

# Bildung und Wirtschaft



Lehrerinformation 2000/1

## Geld und Geldpolitik



M. Sophie Faber und Eveline Ruoss  
Schweizerische Nationalbank

### 1. Wozu Geld?

Wenn wir einen Kinoeintritt kaufen, bezahlen wir mit Geld. Wenn wir eine Stelle antreten, werden wir mit Geld bezahlt. Wir kaufen mit Geld und verkaufen gegen Geld, weil es einfach und bequem ist. Ohne Geld müssten wir uns stets eine Vorstellung machen, welche Güter gefragt sind und einen Tausch am ehesten ermöglichen. Wir müssten eine Auswahl an Gütern halten, die wir für das, das wir erwerben möchten, anbieten könnten. Dies wäre umständlich und kostspielig. Geld erfüllt die Funktion eines *allgemein akzeptierten Tausch- und Zahlungsmittels*. Es senkt die Tauschkosten und ermöglicht eine stärkere Spezialisierung. Ausserdem liefert Geld einen Wertmassstab, der es erleichtert, die Preise von Gütern zu vergleichen.

Geld kann verschiedene Formen annehmen. In der Vergangenheit wurden vor allem Münzen aus Gold und Silber verwendet. Diese Münzen hatten einen Tauschwert, der normalerweise nahe beim Stoffwert lag. Unser heutiges Geld hat demgegenüber nur einen geringen oder gar keinen Stoffwert. Damit dieses Geld als Tauschmittel akzeptiert wird und seinen Tauschwert behält, muss sein Angebot knapp gehalten werden. Diese Aufgabe wird heute in den meisten Ländern von einer Zentralbank wahrgenommen, die im Rahmen staatlicher Gesetze die Geld- und Währungspolitik führt. In der Schweiz ist dies die Schweizerische Nationalbank (SNB).

### 2. Geldaggregate

Die Abgrenzung des Geldbegriffs ist teilweise willkürlich. Dies hat dazu geführt, dass verschiedene Definitionen verwendet werden, die im Zuge der Entwicklungen im Finanzsektor immer wieder angepasst werden müssen. In der Schweiz umfassen die Zahlungsmittel zunächst den gesamten *Bargeldumlauf* (Frankennoten und -münzen) ausserhalb des Bankensektors. Ferner gehören die auf Franken lautenden *Sichteinlagen* des Publikums bei den Banken dazu, da diese jederzeit und ohne Beschränkung auf ein anderes Konto überwiesen oder in Form von Bargeld bezogen werden können. Beides zusammen bildet die Menge der Zahlungsmittel im engeren Sinn, auch *Geldmenge*  $M_1$  genannt.

Es gibt andere Formen von Bankeinlagen, die verhältnismässig leicht in Bargeld oder Sichteinlagen umgewandelt werden können. So enthält die *Geldmenge*  $M_2$  neben den Komponenten von  $M_1$  auch die auf Franken lautenden *Spareinlagen* bei Banken. Diese lassen sich zwar nicht für Zahlungen verwenden, doch können sie innerhalb einer Rückzugslimite einfach und rasch in Bargeld umgewandelt werden. Die *Geldmenge*  $M_3$  umfasst zusätzlich zu den Komponenten von  $M_2$  die auf Franken lautenden *Termineinlagen* bei Banken. Diese können grundsätzlich erst bei Fälligkeit aufgelöst werden. Eine vorzeitige Auflösung ist in der Regel mit Kosten verbunden. Termineinlagen sind weniger liquid als Spar-

### Inhalt

1. Wozu Geld?	1
2. Geldaggregate	1
3. Geschichte und Grundlagen der Nationalbank	2
4. Geldpolitische Instrumente	3
5. Dosierung des Geldangebots	3
6. Geldpolitische Transmission	4
7. Grenzen der Geldpolitik	5
8. Kosten von Inflation...	6
9. ...und von Deflation	7
10. Schlussbemerkungen	8

einlagen, die ihrerseits weniger liquid als Sichteinlagen sind. Das Abgrenzungskriterium der verschiedenen Geldaggregate ist somit die Liquidität der einzelnen Komponenten.

Einen Eindruck über das Grössenverhältnis der verschiedenen Geldaggregate gibt Grafik 1. Die Grafik zeigt ausserdem die *Notenbankgeldmenge*, d.h. das von der SNB geschaffene Geld. Die Notenbankgeldmenge umfasst den gesamten *Notenumlauf* in der Wirtschaft und die Sichteinlagen, welche die Banken auf ihren *Girokonten* bei der SNB halten. (Der Notenumlauf ist etwas grösser als der Bargeldumlauf, der in  $M_1$ ,  $M_2$  und  $M_3$  einght. Er umfasst auch die von den Banken gehaltenen Noten. Die Münzen, die zwar Teil des Bargeldumlaufs, nicht aber des Notenumlaufs sind, fallen demgegenüber weniger ins Gewicht.)



JUGEND UND WIRTSCHAFT  
JEUNESSE ET ECONOMIE  
GIOVENTÙ ED ECONOMIA

Zwischen der Notenbankgeldmenge und den Geldaggregaten  $M_1$ ,  $M_2$  oder  $M_3$  besteht ein enger Zusammenhang. Der Grund liegt darin, dass die Banken für ihre *Geldschöpfung* liquide Mittel in Form von Notenbankgeld benötigen. Die Banken sind gesetzlich verpflichtet, mindestens 2,5 % ihrer kurzfristigen Verbindlichkeiten (darunter die Sichteinlagen des Publikums) in Form von Giroguthaben bei der SNB, Noten oder Postcheckguthaben zu halten. Die Banken würden allerdings auch ohne diese Vorschrift Notenbankgeld halten. Zum einen brauchen sie Bargeld, um dem Wunsch von Kunden nach Umwandlung ihrer Einlagen in Bargeld entsprechen zu können. Zum anderen brauchen sie Giroguthaben bei der SNB, um ihren bargeldlosen Zahlungsverkehr abwickeln zu können. Der Interbank-Zahlungsverkehr erfolgt in der Schweiz über das SIC (Swiss Interbank Clearing System), das im Auftrag der SNB betrieben wird. Zahlungen von Bank zu Bank werden in diesem System nur durchgeführt, wenn eine Bank über die entsprechenden Mittel auf ihrem Girokonto verfügt.

Indem die SNB die Banken mit Liquidität versorgt, hat sie einen entscheidenden Einfluss auf die Geldschöpfung der Banken und die Menge der in der Wirtschaft zirkulierenden Zahlungsmittel.

### 3. Geschichte und Grundlagen der Nationalbank

Die SNB ist die Zentralbank der Schweiz. Sie nahm ihre Tätigkeit im Juni 1907 auf und ist damit fast 60 Jahre jünger als der 1848 gegründete Bundesstaat.

In der Verfassung von 1848 hatten die Kantone dem Bund das Monopol zur Prägung von Münzen übertragen. Noten wurden weiterhin durch verschiedene private und kantonale Banken emittiert. Im Jahre 1880 gab es in der Schweiz insgesamt 36 solcher Emissionsinstitute. Erst im Jahre 1891 wurde dem Bund auch das alleinige Recht übertragen, Banknoten herauszugeben. Der revidierte Verfassungsartikel erlaubte es dem Bund, das Notenmonopol entweder an eine Staatsbank oder an eine unter staatlicher Aufsicht stehende Aktienbank abzutreten. Nach mehreren gescheiterten Versuchen wurde 1905 die Errichtung einer Notenbank in Form einer Aktiengesellschaft von Parlament und Volk gutgeheissen.

Die SNB ist eine *spezialgesetzliche Aktienbank*. Die Vorschriften des Obligationenrechts über die Aktiengesellschaft finden auf sie nur insoweit Anwendung, als sich aus dem Nationalbankgesetz (NBG) nicht etwas anderes ergibt.

Die Aktien der SNB sind an der Börse kotiert. Rund zwei Drittel davon sind im Besitz von Kantonen, Kantonalbanken und

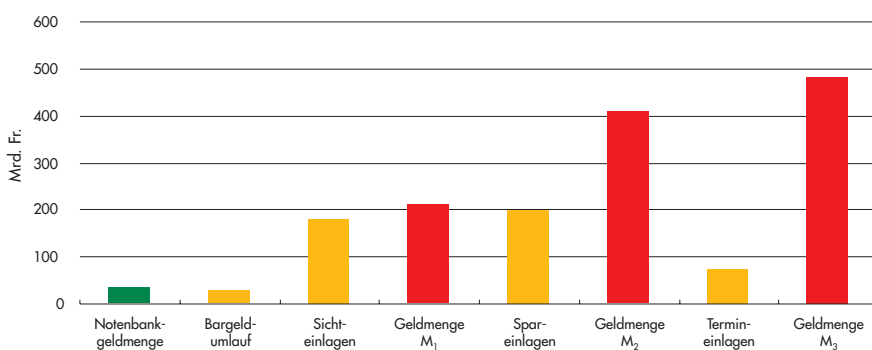
anderen öffentlich-rechtlichen Körperschaften; der Rest wird von privaten Aktionären gehalten. Der Bund besitzt keine Aktien der SNB.

Das Nationalbankgesetz regelt neben den Aufgaben, den Instrumenten und der Organisation der SNB auch die Gewinnverteilung und die Mitwirkung des Bundes. Der *Auftrag* der SNB ist gestützt auf Art. 99 BV in Art. 2 NBG festgehalten. Demnach muss die SNB eine Geld- und Währungspolitik führen, die im Gesamtinteresse des Landes ist. Bei der Interpretation dieses Auftrages stützt sich die SNB auch auf Art. 100 BV über die Konjunkturpolitik. Dieser verlangt vom Bund Vorkehrungen für eine ausgeglichene konjunkturelle Entwicklung, insbesondere zur Verhütung von Arbeitslosigkeit und Teuerung.

Die wichtigste Einnahmequelle der SNB sind die Erträge aus den Währungsreserven. Für die *Gewinnverteilung* sehen Art. 99 BV und Art. 27 NBG vor, dass der Reingewinn, der nach einer Zuweisung an den Reservefonds und der Auszahlung einer Dividende von maximal 6 % übrig bleibt, an Bund und Kantone verteilt wird. Zuerst erhalten die Kantone einen Betrag von 80 Rappen pro Kopf der Bevölkerung; ein allfälliger Überschuss kommt zu zwei Dritteln den Kantonen und einem Drittel dem Bund zugute. Damit bleibt allerdings offen, in welchem Ausmass über die Zuweisung an den gesetzlichen Reservefonds hinaus Reserven gebildet werden können. Die Bundesverfassung schreibt lediglich vor, dass die SNB aus den Erträgen ausreichende Währungsreserven bilden muss. Seit einigen Jahren weitet die SNB ihre Rückstellungen im Gleichschritt mit dem durchschnittlichen Wachstum des nominellen Brutto sozialprodukts aus und verwendet diese zum Aufbau von Währungsreserven. Aufgrund einer Ertragsprognose einigten sich Bundesrat und SNB für die Jahre 1999 bis 2003 auf eine jährliche Ausschüttung an Bund und Kantone von 1,5 Mrd. Franken.

Die SNB wird unter Mitwirkung und Aufsicht des Bundes verwaltet. Der Bundesrat wählt das Direktorium und einen Teil der Bankbehörden. Er genehmigt auch die Jahresrechnung und den Geschäftsbericht. In der Führung der Geldpolitik genießt die SNB jedoch einen hohen Grad an *Unabhängigkeit*. Diese Unabhängigkeit ist vom Gesetzgeber gewollt und in der Verfassung verankert. Die Erfahrung zeigt nämlich, dass dort, wo die Zentralbanken den Weisungen von Regierung und Parlament unterstehen, die Geldpolitik häufig in den Dienst politischer Interessen gestellt wird. Die Missbräuche reichen von einer expansiven Geldpolitik in Wahljahren bis zur di-

Grafik 1: Geldmengendefinitionen



Jahresdurchschnitt 1999

Bargeldumlauf: Noten- und Münzumlauf

$M_1$ : Bargeldumlauf

+ Sichteinlagen von Inländern in Franken bei Banken und bei der Post inkl. Transaktionskonti

$M_2$ :  $M_1$

+ Spareinlagen von Inländern in Franken bei Banken ohne Vorsorge- und Freizügigkeitskonti

$M_3$ :  $M_2$

+ Termineinlagen von Inländern in Franken bei Banken

**Geld- und Währungspolitik, Artikel 99 BV**

- 1 Das Geld- und Währungswesen ist Sache des Bundes; diesem allein steht das Recht zur Ausgabe von Münzen und Banknoten zu.
- 2 Die Schweizerische Nationalbank führt als unabhängige Zentralbank eine Geld- und Währungspolitik, die dem Gesamtinteresse des Landes dient; sie wird unter Mitwirkung und Aufsicht des Bundes verwaltet.
- 3 Die Schweizerische Nationalbank bildet aus ihren Erträgen ausreichende Währungsreserven; ein Teil dieser Reserven wird in Gold gehalten.
- 4 Der Reingewinn der Schweizerischen Nationalbank geht zu mindestens zwei Dritteln an die Kantone.

und durch hinterlegte Wertpapiere gesichert sein. Der Lombardsatz, der Zins für Lombardkredite, liegt um zwei Prozentpunkte über dem Tagesgeldsatz. Lombardkredite sind somit relativ teuer und werden nur im Notfall beansprucht.

Das Diskontgeschäft – ein klassisches Instrument der Nationalbank – hat im Laufe der letzten Jahrzehnte immer mehr an Bedeutung verloren. Bei einem Diskontkredit verkauft die Bank der SNB Wertpapiere (Wechsel), die kurz vor ihrer Fälligkeit stehen, und erhält im Gegenzug Giroguthaben. Der Diskontsatz ist der Zinssatz, den die SNB auf den Wertpapieren in Abzug bringt. Seit 1993 führte die SNB keine Diskontgeschäfte mehr durch. Seit Anfang 2000 verzichtet sie auch auf die Bekanntgabe des Diskontsatzes.

**5. Dosierung des Geldangebots**

Die Hauptaufgabe der SNB besteht darin, die Geldversorgung so zu steuern, dass die Wirtschaft ihr Produktionspotential ausschöpfen kann und die Kaufkraft des Geldes möglichst erhalten bleibt. Ist das Geldangebot zu hoch, bewirkt dies eine zu starke Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen. Die gesamtwirtschaftliche Kapazität wird überlastet, die Preise steigen – es kommt zu Inflation. Ist zu wenig Geld im Umlauf, so sinkt die Nachfrage nach Gütern

rekten Finanzierung von Staatsausgaben. Die Folge ist eine höhere Inflation.

**4. Geldpolitische Instrumente**

Das Notenbankgesetz enthält eine abschliessende Aufzählung der Instrumente, welche die SNB bei der Durchführung ihrer Geldpolitik verwenden kann, um die Liquidität im Bankensektor zu steuern. In der Praxis setzt die SNB vor allem drei Instrumente ein, nämlich Repo-Geschäfte, Devisenswaps und Lombardkredite. Den Kreis der Geschäftspartner bilden vor allem Geschäftsbanken mit Domizil in der Schweiz. Alle Geschäfte werden auf freiwilliger Basis abgeschlossen.

ländischen Währungen gleichzeitig auf Termin wieder zurück. Die Laufzeit von Devisenswaps variiert üblicherweise zwischen einem und sechs Monaten. Devisenswaps haben gegenüber Repos zwei Nachteile. Zum einen besteht beim Devisenswap keine Nachschusspflicht, so dass eine Abschwächung der Fremdwährung während der Laufzeit ein Kreditrisiko darstellt. Zum anderen besteht ein Erfüllungsrisiko, da Devisenswaps im Unterschied zu Repo-Geschäften nicht Zug-um-Zug abgewickelt werden.

**Lombardkredit**

Bei akuten Liquiditätsengpässen können die Banken bei der SNB einen Lombardkredit aufnehmen. Der Kredit muss innerhalb einer zuvor vereinbarten Limite liegen

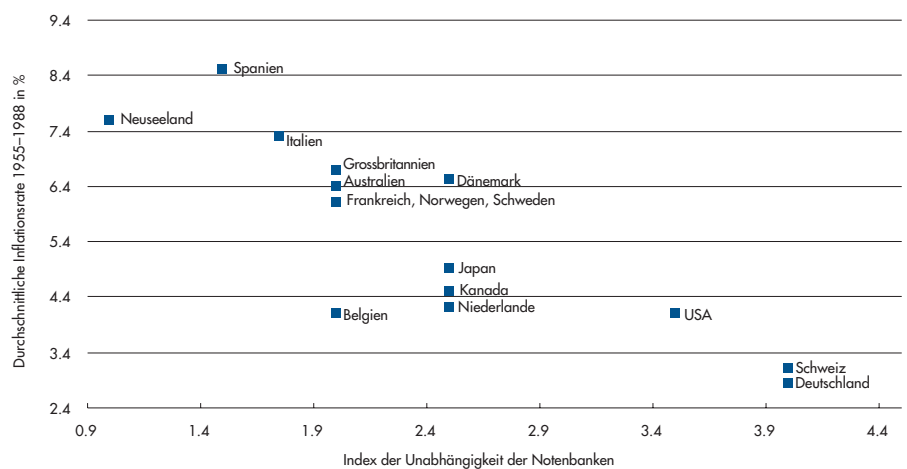
**Repo-Geschäfte**

Repo-Geschäfte stellen das Hauptinstrument der SNB dar. Bei einem Repo (Repurchase Agreement) verkauft eine Bank der SNB Wertpapiere gegen Giroguthaben. Gleichzeitig wird vereinbart, dass die Bank dieselbe Menge gleichartiger Wertpapiere zu einem späteren Zeitpunkt von der SNB zurückkauft. Die Bank bezahlt der SNB während der Dauer des Repo einen Repo-Zins. Ergeben sich während der Laufzeit des Repo Kursschwankungen bei den als Sicherheit dienenden Effekten, so muss entweder die Bank (bei einem Preisrückgang) oder die SNB (bei einem Preisanstieg) zusätzliche Wertpapiere oder Bargeld nachliefern. Damit entspricht ein Repo einem durch Wertpapiere gesicherten Kredit. Die Repo-Geschäfte der SNB weisen eine Laufzeit zwischen einem Tag und wenigen Monaten auf.

**Devisenswaps**

Bei einem Devisenswap verkauft eine Bank der SNB ausländische Währungen (Devisen) gegen Giroguthaben und kauft die aus-

Grafik 2: Unabhängigkeit der Zentralbanken und Inflation



Grafik 2 zeigt den Zusammenhang zwischen der Unabhängigkeit der Zentralbank und der durchschnittlichen Inflationsrate der Jahre 1955 bis 1988 in verschiedenen Ländern. Länder mit relativ unabhängigen Zentralbanken weisen eine deutlich tiefere Inflationsrate auf als solche, in denen die Zentralbanken stark unter politischem Einfluss stehen. In den neunziger Jahren erhielten die meisten Zentralbanken den Status einer politisch unabhängigen Zentralbank. Für die Teilnehmer an der Europäischen Währungsunion war dies sogar eine Vorbedingung.

und Dienstleistungen, Kapazitäten stehen leer und die Preise geraten unter Druck – es entsteht Deflation. Sowohl Inflation als auch Deflation sind mit volkswirtschaftlichen Kosten verbunden und müssen deshalb vermieden werden.

Die SNB muss versuchen, das Geldangebot so zu dosieren, dass genügend Geld vorhanden ist, um die in der Volkswirtschaft hergestellten Waren und Dienstleistungen zu stabilen Preisen zu kaufen.

Eine Hauptschwierigkeit der Geldpolitik besteht darin, dass es lange, oft mehrere Jahre dauert, bis sich eine falsch dosierte Geldmenge in den Preisen niederschlägt. Die SNB muss bei geldpolitischen Entscheidungen voraus schauen. Einen grossen Stellenwert haben daher voraus laufende Indikatoren, die möglichst früh über die künftige Teuerungsentwicklung Auskunft geben. Dazu gehören insbesondere die Geldaggregate. Die SNB versucht mit Hilfe von Modellrechnungen zu bestimmen, welches Wachstum der Geldaggregate mit langfristiger Stabilität zu vereinbaren ist. Übertrifft das Wachstum der Geldaggregate während längerer Zeit dieses neutrale Wachstum, so droht Inflation; wachsen die Geldaggregate allzu langsam, besteht die Gefahr einer Deflation.

Die SNB kann sich aber nicht allein auf den Verlauf der Geldaggregate verlassen. Die von den Geldaggregaten gelieferten Informationen werden im Rahmen einer breit angelegten Analyse mit anderen Indikatoren verglichen und überprüft. Von Interesse sind vor allem die Auslastung der Produktionskapazitäten und die Arbeitsmarktlage, die Zinssätze und Wechselkurse, die Löhne und verschiedene Preisindizes. Das Ziel besteht darin, ein schlüssiges Bild der Wirtschaftslage und der künftigen Preisentwicklung zu erhalten. Aufgrund dieser Analyse entscheidet die SNB, ob sie ihren geldpolitischen Kurs beibehalten oder ändern muss.

## 6. Geldpolitische Transmission

Zwischen dem Einsatz der geldpolitischen Instrumente und der Entwicklung des Preisniveaus wirkt ein komplexer Übertragungs- oder Transmissionsmechanismus. Ändert die SNB ihren geldpolitischen Kurs, so wirkt sich dies schwerpunktmässig zuerst auf die Preise bestehender Vermögensaktiven (Renditen, Wechselkurs usw.), dann auf die Produktion und die Beschäftigung und erst zuletzt auf das allgemeine Preisniveau, d.h.

auf die Preise von Waren und Dienstleistungen aus.

Der Transmissionsmechanismus kann am besten anhand eines Beispiels dargestellt werden. Wir betrachten zu diesem Zweck eine restriktive Geldpolitik, die dazu dient die Inflationsrate zu senken (bei einer expansiven Geldpolitik sind die Wirkungen entgegengesetzt). Die Schweiz befindet sich zu Beginn in einer Phase konjunktureller Überhitzung. Die kräftige Gesamtnachfrage übersteigt das Produktionspotenzial und

führt zu Preiserhöhungen. Die SNB will die Teuerung bekämpfen und muss daher das Wachstum des Geldangebots drosseln. Sie verknüpft zu diesem Zweck die Liquidität im Bankensektor.

### Zinsen

Erhalten die Banken von der SNB weniger Giro Guthaben als sie benötigen, steigt der Preis für die Liquidität. Auf dem Geldmarkt, wo die kurzfristigen Gelder gehandelt werden, erhöhen sich die Zinssätze. Die Banken reagieren auf den Anstieg der Li-

### Wie Banken Geld schaffen

Die Geld- und Kreditschöpfung des Bankensystems ist ein Prozess, der durch viele Faktoren beeinflusst wird. Der Grundmechanismus lässt sich indessen an einem einfachen Beispiel erklären.

Wir gehen zunächst von einer Welt ohne Geschäftsbanken aus, in der die von der Zentralbank ausgegebenen Noten das einzige Zahlungsmittel bilden. Die Geldmenge sei gleich der Summe der umlaufenden Noten und betrage 1000 Franken. Nun wird Bank A gegründet, worauf das Publikum sämtliche Noten bei dieser Bank deponiert und dafür einen Zinsertrag erhält. Die Geldmenge beträgt immer noch 1000 Franken. Sie besteht aber nicht mehr aus Banknoten, sondern aus Sichteinlagen bei Bank A.

Bank A ist sich bewusst, dass das Publikum seine Sichteinlagen jederzeit abziehen kann. Sie weiss aber auch, dass dies kaum alle Einleger gleichzeitig tun werden. Deshalb behält sie nur einen Teil der Noten als Reserve und gewährt mit dem Rest einen Kredit, für den sie einen Zins verlangen kann. Wir nehmen an, dass sie 20 % oder 200 Franken als Reserve zurückbehält und den Rest, d. h. 800 Franken ausleiht. Damit hat Bank A die Geldmenge, d. h. die Zahlungsmittel in den Händen des Publikums, um 800 Franken auf 1800 Franken erhöht. Die 1800 Franken setzen sich aus 1000 Franken in Form von Sichteinlagen und 800 Franken in Form von Banknoten zusammen.

Der Geldschöpfungsprozess ist damit nicht zu Ende. Der Kreditnehmer bezahlt mit den 800 Franken Waren und Dienstleistungen, worauf der Verkäufer die erhaltenen Noten bei der inzwischen entstandenen Bank B deponiert. Bank B schreibt die 800 Franken dem Verkäufer als Sichteinlage gut, behält 20 % als Reserve und leiht den Rest von 640 Franken aus. Sie schafft damit für 640 Franken neues Geld. Der Kreditnehmer der Bank B kauft damit Güter und Dienstleistungen. Die Noten werden bei Bank C einbezahlt, die wiederum 20 % als Reserve behält und den Rest von 512 Franken ausleiht. Damit haben die drei Banken bereits für 1952 Franken neues Geld geschaffen und die ursprüngliche Geldmenge von 1000 Franken fast verdreifacht.

Der Geldschöpfungsprozess kann sich auf diese Weise noch einige Zeit fortsetzen. Die neu gewährten Kredite und die entsprechenden Depositen werden aber immer kleiner, da die Banken stets 20 % als Reserve zurückbehalten. Das Ende des Prozesses ist erreicht, wenn die ursprüngliche Summe von 1000 Franken für Reserven aufgebraucht ist. Bei einem Reservesatz von 20 % ist das dann der Fall, wenn alle Banken zusammen für insgesamt 4000 Franken Kredite gewährt haben und die gesamte Geldmenge damit 5000 Franken beträgt.

Das Geld- und Kreditschöpfungspotenzial des Bankensystems lässt sich in diesem vereinfachten Beispiel durch die Multiplikatorformel  $(1/RS) \cdot 1000$  Franken ausdrücken, wobei RS für den Reservesatz steht (hier 0,2). Die Formel zeigt, dass die Banken um so mehr Kredite bzw. Depositen schaffen werden, je tiefer der Reservesatz ist. Das Modell abstrahiert zwar von verschiedenen Faktoren, die das Zusammenspiel zwischen Zentralbank, Geschäftsbanken und Publikum ebenfalls beeinflussen können. Es vermag aber anschaulich zu zeigen, wieso – erstens – die Geldmenge grösser ist als das von der Notenbank geschaffene Geld und – zweitens – das Geldschöpfungspotenzial der Banken begrenzt ist.

quiditätskosten mit einer Anpassung der Zinssätze, die sie auf ihren Kundenkrediten verlangen. Infolgedessen werden Konsum- und Investitionskredite teurer. Das Kreditvolumen geht zurück und das Publikum verfügt über weniger liquide Mittel. Es wird weniger konsumiert und investiert.

**Wechselkurse**

Der Anstieg der Geldmarktzinsen bewirkt, dass Anlagen in Schweizer Franken attraktiver werden. Die Nachfrage nach Frankenanlagen nimmt zu und der Preis des Franken, der Wechselkurs, steigt. Dadurch werden Schweizer Güter im Vergleich zu ausländischen Gütern teurer. Die in der Schweiz produzierenden Unternehmen verlieren an Konkurrenzfähigkeit und können weniger exportieren. Gleichzeitig kaufen Schweizer Haushalte und Unternehmen vermehrt importierte Güter. Als Folge davon wird die Produktion eingeschränkt.

**Preise alternativer Vermögensanlagen**

Der Anstieg der Geldmarktzinsen führt dazu, dass die Renditen alternativer Vermögensanlagen vergleichsweise bescheiden anmuten. Obligationenanleihen, Aktien und Immobilien werden deshalb weniger nachgefragt, so dass deren Preise unter Druck geraten und die Renditen steigen. Damit verringert sich das Vermögen der Haushalte und Unternehmungen mit Wertpapier- und Immobilienbesitz. Sie reagieren darauf mit einer Reduktion ihres Konsums und ihrer Investitionen.

**Geldpolitik bei fixen Wechselkursen**

Bei flexiblen Wechselkursen kann die Zentralbank den kurzfristigen Zinssatz bzw. die Giroguthaben der Banken steuern und eine eigenständige Geldpolitik betreiben. Ist die Zentralbank dagegen gebunden, den Wechselkurs auf einem bestimmten Niveau zu halten, ist dies nicht mehr möglich. In diesem Fall muss sie die festgelegte Parität des Wechselkurses verteidigen, indem sie von den Banken Devisen gegen eigene Währung kauft oder verkauft. Damit verliert sie die Kontrolle über die Giroguthaben der Banken (bzw. den kurzfristigen Zinssatz). Die Geldpolitik wird im Wesentlichen an die Zentralbank des Landes delegiert, an dessen Währung die Landeswährung gebunden wird. Der Verlust der Eigenständigkeit bewirkt, dass auf konjunkturelle Störungen nicht mehr reagiert werden kann und das Zins- und Inflationsniveau sich an jenes des Auslandes angleicht. Die Aussicht auf eine solche Anpassung des Zins- und Inflationsniveaus bewegt Länder, die über viele Jahre eine hohe Inflation und ein entsprechend hohes Zinsniveau hatten, die Landeswährung an eine stabile ausländische Währung zu binden. Im Falle der Schweiz sind diese Voraussetzungen jedoch nicht gegeben, so dass bei der Wahl zwischen flexiblen und fixen Wechselkursen die Vorteile einer eigenständigen Politik gegen die Nachteile von Wechselkursschwankungen abgewogen werden müssen.

**Kredite**

Das hohe Zinsniveau veranlasst die Banken zu einer vorsichtigeren Kreditvergabe. Ein Grund liegt darin, dass das Vermögen der Haushalte und Unternehmungen aufgrund der sinkenden Wertpapier- und Immobilienpreise schrumpft. Die Kreditwürdigkeit der Schuldner nimmt ab, da sie den Banken nicht mehr im gleichen Umfang Sicherheiten anbieten können. Mit steigenden Zinsen nimmt zudem die Gefahr zu, dass Schuldner ihre Kredite nicht zurückzahlen können. Nur wer besonders riskante Geschäfte tätigt und entsprechend höhere Erträge erwirtschaftet, kann sich noch die

höheren Zinsausgaben leisten. Damit steigt aber auch die Konkurswahrscheinlichkeit eines Schuldners. Eine Bank wird deshalb ihre Zinsen nicht beliebig erhöhen, sondern Kredite selektiver gewähren.

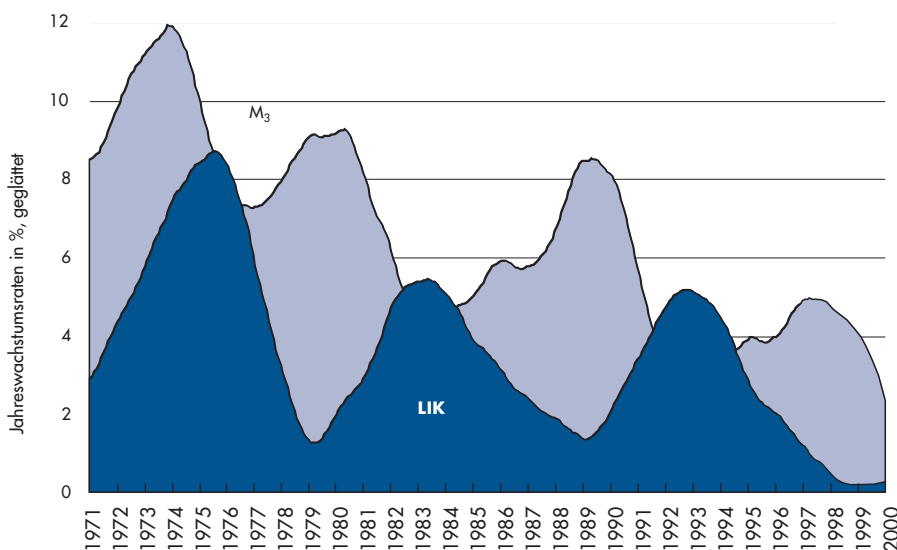
Die restriktive Geldpolitik dämpft die Gesamtnachfrage über alle vier Kanäle. Auf den Märkten für Waren und Dienstleistungen kommt es zu einem Überangebot an Gütern und zu freien Kapazitäten. Die Unternehmen drosseln die Produktion und bauen Personal ab. Um die vollen Lager abzubauen und die Kapazitäten besser auszulasten, verzichten sie auf weitere Preiserhöhungen oder nehmen die Preise sogar zurück. Die Inflation nimmt ab und die Wirtschaft befindet sich auf dem Weg zurück zur Preisstabilität.

Allmählich kommen aber auch wieder Kräfte zum Zug, welche die Wirtschaft aus der Rezession heraus führen. Der Rückgang der Inflation ermöglicht es der SNB, die geldpolitischen Zügel zu lockern. Die Zinssätze bilden sich zurück. Damit sinkt die Nachfrage nach Frankenanlagen und der Wechselkurs des Franken gerät unter Druck. Die tiefen Zinssätze und die Abschwächung des Franken stimulieren die Produktion und die Beschäftigung. Die Wirtschaft erreicht wieder ihren langfristigen Wachstumspfad.

**7. Grenzen der Geldpolitik**

Die Geldpolitik kann nicht nur auf die Preise, sondern auch auf die reale Wirtschaft eine erhebliche Wirkung haben. Dies wirft die Frage auf, ob die Geldpolitik nicht generell dazu genutzt werden könnte, ein

Grafik 3: Wachstum von M<sub>3</sub> und Inflation



In Grafik 3 sind die (geglätteten) Jahreswachstumsraten von M<sub>3</sub> und des Landesindex für Konsumentenpreise (LIK) – die Inflationsrate – abgebildet. Das Bild zeigt, dass ein anhaltend starkes Geldmengenwachstum mit einer Verzögerung von rund drei Jahren zu einem Anstieg der Inflation führt.

**Veränderung des Preisniveaus – Veränderung relativer Preise**

Veränderungen des allgemeinen Preisniveaus werden anhand von Preisindizes gemessen, denen ein fester Warenkorb zugrunde liegt. Der in der Schweiz am stärksten beachtete Index ist der Landesindex der Konsumentenpreise. Dieser Index basiert auf einem Korb von 200 Waren und Dienstleistungen, deren Preise regelmässig (meist monatlich) erhoben werden. Das Preisniveau ist der gewichtete Durchschnitt dieser Preise. Das Gewicht, das den einzelnen Gütern zugemessen wird, widerspiegelt die Zusammensetzung des Konsums eines «normalen» Schweizer Haushalts.

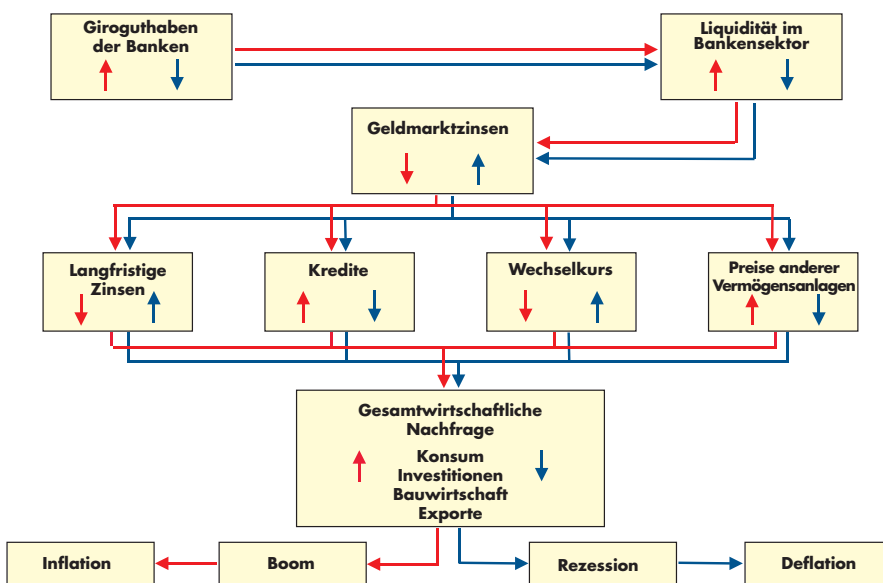
Von den Veränderungen des allgemeinen Preisniveaus sind die Veränderungen der relativen Preise zu unterscheiden. Der relative Preis eines Produktes ist sein Preis im Vergleich zum Preis eines anderen Produktes. In einer Marktwirtschaft werden die relativen Preise durch Angebot und Nachfrage bestimmt. Die Austauschverhältnisse vieler Güter haben sich im Laufe der Zeit nachhaltig verändert. So sind Industrieprodukte im Vergleich zu Dienstleistungen tendenziell immer billiger geworden. Ein markantes Beispiel lieferte in den letzten Jahren die Preisentwicklung von Computern.

Die Geldpolitik der SNB orientiert sich am allgemeinen Preisniveau und nicht an einem relativen Preis. Sie versucht sowohl Inflation (ein trendmässiger Anstieg des allgemeinen Preisniveaus) als auch Deflation (ein trendmässiger Rückgang des allgemeinen Preisniveaus) zu vermeiden. Veränderungen der relativen Preise können zwar Informationen enthalten, die für die Beurteilung der Wirtschaftslage wertvoll sind. Sie sind aber für sich allein genommen kein Grund, den geldpolitischen Kurs zu ändern.

höheres Wirtschaftswachstum oder eine höhere Beschäftigung zu erreichen. Ein solches Unterfangen wäre jedoch zum Scheitern verurteilt. Versucht die Geldpolitik, das Wirtschaftswachstum über die langfristigen Wachstumsmöglichkeiten einer Wirtschaft hinaus anzuheben, kommt es über kurz oder lang zu Produktionsengpässen und zu steigender Teuerung. Die an-

fänglich stimulierende Wirkung der expansiven Geldpolitik verpufft in einer Beschleunigung der Inflation, während sich das Wirtschaftswachstum und die Arbeitslosigkeit wieder auf ihre langfristigen Durchschnittswerte zubewegen. Um den Preis einer höheren Inflation lassen sich mit anderen Worten keine bleibenden Wachstumsvorteile erkaufen. Wie Grafik 5 zeigt,

Grafik 4: Der Transmissionsmechanismus



Die roten Pfeile zeigen die Wirkungen einer expansiven, die blauen Pfeile einer restriktiven Geldpolitik.

weisen Länder mit hoher Inflation im Durchschnitt über mehrere Jahre denn auch kein stärkeres Wirtschaftswachstum auf als Länder mit tiefer Inflation.

Wie stark eine Wirtschaft langfristig wachsen kann, hängt von Faktoren ab, die ausserhalb der Reichweite der Geldpolitik liegen. Grundlegend sind die Verfügbarkeit und der Ausbildungsstand der Arbeitskräfte sowie die Ausstattung der Wirtschaft mit Kapital (Maschinen, Infrastruktur, technisches Wissen). Eine wichtige Rolle spielen ausserdem gesetzliche Regulierungen und die Ausgestaltung des Steuersystems. Eine Wirtschaftspolitik, die zum Ziel hat, die Leistungsfähigkeit der Wirtschaft zu steigern, muss deshalb bei diesen Grundlagen des Wirtschaftswachstums ansetzen.

**8. Kosten von Inflation...**

Inflation ist nicht harmlos. Sie bürdet den Haushalten und Unternehmen Kosten auf, beeinträchtigt die Funktionen des Geldes und führt zu sozialer Ungerechtigkeit.

In einem Klima der Inflation verlieren die Preise einzelner Güter an Aussagekraft. Zudem steigt die Schwierigkeit, Preiserwartungen zu bilden. Es wird damit schwieriger, die richtigen Konsum- und Investitionsentscheide zu treffen und die Wahrscheinlichkeit von Fehlentscheiden nimmt zu.

Inflation untergräbt ausserdem die Funktion des Geldes als Tauschmittel. Wenn Geld laufend an Wert verliert, wird man versuchen, mit möglichst wenig Geld auszukommen. Dies erfordert häufiges Umtauschen zwischen Geld und anderen Vermögensanlagen. Die Vermögensverwaltung wird dadurch komplizierter und kostspieliger.

Erhebliche Kosten verursacht die Inflation auch über das Steuersystem. Bei Inflation verlangen die Sparer eine höhere Verzinsung, um den Wertverlust ihrer Anlagen auszugleichen. Da das nominelle Zinseinkommen besteuert wird, wird ein Teil des Inflationsschutzes weggesteuert und die Kaufkraft der Vermögen sinkt.

Das Gefühl der sozialen Ungerechtigkeit ergibt sich daraus, dass Inflation zu erheblichen und willkürlichen Umverteilungen führen kann. Steigt die Inflation unerwartet, profitieren die Nominalschuldner, während die Leute, die ihr Einkommen aus einem festen Gehalt oder einer Rente beziehen bzw. ihr Vermögen in Obligationen, Kassenobligationen oder Sparheften angelegt haben, verlieren. Reale In-

vestitionen wie Immobilienanlagen liefern zwar in der Regel einen guten Inflationsschutz, kommen aber für die Bevölkerungsteile mit geringen Ersparnissen oft nicht in Betracht.

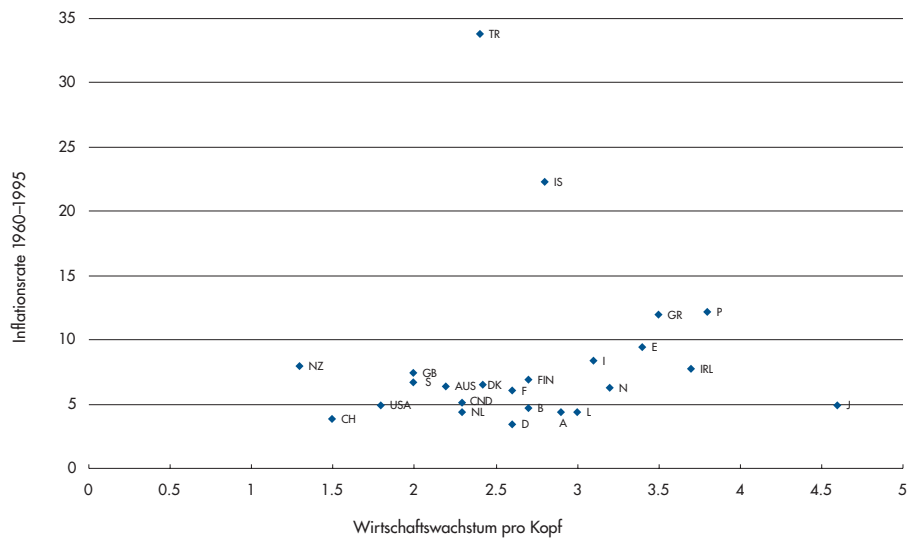
In Zeiten anhaltender Inflation erlebt man oft eine wachsende Verbreitung von Indexklauseln: Gehälter, Renten oder andere Verträge werden laufend an die Veränderung der Konsumentenpreise angepasst. Damit lassen sich auf den ersten Blick die größten sozialen Ungerechtigkeiten der Inflation, nämlich die willkürliche Einkom-

**Das geldpolitische Konzept der Nationalbank**

besteht aus drei Elementen:

- Das Hauptziel der Geldpolitik ist die Wahrung von Preisstabilität. Die Nationalbank versteht unter Preisstabilität einen Anstieg des Landesindex der Konsumentenpreise um weniger als 2% pro Jahr. Mit dem kleinen Spielraum nach oben trägt die Nationalbank unter anderem der Tatsache Rechnung, dass der Konsumentenpreisindex die wahre Teuerung leicht überzeichnet. Messprobleme ergeben sich etwa bei qualitativen Änderungen von Gütern und Dienstleistungen.
- Die Nationalbank stützt ihre geldpolitischen Entscheide auf eine Inflationsprognose für die folgenden drei Jahre. Der mittelfristige Zeitraum trägt dem Zeitbedarf für die Übertragung geldpolitischer Impulse Rechnung und unterstreicht die Notwendigkeit, frühzeitig auf Inflationsgefahren zu reagieren. In die Prognose fließen alle Indikatoren ein, die für die Preisentwicklung wichtig sind. Dazu gehören insbesondere auch die Geldaggregate.
- Für die Steuerung des Geldmarktes legt die Nationalbank ein Zielband für den Dreimonatssatz für Frankenanlagen fest. Als Referenzsatz dient der Dreimonats-Libor («London Interbank Offered Rate»). Das Zielband für diesen Referenzsatz wird periodisch überprüft und wenn nötig angepasst. Es wird aufgrund der Inflationsprognose festgelegt und setzt die Leitplanken für die praktische Geldpolitik.

Grafik 5: Wirtschaftswachstum und Inflation



Grafik 5 zeigt das durchschnittliche reale Wachstum des Bruttoinlandproduktes pro Kopf und die durchschnittliche Inflationsrate der OECD-Länder für die Jahre 1960 bis 1995. Ein Zusammenhang zwischen hohen (tiefen) Inflationsraten und hohen (tiefen) Wachstumsraten des Sozialproduktes ist nicht erkennbar.

mensumverteilung zwischen verschiedenen sozialen Gruppen, beseitigen. Eine Indexierung gelingt aber nie flächendeckend. Inflation schafft damit immer Verlierer und Gewinner.

**9. ... und von Deflation**

Ebenso unerwünscht wie Inflation ist Deflation – ein über längere Zeit hinweg sinkendes Preisniveau. Die meisten Gründe, die dazu führen, dass Inflation Kosten verursacht, machen auch Deflation zu einer kostspieligen Angelegenheit.

Die Geldpolitik steht bei Deflation vor der Schwierigkeit, dass die Haushalte und Unternehmen mit Käufen und Investitionen zuwarten, da sie mit weiteren Preisrückgängen rechnen. Gefährlich wird es, wenn die Deflation das Finanzsystem schädigt. Da die Nominalzinsen nicht unter Null fallen können, steigt bei sinkenden Preisen die reale Zinslast (Nominalzins plus erwartete Deflationsrate). Die Schuldner müssen infolgedessen immer mehr Kaufkraft aufgeben, um die Schulden zu bedienen. Wenn ein massgeblicher Teil der Schuldner zahlungsunfähig wird, kann dies zu einem Zusammenbruch des Banken- und Kreditsystems und damit zu einer Vernichtung von Depositengeld führen. Die Zentralbank muss in einem solchen Fall Gegensteuer ge-

**Bestellcoupon**

**Bildung  
und Wirtschaft  
Lehrerinformationen** 

- \_\_\_ Ex. B+W 2000/1  
Geld und Geldpolitik
- \_\_\_ Ex. B+W 99/3  
Näher zum Europäischen Binnenmarkt
- \_\_\_ Ex. B+W 99/2  
Vom Schuldenstaat zum Stabilitätsstaat
- \_\_\_ Ex. B+W 99/1  
Der Euro kommt
- \_\_\_ Ex. B+W 98/3  
Bundesfinanzen: Weg vom Defizit – ein mühsamer Weg
- \_\_\_ Ex. B+W 98/2  
Was ist uns der Wald wert?
- \_\_\_ Ex. B+W 98/1  
Der Europavertrag der Schweiz\*
- \_\_\_ Ex. B+W 98  
Die Regelkreise der Kartonindustrie
- \_\_\_ Jahresabonnement Fr. 10.–

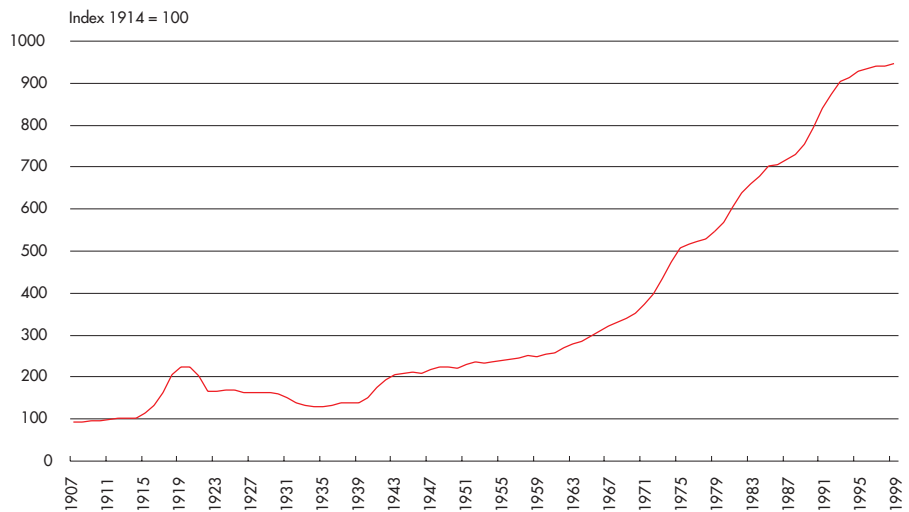
Mindestfakturbetrag	Fr. 10.–
Einzelstück	Fr. 3.–
Klassensätze pro Stück	Fr. 1.–

\* Land- und Luftverkehr sind noch offen

ben und den Rückgang der Geldmenge mit einer expansiven Geldpolitik verhindern.

Nachdem die Zeit seit dem Ende des Zweiten Weltkriegs weltweit durch einen massiven Anstieg der Preise geprägt war, sind in den neunziger Jahren wieder vermehrt die Gefahren der Deflation diskutiert worden. Den Hintergrund dazu lieferten die Erfolge bei der Inflationsbekämpfung und das insbesondere in Europa und in Japan gegenüber den achtziger Jahren schwächere Wirtschaftswachstum.

Grafik 6: Konsumentenpreise seit 1907



Grafik 6 zeigt die Entwicklung des Konsumentenpreises von 1907–1999. In der ersten Hälfte des Jahrhunderts dominieren der starke Anstieg des Preisniveaus während des ersten Weltkriegs und die Deflation der dreissiger Jahre. In den sechziger Jahren und zu Beginn der siebziger Jahre erhöht sich das Preisniveau stark. Danach flacht der Preisanstieg ab.

## 10. Schlussbemerkungen

Die vorliegende Broschüre spannt einen Bogen von den Funktionen und der Definition des Geldes in einer modernen Wirtschaft über die geldpolitischen Instrumente und die Wirkungsweise der Geldpolitik bis zu den sozialen Kosten von Inflation und Deflation. Im Mittelpunkt steht die Zentralbank der Schweiz, die Schweizerische Nationalbank. Sie hat den Auftrag, eine im Gesamtinteresse des Landes liegende Geldpolitik zu führen. Sie erfüllt diesen Auftrag, indem sie für einen hohen Grad an Preisstabilität sorgt.

Die SNB beobachtet verschiedene Indikatoren, welche Aufschluss über die Gefahr zukünftiger Teuerung geben. Dazu gehören die Geldaggregate, der Verlauf der Konjunktur, die Wechselkurse und die Zinssätze. Deuten diese Indikatoren auf eine mögliche Überhitzung der Wirtschaft und damit auf Inflationsgefahr hin, verschärft die Nationalbank ihren geldpolitischen Kurs. Deuten sie hingegen auf rezessive und da-

mit deflationäre Tendenzen hin, so wird sie die Geldpolitik tendenziell lockern. Ein geldpolitischer Kurswechsel hat kurzfristige Wirkungen auf die Produktion und die Beschäftigung. Langfristig kann die Geldpolitik das Wirtschaftswachstum jedoch nicht beeinflussen. Strukturelle Probleme der Volkswirtschaft wie ein chronisch schwaches Wirtschaftswachstum oder eine hartnäckig hohe Arbeitslosigkeit mit Hilfe der Geldpolitik lösen zu wollen, verspricht deshalb wenig Erfolg. Hier sind die anderen Bereiche der Wirtschaftspolitik gefordert.

**Adressen:**  
**Schweizerische Nationalbank**  
**Börsenstrasse 15**  
**Postfach, CH-8022 Zürich**  
**Internet: [www.snb.ch](http://www.snb.ch)**  
**E-Mail: [snb@snb.ch](mailto:snb@snb.ch)**

### weitere Publikationen:

- Ex. Unterrichtsunterlagen  
Soziale Sicherheit – Aktive Arbeitsmarktpolitik, Fr. 15.–
- Ex. Unterrichtsunterlagen  
Soziale Sicherheit – Gesundheitswesen, Fr. 15.–
- Ex. Unterrichtsunterlagen  
Die Pausenapfel AG, Fr. 24.–
- Ex. Verzeichnis Publikationen  
B+W / Arbeitsblätter / Zusatzdossiers 1983–1999
- Projektideen für den wirtschaftskundlichen Unterricht  
(für Sek. Stufe I mit Anleitung für den Lehrer  
für Sek. Stufe II mit Anleitung für Lehrer und Schüler, Fr. 15.–)

Name \_\_\_\_\_

Vorname \_\_\_\_\_

Stufe \_\_\_\_\_

Straße, Nr. \_\_\_\_\_

PLZ, Ort \_\_\_\_\_

Bestellcoupon einsenden an:  
 Jugend und Wirtschaft  
 Postfach, 8942 Oberrieden

### Herausgeber



JUGEND UND WIRTSCHAFT  
 JEUNESSE ET ECONOMIE  
 GIOVENTÙ ED ECONOMIA

Zentralsekretariat:  
 Alte Landstrasse 6, 8800 Thalwil  
 Tel. 01 772 35 25, Fax 01 772 35 27  
 Internet: [www.jugend-wirtschaft.ch](http://www.jugend-wirtschaft.ch)  
 E-Mail: [info@jugend-wirtschaft.ch](mailto:info@jugend-wirtschaft.ch)  
 Postadresse:  
 Postfach, 8942 Oberrieden