersten Blick positiv klingt, kann für die Wirtschaft sehr gefährlich sein: Produzenten und Konsumenten erwarten, dass die Preise weiter sinken und halten sich mit dem Konsum und den Investitionen zurück, weil sie auf noch niedrigere Preise spekulieren. Das hemmt die wirtschaftliche Tätigkeit von der Angebots- und der Nachfrageseite her und kann zu einer schweren Krise führen. Japan beispielsweise leidet seit etwa zwei Jahrzehnten unter einer hartnäckigen Deflation, die sich in kontinuierlich sinkenden Preisen für Konsumgüter, aber auch für Immobilien und Aktien bemerkbar macht, mit einhergehendem Rückgang der wirtschaftlichen Leistung (BIP) und der im Land erzielten Einkommen. Das der EZB vorgegebene Ziel der Preisstabilität beinhaltet daher auch die Vermeidung einer Deflation. Die Zentralbank soll eine jährliche Inflationsrate von knapp unter 2% anpeilen.

2.3 Bedeutung der Geldwertstabilität

Ein E-Book-Lesegerät, das heute für 100 Euro erhältlich ist, kostet bei einer jährlichen Preissteigerung von 2 % nach fünf Jahren 110,41 Euro und nach zehn Jahren 121,90 Euro. Bei einer Inflation von 5 % kostet das Gerät nach fünf Jahren 127,63 Euro und nach zehn Jahren 162,89 Euro. Eine Inflationsrate von 27 % würde den E-Book-Reader nach zehn Jahren auf 1.091,53 Euro verteuern, nahezu das Elffache. Diese einfachen Rechenbeispiele verdeutlichen die negativen Auswirkungen einer länger anhaltenden Inflation. Denn die Kaufkraft nimmt im selben Ausmaß ab, in dem sich die Preise erhöhen. Mit 100 Euro könnten wir uns bei einer 5-prozentigen Inflation in fünf Jahren noch Güter zum heutigen Wert von 78,37 Euro kaufen, nach 10 Jahren für nur noch 61,38 Euro. Wenn sich die jährliche Preissteigerung auf 10 % beläuft, erhalten wir in zehn Jahren für 100 Euro nur noch Güter, die heute für 38,55 Euro zu haben sind.

Inflation bewirkt also in erster Linie einen **Kaufkraftverlust**, wenn Löhne und Gehälter nicht der Preissteigerung angepasst werden und die Ersparnisse nicht eine die Inflation ausgleichende Verzinsung erhalten. In der Regel leiden die schwächsten Gruppen der Gesellschaft am meisten unter einer Inflation, weil sie sich nur begrenzt schützen können. Lohnabhängige, Rentner und Kleinsparer erleiden reale Einkommenseinbußen, während Selbstständige (Freiberufler, Unternehmer) und Inhaber von Sachgütern (Vermieter, Aktionäre) die Preiserhöhungen überwälzen können. Auf diese Weise verursacht Inflation eine ungerechte **Einkommens- und Vermögensverteilung**. Hohe Teuerungsraten können den sozia-

Vertiefung/Auftrag
Berechnung des
Einflusses der Inflation
auf Preise und
Geldwert

len Zusammenhalt zwischen den Bevölkerungsgruppen gefährden und im schlimmsten Fall zu Massenstreiks, Ausschreitungen und Aufständen führen.

Eine willkürliche **Lastenverschiebung** vollzieht sich auch bei **Schulden**: Wer sich Geld geliehen hat, kann entwertetes Geld zurückzahlen und profitiert. Der Gläubiger hingegen erhält eine Geldsumme, deren Kaufkraft unter jener des verliehenen Betrags liegt. Um sich dagegen abzusichern, **verlangen Kreditgeber einen höheren Zinssatz**, wenn sie eine hohe Inflation erwarten. Das hält Privatpersonen beispielsweise davon ab, ein Auto oder ein Haus zu kaufen, und hindert Unternehmer daran, durch Investitionen ihre Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern und Arbeitsplätze zu schaffen.

Preisstabilität erleichtert es der Bevölkerung, die **Preise verschiedener Güter zu vergleichen** und deren Veränderungen zu erkennen. Bei stabilen Preisen lässt sich leichter feststellen, ob der Preis einer Jeans im Vergleich zu jenem einer Bluse gestiegen ist. Dadurch wird es für die Konsumenten einfacher zu entscheiden, welche Waren und Dienstleistungen sie kaufen möchten, und Unternehmen können ihre Entscheidungen über Investitionen auf der Grundlage verlässlicher Informationen treffen.

Marion hat zum Geburtstag 250 Euro erhalten und möchte sich eine Hose, eine Bluse und ein Paar Schuhe kaufen. Sie hat aber etwas zu lange gewartet und kann sich nur mehr zwei dieser drei Wünsche leisten. Die Jeans kosteten im Vorjahr 80 Euro, die Bluse 60 Euro und die Schuhe 110 Euro, jetzt kosten sie respektive 88 Euro, 72 Euro und 115,50 Euro. Es ist leicht zu erkennen, dass der Preis

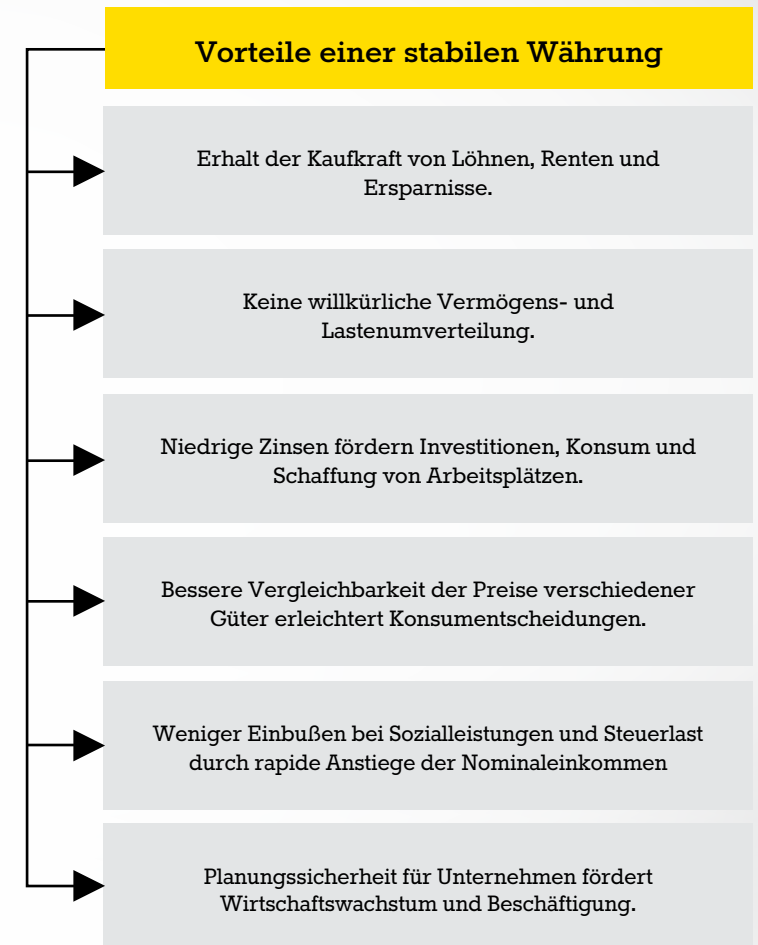
der Bluse mit 20 % am meisten angestiegen ist, jener der Schuhe mit 5 % am wenigsten. Wenn Marion keine persönlichen Vorlieben hat, wird sie im Augenblick auf den Kauf der Bluse verzichten und die Jeans und die Schuhe erwerben. Wenn die Preise der drei Produkte stark schwanken würden, wäre es für Marion hingegen schwierig zu beurteilen, welche Artikel aufgrund der Preisänderungen billiger und welche teurer geworden sind. Sie könnte die Preisänderungen falsch interpretieren und bei ihrer Kaufentscheidung Fehler machen. Marion würde ihr Geld nicht am effizientesten einsetzen, wenn sie jene beiden Güter kaufen würde, die sich am meisten verteuert haben. Preisstabilität fördert also den effizientesten Einsatz der Ressourcen, was in der Regel den Wohlstand einer Volkswirtschaft erhöht.

Bei geringer Inflation **bestehen zudem weniger Anreize, Waren** (z.B. Lebensmittel oder Schmuck) **zu horten**, um sich vor Geldentwertung zu schützen.

Bei schnell steigenden Preisen kann es zu **Verzerrungen in den Steuer- und Sozialsystemen** kommen. So ist die Einkommensobergrenze für das Anrecht auf Kinder- oder Wohngeld meist mit einem fixen Betrag festgesetzt, so dass steigende Nominaleinkommen - bei gleich bleibender Kaufkraft - zum Verlust der Beihilfen führen. Dasselbe geschieht bei der progressiven Einkommensbesteuerung: Durch steigende Nominallöhne ist auf einen Teil des Einkommens ein höherer Steuersatz zu entrichten - die Steuerlast steigt, obwohl die Kaufkraft dieselbe geblieben ist.

All diese Argumente untermauern, dass die Preisstabilität wesent-

lich zu einem höheren Lebensstandard, einer dynamischen Wirtschaftsaktivität und einem hohen Beschäftigungsgrad beiträgt.





Die Geldmenge und das Bankensystem



3. Die Geldmenge und das Bankensystem

Jedes Land mit einer eigenen Währung hat ein Bankensystem, in dem eine Institution das Geldwesen koordiniert. Sie überwacht die Banken und reguliert die in der Volkswirtschaft zirkulierende Geldmenge. In der Regel kommt diese Aufgabe der Zentralbank zu. In Europa wurden mit der Einführung des Euros die Bankensysteme der Mitgliedsstaaten zum Eurosystem zusammengeschlossen. Es besteht aus den nationalen Zentralbanken (u.a. Banca d'Italia, Bundesbank, österreichische Nationalbank) und der Europäischen Zentralbank (EZB), die im Euro-Währungsraum (auch Euroraum oder Eurozone genannt) die Zentralbankfunktionen ausübt. Die EZB mit Sitz in Frankfurt am Main trifft die geldpolitischen Entscheidungen.

Die Geldpolitik steuert den Geld- und Kreditumfang in einer Wirtschaft und die Höhe der Zinsen. Sie zielt in erster Linie darauf ab, die Preisniveaustabilität zu gewährleisten. Im Unterschied zur Federal Reserve in den USA oder der Bank of Japan darf die EZB Ziele wie Vollbeschäftigung und Wirtschaftswachstum nur verfolgen, wenn diese mit der Hauptaufgabe der Geldmengensteuerung vereinbar sind.

Unter Geldmenge versteht man das in einer Volkswirtschaft verfügbare Angebot an Geld. Das Geldangebot setzt sich aus zwei Komponenten zusammen, dem Zentralbankgeld und dem Giral- oder Buchgeld.

Das **Zentralbankgeld** umfasst das Bargeld und wird direkt von der EZB geschaffen: Sie druckt die Banknoten und ermächtigt die

Eurosystem



Vertiefung/Auftrag
Aufgaben der
nationalen
Zentralbanken

Geldangebot

Geldschöpfung

Mitgliedsstaaten zur Prägung der Euromünzen. Das so geschaffene Bargeld gelangt durch Weitergabe in Form von Ausleihungen an die Geschäftsbanken (Sparkassen, Volksbanken, Raiffeisenkassen) in den Geldkreislauf. Zum Zentralbankgeld zählen auch die Guthaben der Geschäftsbanken bei der Zentralbank, die ohne Vorankündigung in Bargeld umgetauscht werden können.

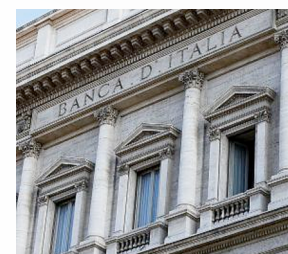


Foto: Banca d'Italia, Powerpoint-Präsentation „Der Euro“, November 2013



Officine Carte Valori in Via Tuscolana

Das **Giral- oder Buchgeld** entsteht bei der Kreditvergabe durch die Geschäftsbanken. Unter Buchgeld versteht man jederzeit verfügbare Guthaben auf einem Bankkonto (Gehaltskonto, Kontokorrent). Man nennt diese auch Sichtguthaben, weil sie jederzeit in Geld umgewandelt werden können, z.B. durch Behebung oder Bezahlung mit Kreditkarte. Wenn eine Bank die Einlagen ihrer Kunden in Form von Krediten an Nichtbanken (Unternehmen, private Haushalte, Staat, Ausland) weiterreicht, entsteht für diese ein Guthaben. Da dieser Vorgang die Geldmenge erhöht, wird er als Geldschöpfung bezeichnet. Auch dieses Guthaben stellt eine Einlage dar, die wiederum für eine Kreditvergabe verwendet werden kann. Im selben Maße, in dem Banken Geld schöpfen, entstehen Verbindlichkeiten für die Kreditnehmer.

Die A-Bank gewährt der Kundin E. einen Kredit über 150.000 Euro

zur Finanzierung eines Wohnungskaufs. Der Betrag wird E. auf ihrem Konto gutgeschrieben (= Sichtguthaben). Sie kann damit die Rechnung der Immobilienfirma MöbAG bezahlen und es auf deren Konto bei der B-Bank überweisen. Nutzt MöbAG diesen Betrag zunächst nicht, kann die B-Bank den Betrag für einen neuen Kredit an den Kunden N. verwenden, der seinen Betrieb erweitern möchte, und so weiter.

Die Geschäftsbanken können jedoch nicht unbegrenzt Geld schaffen. Der Geldschöpfungsprozess ist aus mehreren Gründen begrenzt. Die Banken müssen Reserven zurückhalten, weil es sein kann, dass die Kreditnehmer zumindest einen Teil ihres Kredits sofort abziehen und die Kunden teilweise ihre Sichtguthaben (z.B. auf einem Konto) ausbezahlt haben wollen. Zudem sind die Geschäftsbanken verpflichtet, einen bestimmten Prozentsatz der Sichtguthaben als Mindestreserve bei der Zentralbank zu hinterlegen.

Die in einer Volkswirtschaft im Umlauf befindliche Geldmenge setzt sich somit aus Zentralbankgeld und Giralgeld zusammen. Es gibt verschiedene Maße für die Geldmenge (im Euroraum: M0, M1, M2, M3), die jeweils das Bargeld und Guthaben mit unterschiedlich langen Fälligkeiten bzw. Kündigungsfristen umfassen. Für die Geldpolitik der EZB ist die **Geldmenge M3** ausschlaggebend. Sie umfasst Bargeld und Sichtguthaben, Spareinlagen mit einer Kündigungsfrist von bis zu drei Monaten, Einlagen und Schuldverschreibungen mit einer Fälligkeit von bis zu zwei Jahren sowie Geldmarktfondsanteile und Hauptrefinanzierungsgeschäfte (siehe Kap. 4.2.1). All diese Einlagen sind kurzfristig in Bargeld umtauschbar und werden als „geldähnlich“ bezeichnet. Sie sind deshalb für die

Vertiefung/Auftrag
Statistiken zur Geldschöpfung durch die Geschäftsbanken

Geldmenge M3

Vertiefung
Zusammensetzung der Geldmenge in Italien

Geldpolitik bedeutsam, weil sie theoretisch in Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen umgewandelt werden können, was sich wiederum auf das Preisniveau auswirken kann.

Unter **Geldpolitik** versteht man die Eingriffe der Notenbank in die Geldversorgung der Volkswirtschaft. Sie beeinflusst die Höhe der Zinssätze und die Versorgung der Volkswirtschaft mit Krediten.

Die Kreditvergabe der Geschäftsbanken stellt eine aktive **Geldschöpfung** dar und erhöht die umlaufende Geldmenge. Diesen Teil des Geldangebots kann die Zentralbank nur indirekt beeinflussen.

Die Geldpolitik der EZB soll die **Stabilität** des Euros nach innen (Kaufkraft) und nach außen (Wechselkurs mit anderen Währungen) sichern.



Die Geldpolitik der EZB



4.1 Funktionsweise der Geldpolitik

Unter geldpolitischen Instrumenten verstehen wir die konkreten Maßnahmen, welche die Zentralbanken für die Erreichung ihrer Ziele - vorrangig der Vermeidung einer zu hohen Inflation - einsetzen. Diese Maßnahmen wirken sich auch auf unseren Alltag aus: Darlehen und Kredite können billiger oder teurer werden, Habenzinsen für Bankkunden steigen oder fallen.

Die 18-jährige Veronika erhält für ihre Einlagen auf einem Sparbuch jährlich nur mehr 0,7 % Zinsen, einige Monate zuvor waren es noch 1,5 %. Sie ärgert sich, weil sie erst kürzlich weitere 4.000 Euro eingelegt hat. Angesichts einer Inflationsrate von 1,2 % muss sie nun pro Jahr einen Kaufkraftverlust (negative reale Verzinsung) von 0,5 % hinnehmen.

Veronikas Vater hat hingegen Grund zur Freude: Er möchte ein Darlehen für den Kauf einer Wohnung aufnehmen und erspart sich durch die soeben erfolgte Senkung der Zinsen monatliche Ausgaben in der Höhe von 100 Euro.

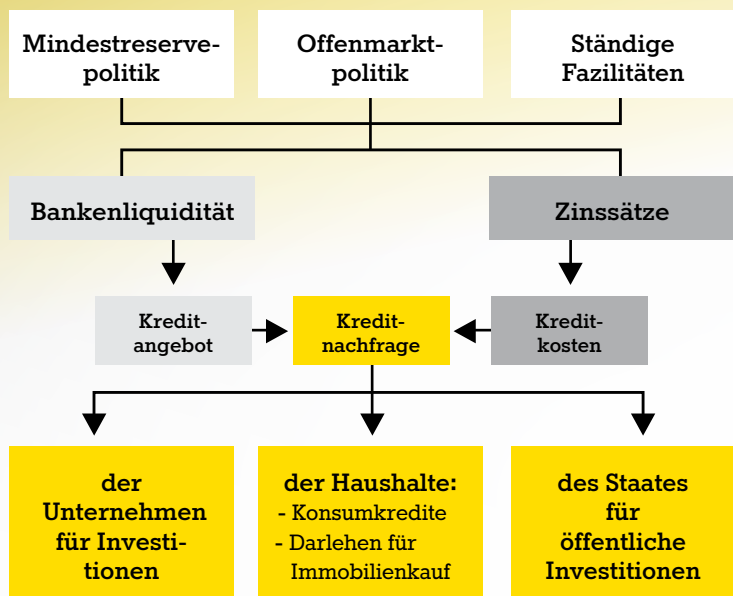
Thomas Tischler möchte gerne seinen Betrieb erweitern, wofür er einen Kredit in der Höhe von 100.000 Euro aufnehmen müsste. Zum Zeitpunkt seines Vorhabens sind die Zinsen, die die Banken verlangen, jedoch sehr hoch, sodass er sein Ansinnen für unbestimmte Zeit aufschiebt.

Wie wir oben (Kapitel 2.2) gesehen haben, hängt die Geldwertstabilität in einer Volkswirtschaft langfristig von der Höhe der umlaufenden Geldmenge im Verhältnis zur Gütermenge ab. Um ihre Hauptaufgabe der Preisstabilität zu erfüllen, versucht die EZB die

Vorgehensweise bei der Steuerung der Geldmenge

Geldmenge zu steuern, d.h. die verfügbare Liquidität je nach Notwendigkeit zu erhöhen oder zu vermindern. Dabei kann sie entweder die Geldmenge direkt regulieren oder über eine Veränderung der Zinssätze und der Kreditvergabemöglichkeiten zu steuern versuchen:

- Durch An- und Verkauf von Wertpapieren kann die EZB die in Umlauf befindliche **Geldmenge** (Liquidität) **direkt verändern**. Dies geschieht mit Hilfe von Offenmarktgeschäften.
- Durch **Zinsänderungen** beeinflusst die EZB die Kosten für Kredite und folglich die Rentabilität von Investitionen und die Konsumneigung der Haushalte. Auf diese Weise kann sie die **Nachfrage nach Geld** (in Form von Krediten) steuern. Die EZB ändert dabei die Zinsen, zu denen sich die Geschäftsbanken von ihr Geld leihen können, also jene bei Refinanzierungsgeschäften (Offenmarktgeschäfte) und bei den ständigen Fazilitäten.
- Durch Änderung des Spielraums bei Kreditgewährung durch die Geschäftsbanken, indem die Finanzierungsmöglichkeiten für Unternehmen sowie für öffentliche und private Haushalte, also das Kreditangebot beeinflusst wird. Diese Steuerung erfolgt über die Festlegung der Mindestreservepflicht.



4.2. Die geldpolitischen Instrumente im Detail

4.2.1 Offenermarktpolitik

Offenermarktgeschäfte sind das wichtigste geldpolitische Instrument der EZB. Dabei bietet sie den Geschäftsbanken festverzinsliche Wertpapiere zum Kauf an oder kauft selbst solche von den Geschäftsbanken. Zu diesen Wertpapieren zählen Staatsanleihen und andere von der EZB akzeptierte Schuldverschreibungen, die eine Geldforderung - in der Regel mit fester Fälligkeit - darstellen. Strebt die EZB eine Reduzierung der Geldmenge an, wird sie Wert-

Offenmarkt-
geschäfte



Foto: Präsentation
"Bargeldlose Zahlungen",
Banca d'Italia - Filiale
Bozen, November 2013

papiere verkaufen. Die interessierten Käufer, meist Geschäftsbanken, müssen für die Wertpapiere bezahlen, Geld fließt aus dem Wirtschaftskreislauf und „parkt“ bei der Zentralbank. Bei einem Ankauf von Wertpapieren durch die EZB wird die Geldmenge hingegen erhöht: Die EZB erhält die Wertpapiere und überweist den Geschäftsbanken dafür Zentralbankgeld, das für die Kreditvergabe verwendet werden kann.

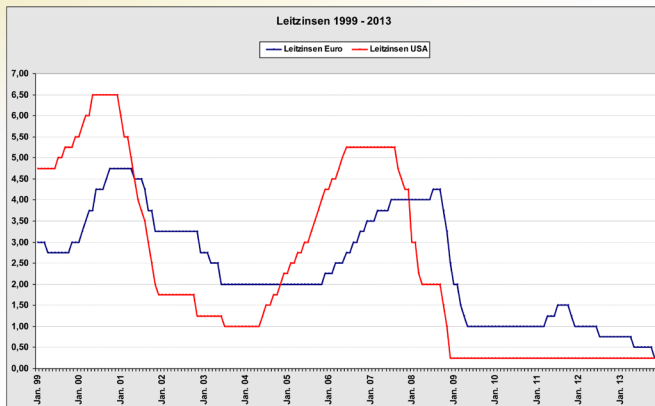
Wenn die Inflationserwartungen hoch sind, wird die EZB durch Verkauf von Wertpapieren versuchen die Geldmenge zu verringern, wenn sie dagegen deflationäre Gefahren sieht, wird sie Wertpapiere ankaufen, um zusätzliches Geld in die Wirtschaft zu bringen und die Kreditnachfrage anzukurbeln.

Die EZB kann die Wertpapiere endgültig oder nur für bestimmte Zeit kaufen bzw. verkaufen. Im zweiten Fall spricht man von befristeten Transaktionen oder Wertpapierpensionsgeschäften. Mit ihnen wird den Banken nur für kurze Zeit Zentralbankgeld zur Verfügung gestellt und gleichzeitig der Rückkauf am Ende der Laufzeit vereinbart.

Konkret umfassen die Offenermarktgeschäfte:

- **Hauptrefinanzierungsgeschäfte** (auch REPO-Geschäfte genannt): Mit ihnen führt die EZB dem Bankensystem regelmäßig (wöchentlich) Liquidität mit einer Laufzeit von einer Woche zu. Hauptrefinanzierungsgeschäfte sind die wichtigsten Offenermarktgeschäfte und ihr Zinssatz stellt die Leitzinsen für den gesamten Euroraum dar. Dieser Leitzinssatz liegt derzeit auf dem niedrigsten Niveau seit Einführung des Euros, nämlich bei 0,25 %. Das bedeutet, dass sich die Banken

sehr billig Zentralbankgeld leihen können, und weist darauf hin, dass die EZB in nächster Zeit von einer niedrig bleibenden Inflationsrate ausgeht. In den USA liegen die Leitzinsen mit einem Zielband von 0-0,25 % noch tiefer.



- **Längerfristige Refinanzierungsgeschäfte** sind von geringerer Bedeutung und unterscheiden sich von den Hauptrefinanzierungsgeschäften dadurch, dass sie monatlich durchgeführt werden und eine längere Laufzeit (drei Monate) haben. Im Zuge der Finanz- und Eurokrise hat die EZB außerordentliche, längerfristige Refinanzierungsgeschäfte mit Laufzeiten von bis zu drei Jahren angeboten.
- **Mit Feinststeuerungsoperationen** kann die EZB für kurze Zeit Liquidität bereitstellen oder abschöpfen (herausnehmen), um zu verhindern, dass unerwartete Liquiditätsungleichgewichte (Überschussliquidität oder Liquiditätsengpässe der Banken) zu starken Zinsauschlägen am Geldmarkt (Markt für kurzfristige Laufzeiten) führen.

Diese drei Arten von Offenmarktgeschäften werden meist in Form von Wertpapierpensionsgeschäften abgewickelt. Die Zentralbank bietet den Geschäftsbanken den vorübergehenden Kauf bzw. den Verkauf von Wertpapieren in einer bestimmten Menge oder zu einem gewissen Zinssatz für den betreffenden Zeitraum (eine Woche, drei Monate usw.) an. Wenn sie eine bestimmte Menge anbietet, gibt sie das Liquiditätsvolumen selbst vor, wenn sie den Zinssatz fixiert, hängt die Veränderung der Geldmenge davon ab, in welchem Umfang die Banken auf ihr Angebot reagieren.

- **Mit strukturellen Operationen** werden hingegen endgültige Käufe bzw. Verkäufe durchgeführt, um dem Bankensystem dauerhaft Liquidität zuzuführen bzw. zu entziehen.

4.2.2 Politik der ständigen Fazilitäten

Während die Offenmarktgeschäfte von der EZB angeboten werden, nehmen die Banken die ständigen Fazilitäten auf eigene Initiative hin in Anspruch. Mit ihnen können die Geschäftsbanken ihren Geldbedarf kurzfristig (über Nacht) anpassen.

Ständige Fazilitäten

Mit der **Spitzenrefinanzierungsfazilität** können sich die Banken über Nacht Geld – so genannte Übernachtsliquidität – beschaffen, um vorübergehende Liquiditätsengpässe abzudecken. Der Zinssatz, den sie dafür zahlen müssen, nennt man Spitzenrefinanzierungssatz. Er wird von der EZB festgelegt und ist ebenfalls ein Leitzinssatz des Eurosystems. Seit dem 13. November 2013 liegt er bei 0,75 %. Befindet sich die Wirtschaft im Aufschwung, so wird der Spitzenrefinanzierungssatz eher erhöht werden, um die Kreditnachfrage zu dämpfen, im Abschwung

könnte durch eine Senkung die Kreditnachfrage angekurbelt werden. Der Spitzenrefinanzierungssatz stellt die Obergrenze für den Tagesgeldsatz dar, jenem Zinssatz, zu dem sich die Banken untereinander für 24 Stunden Geld leihen. Dies deshalb, weil sich keine Bank von einer anderen Geld zu einem Zinssatz leihen wird, der jenen der Zentralbank übersteigt.

Die Banken können im Rahmen der **Einlagefazilität** überschüssiges Geld bis zum nächsten Geschäftstag bei den nationalen Zentralbanken des Eurosystems anlegen („parken“). Die Zinsen, die sie dafür erhalten, entsprechen dem Einlagesatz. Auch dieser wird von der EZB im Zuge ihrer Geldpolitik festgelegt. Der Einlagesatz beträgt derzeit 0,0 %, wodurch die EZB erreichen will, dass die Geldinstitute ihre überschüssige Liquidität nicht bei ihr einlegen, sondern anderen Banken mit Engpässen bzw. Unternehmen und Haushalten ausleihen sollen. Dies soll dazu dienen, günstiges Geld in den Wirtschaftskreislauf zu bringen, um über die Kreditnachfrage das Wirtschaftswachstum zu fördern. Da laut EZB momentan keine Inflationsgefahr besteht, darf sie mit ihrer Geldpolitik auch zweitrangige Ziele wie Wachstum und Beschäftigung verfolgen. Zudem will sie durch diese Politik des billigen Geldes die Volkswirtschaft vor einer möglichen Deflation schützen.

Der Einlagesatz bildet die Untergrenze für den Tagesgeldsatz, weil keine Bank einer anderen Bank Geld für weniger Zinsen verleihen wird, als sie für eine Einlage bei der Zentralbank erhält. Der genaue Zinssatz für das Tagesgeld bildet sich in der Folge im Korridor zwischen Einlage- und Spitzenrefinanzierungssatz aufgrund von Angebot und Nachfrage seitens der Banken.

4.2.3 Mindestreservepolitik

Die Geschäftsbanken müssen als Sicherheit bei der nationalen Zentralbank einen bestimmten Prozentsatz ihrer Kundeneinlagen und anderer Verbindlichkeiten hinterlegen. Diese sogenannte **Mindestreserve** darf nicht zur Kreditvergabe verwendet werden. Erhöht die EZB diesen Prozentsatz, so haben die Geschäftsbanken weniger Geld für das Kreditgeschäft zur Verfügung und die Geldmenge sinkt. Wird der Mindestreservesatz hingegen gesenkt, müssen die Geschäftsbanken weniger hinterlegen und können mehr Kredite an Unternehmen und Haushalte vergeben. Dies erhöht die Geldmenge, wirkt in der Regel anregend auf Investitionen und Konsum und führt meist zu steigenden Preisen. Derzeit liegt der Mindestreservesatz im Euroraum aufgrund der schweren Finanz- und Wirtschaftskrise auf einem historischen Tief von 1 %.

4.3 Der Transmissionsmechanismus der Geldpolitik

Die Instrumente der Geldpolitik sind äußerst wirksame Mittel zur Geldmengensteuerung. Insbesondere die Leitzinsen sind entscheidend für alle Kredit- und Einlagezinsen am Markt: Diese wirken sich auf die Zinsen aus, zu denen sich die Banken untereinander Geld leihen. Diese Zinsen (für Tagesgeld: EONIA, für Termingelder: EURIBOR) beeinflussen ihrerseits die Höhe der Zinsen, welche die Banken von ihren Kunden verlangen bzw. ihnen für ihre Einlagen bezahlen. Die Höhe der Bankzinsen wirkt sich wiederum auf die Kreditnachfrage und in der Folge auf die gesamtwirtschaftliche Nachfrage nach Gütern und Dienst-

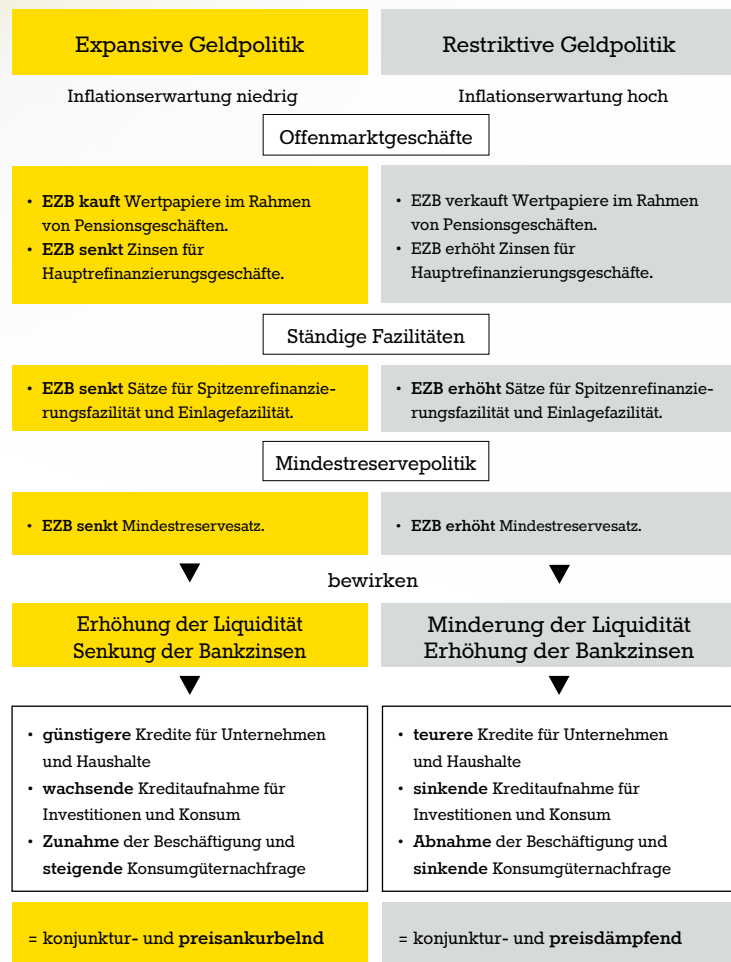
Mindestreserve

Wirkungskette der geldpolitischen Maßnahmen

Vertiefung/Auftrag
Aktuelle Zinssätze im Eurosystem

leistungen und die allgemeine Preisentwicklung aus. Eine Veränderung der Leitzinsen wirkt sich also auf die gesamte Volkswirtschaft aus, und zwar expansiv (wachstumsfördernd) bei einer Senkung und kontraktiv (wachstumsdämpfend) bei einer Erhöhung:

Wirkungskette der geldpolitischen Maßnahmen der EZB



Probleme bei der Steuerung der Geldmenge

Das Problem bei der Geldmengensteuerung ist, dass die EZB lediglich das Zentralbankgeld kontrollieren kann, nicht aber jenes Geld, das Private als Bankeinlagen halten und das für die Kreditvergabe verwendet werden kann. Wenn Bankkunden große Mengen ihrer Einlagen abheben, reduziert das die Giralgeldschöpfung und somit die Geldmenge ohne Zutun der Zentralbank. Dasselbe passiert, wenn die Geschäftsbanken bei der Kreditvergabe vorsichtiger werden und größere Reserven halten, als die Mindestreservepflicht vorschreibt.

Unterbrechungen in der Wirkungskette der Geldpolitik

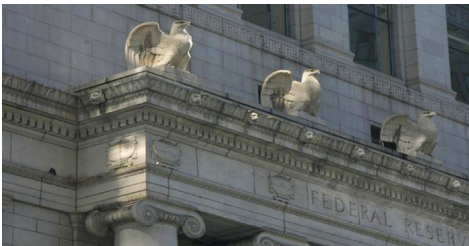
Dass geldpolitische Maßnahmen nicht immer ihr beabsichtigtes Ziel erreichen, kann auch andere Gründe haben. So kann zum Beispiel die erwartete Wirkung einer Leitzinssenkung ausbleiben, wenn weitere Zinssenkungen oder sinkende Preise erwartet werden oder weil die Geschäftsbanken die Zinssenkung zeitversetzt oder nicht in voller Höhe an ihre Kunden weitergeben. Eine Verringerung der Mindestreserve kann wenig Wirkung zeigen, wenn Unternehmen kaum auf Bankkredite angewiesen sind, weil sie über hohe Eigenmittel oder andere Finanzierungsmöglichkeiten (z.B. Unternehmensanleihen) verfügen. Auch die gesamtwirtschaftliche Lage und die Stimmung können die Wirksamkeit von geldpolitischen Maßnahmen einschränken: Wenn Unternehmen und Haushalte negative Erwartungen zur wirtschaftlichen Entwicklung haben, werden sie trotz billiger Kredite kaum investieren oder größere Anschaffungen (Auto, Haus, Möbel) tätigen. Volkswirtschaftliche Faktoren können somit ebenfalls Einfluss auf die Geldmenge haben.

Da die Inflation dadurch entsteht, dass die Gesamtnachfrage nach Gütern das Angebot übersteigt, und weil die Preisstabilität vom Verhältnis zwischen der Geldmenge und der im Euroraum angebotenen Gütermenge abhängt, berücksichtigt die EZB bei der Abstimmung ihrer geldpolitischen Maßnahmen nicht nur die Entwicklung der Geldmenge. Sie bezieht immer auch Informationen zur aktuellen wirtschaftlichen Lage in ihre Entscheidungen mit ein, da es die Geldmengenausweitung mit der Entwicklung des Produktionspotentials in Einklang zu bringen gilt. Das Produktionspotential zeigt an, wie hoch das Angebot an Sachgütern und Dienstleistungen bei Auslastung der vorhandenen Anlagen sein kann.

Entscheidungsgrundlagen der geldpolitischen Maßnahmen

Die Einbeziehung volkswirtschaftlicher Indikatoren in die Festlegung der Geldpolitik ist nicht zu verwechseln mit dem Verfolgen allgemeiner wirtschaftspolitischer Ziele mittels der Geldpolitik der Zentralbank. Während die EZB mit ihren Maßnahmen die Wirtschaftspolitik der Regierungen nur dann unterstützen darf, wenn dies nicht die Stabilität des Euros gefährdet, zielen andere Zentralbanken wie jene der USA, Japans oder Großbritanniens mit ihrer Leitzinspolitik darauf ab, die Arbeitslosenquote oder das Wirtschaftswachstum zu beeinflussen. Mit ihrer antizyklischen Geldpolitik versuchen sie die Konjunkturschwankungen abzumildern.

Antizyklische Geldpolitik



Sitz der US-Zentralbank
Federal Reserve in Washington

Autorenbeschreibung

Martin Daniel 1973 in Schlanders geboren. Nach der Matura am Realgymnasium Studium der Rechtswissenschaften an der Universität Florenz. Unterrichtstätigkeit an verschiedenen Oberschulen im Vinschgau und Erwerb der Lehrbefähigung für die Rechts- und Wirtschaftsfächer; seitdem Lehrer für Recht, Volkswirtschaft und Finanzwissenschaften an der Sportoberschule in Mals. Verfasser des Lehrheftes „Sachenrecht“ und der Unterrichtsmaterialien zum Arbeitsrecht. Journalistische Erfahrung als freier Mitarbeiter in lokalen Printmedien.

Quellenverzeichnis und Bildnachweis

Literatur:

- Dieter Gerdesmeier, Preisstabilität: Warum ist sie für dich wichtig?, Lehrerheft, Europäische Zentralbank, 2011
- Koch-Friebel-Raker, Unterrichtseinheit „Finanzielle Allgemeinbildung“, Handelsblatt, 2011
- Evi Frötscher, Grundlagen Wirtschaft, Modul 6: Geld- und Geldpolitik, 2012
- Mankiw, Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, Schäffer-Poeschel, 2001
- Schuster, VWL kompakt: Einführung in die Volkswirtschaftslehre, Linde, 2013
- Scholz-Heinen-Hagemann, Volkswirtschaftslehre, Eins-Stam, 2004
- Hass, Stabilitätspolitik in der sozialen Marktwirtschaft, WochenSchau, 2010
- La Moneta e gli altri strumenti di pagamento alternativi al contante, Banca d'Italia, 2012
- Bollettino Economico, Numero 73 Luglio 2013, Banca d'Italia, 2013
- Economie regionali, L'economia delle Province autonome di Trento e Bolzano, Banca d'Italia, 2013

Webquellen:

- <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/zentralbankgeld.html>
- www.bancaditalia.it/homepage/notizie/statistiche
- www.bancaditalia.it/homepage/notizie/bancomonete

- Lehrmaterial der EZB:
www.ecb.europa.eu/ecb/educational/html/index.de.html
- EZB-Booklet: Preisstabilität: Warum ist sie für dich wichtig?
Download unter:
www.ecb.europa.eu/ecb/educational/pricestab/html/index.de.html

Abbildungen:

Bollettino Economico, Numero 73 Luglio 2013, Banca d'Italia, 2013

La Moneta e gli strumenti alternativi al contante,

I Quaderni didattici della Banca d'Italia, Oktober 2012

Materialien der Banca d'Italia – Filiale Bozen:

- Powerpoint-Präsentation „Das Geld“, November 2013
- Powerpoint-Präsentation „Der Euro“, November 2013
- Prezi-Präsentation „Bargeldlose Zahlungen“, November 2013

Ikonen: <http://openclipart.org/share> (Public domain)

Mit freundlicher Unterstützung:

