

Gutmann: **Übungen in der Volkswirtschaftslehre, #09** Arten und Erscheinungsformen des Geldes

02.05.2006

Wiederholung

- **Geld entsteht** auf drei Wegen
 - **Umwandlung von Sachgut in Geld**
→ Silberbarren → Prägeanstalt → Geld
 - **Lieferung von Waren** oder Dienstleistungen an **Institution**, die **Geld produzieren** kann
→ Bank kauft ein Grundstück und erzeugt Buch-/Giralgeld¹:
auf der Aktivseite werden die Forderungen gegen den bisherigen Eigentümer eingetragen, auf der Passivseite das Geld, das ihm bezahlt wurde
 - **Kreditgewährung** durch Bank

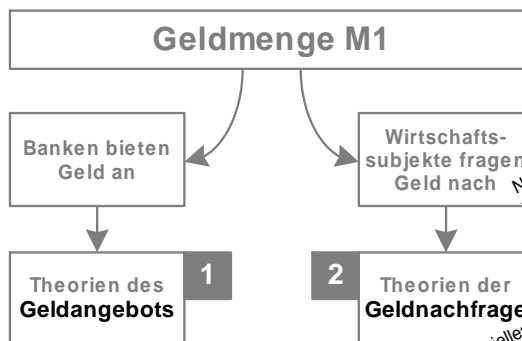
Forderung Bank gg. Kreditnehmer	Kreditbetrag (Konto Kreditnehmer)
---------------------------------	--------------------------------------

• **Geldwertstabilität**

1 Multiple Giralgeldschöpfung²

Annahmen:

- alle GB haben bei der ZB genau soviele Guthaben, daß sie genau ihre Mindestreservepflicht erfüllen – Kassenbestand bei den GB, der den Liquiditätsanforderungen entspricht
- der Mindestreservesatz, der durch die ZB für die GB festgesetzt wird, beläuft sich auf 10%³ (bspw. Sichteinlage, die das Publikum bei ihnen unterhalten)
- durch Bareinzahlung eines Kunden auf sein Girokonto sind in die Bank A 100,-- Bargeld geflossen und sie verfügt daher über 100,--, die sie weder aus Reservepflicht, noch aus Liquiditätsgründen halten muß⁴



Nicht unbedingt Kreditnachfrage, sondern Wunsch der Nichtbanken, einen Teil des Vermögens in liquider Kasse zu halten, also als Sichteinlagen

Wieso sollte man finanzielles Vermögen nicht vollständig fest anlegen?

¹ **Buchgeld** ist Synonym für **Giralgeld, Depositengeld, Bankengeld**. Das Buchgeld stellt das Guthaben von Kunden auf Girokonten bei einem Kreditinstitut dar, über das jederzeit uneingeschränkt verfügt werden kann. Mit dem Buchgeld erhalten die Kreditinstitute die Möglichkeit, Geldschöpfung durch Kreditgewährung zu betreiben. [boerse.ard]

² Von **passiver Giralgeldschöpfung** durch die Geschäftsbanken spricht man, wenn ein Kunde bei einer Bank Bargeld auf sein Girokonto einzahlt (= Sichteinlage). Damit ist in Höhe der Einzahlung Giralgeld entstanden, dem eine entsprechende Bargeldsumme bei der Bank gegenübersteht.
Von **aktiver Giralgeldschöpfung** spricht man, wenn die Bank diese Sichteinlage (z.B. 100,- Euro) des Kunden nutzt, um einem anderen Kunden einen Kredit zu geben. Dieser Kredit wird ihm dann auf seinem Girokonto gutgeschrieben und steht ihm zur Verfügung. Damit haben sich die Sichteinlagen der Bank verdoppelt. Wird dieser Kredit nun zur Begleichung einer Rechnung auf das Girokonto eines Dritten überwiesen, verschiebt sich das Sichtguthaben des zweiten Kunden auf das Konto des Dritten. Damit stehen der Bank 200,- Euro Giralgeld für eine neue Kreditvergabe und damit möglicherweise eine neue Verdoppelung zur Verfügung. Diesen theoretisch endlosen Kreislauf nennt man **multiple Giralgeldschöpfung**. [lexexakt]

³ in realitas derzeit 2%

⁴ = „Überschußreserve“

Mit diesen Annahmen kann⁵ sich folgende Kaskade ergeben:

Bank A

verfügt über 100 GE mehr ZB-Geld, als sie für die Mindestreserve haben müßte (Überschuß); dieses Geld stellt sie einem Kunden auf dessen Konto als Kredit zur Verfügung, wo er es sofort abhebt und damit Schuhe kauft. Der Inhaber des Schuhgeschäfts gibt den Betrag abends zur Bank (II).

Bank B

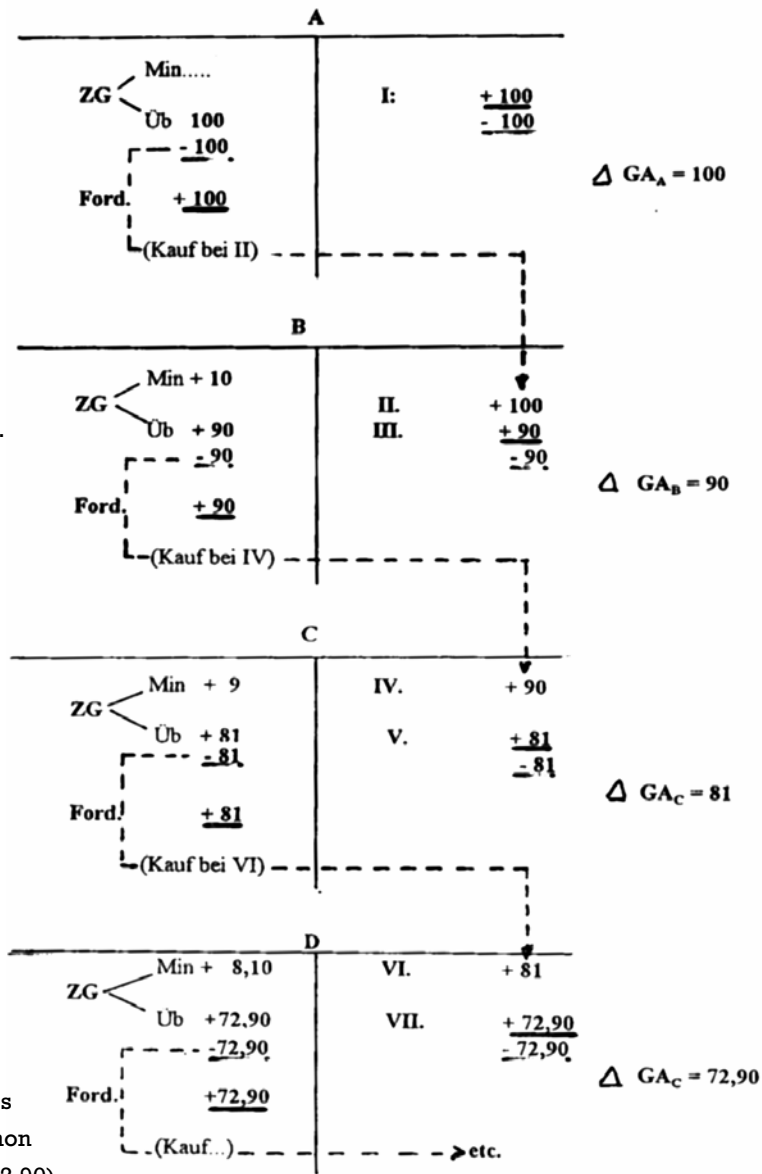
stellt einem Dritten von den 100 einen Kredit in Höhe von 90 auf dessen Konto zur Verfügung. Dieser Dritte hebt das Geld sofort ab und erwirbt damit beim Autohändler einen Schmuck-Schalthebel für seinen Golf GTI; der GF des Autohauses bringt die 90 abends zu seiner Hausbank (IV).

Bank C

verfährt wie ihre Kollegen und gibt von den eingegangenen 90 einen Kredit von 81, der umgehend vom Kreditnehmer vom Konto abgehoben und zur Steigerung seines Wohlbefindens für Konsum genutzt wird. Der Empfänger des Geldes gibt es zur Bank D.

Bank D

tut wie üblich; von den erhaltenen 81 hält sie 10% zur Deckung (Mindestreservesatz) und nutzt 90% als Kredit für einen Dritten, der dieses Geld als bald vom Konto abhebt. Wie bisher schon ergibt sich bei den Aktiva ein Positivbetrag (+72,90) durch die Kreditgewährung und ein Negativbetrag (-72,90) durch die Auszahlung an der Kasse.



Das **Geldangebot** wäre hier also

$$\sum \Delta GA = 100 + 90 + 81 + 72,90 + \dots$$

Es handelt sich um eine unendliche geometrische Reihe, die sich aus dem Anfangswert (a) und dem Mindestreservesatz (1-q) ergibt

$$= 100 \cdot (9/10)^0 + 100 \cdot (9/10)^1 + \dots = a \cdot q^0 + a \cdot q^1 + a \cdot q^2 + \dots$$

Es ergibt sich die Formel

$$S = \frac{a}{1-q}$$

wobei

a = Anfangswert

q = 1 - Mindestreservesatz r

für die Summe geschöpften Geldes. Der Quotient $\frac{1}{1-q} = \frac{1}{r}$ ist dabei der **Geldschöpfungsmultiplikator**.

⁵ Ein Bauingenieur, ein Physiker und ein Volkswirt sind bei einem Überlebenstraining. Jeder bekommt genügend Essen in Dosen, einen Bleistift und ein Blatt Papier und wird in ein Zimmer eingesperrt. Nach einer Woche wird kontrolliert, ob jeder überlebt hat. Der Bauingenieur im ersten Raum ist bester Dinge: Er warf die Dosen so lange an die Wand, bis die Materialermüdung eintrat. Der Physiker im zweiten Raum hat ebenso überlebt: er hat auf dem Blatt den theoretisch schwächsten Punkt einer Dose ausgerechnet und dort den Bleistift hineingestoßen. Zum Schluß wird die Unterkunft des Volkswirts aufgeschlossen. Die Dosen sind allerdings unberührt, und der Volkswirt ist tot. Die oberste Zeile auf seinem Blatt lautet: „Wir nehmen an, wir hätten einen Dosenöffner.“ [Prof. Dr. Irene Rößler]

Hier ergibt sich also $S = 100/0,1 = 1.000$ und damit 10x mehr als der Ausgangswert war. Die Summe des zusätzlichen **Geldangebots** ist also nach $\sum \Delta G = f(a, r)$ von **zwei Faktoren** abhängig, die **beide durch die ZB beeinflusst** werden können.

- Die Sache kompliziert sich, wenn gar **nicht** alle angebotenen **Kredite nachgefragt** werden oder womöglich **nicht alles abgehobene Bargeld** wieder bei einer anderen Bank **einbezahlt** wird. Für eine Überlegung dazu sei angenommen, es werde ein **Anteil** von **50% zurückbehalten** (Koeffizient der Bargeldhaltung $c = 50\% = 0,50$).

In dieser Situation reduzierten sich die **Geldangebote** zu $\sum \Delta GA = 100 + 45 + 20,25 + 9,11 + \dots$
 Es ist noch immer eine geometrische Reihe und die Summenformel gilt ebenfalls, aber q wird in diesem Fall zum Produkt $(1 - c) \cdot (1 - r)$. Damit läßt sich das zusätzliche Geldangebot bestimmen:

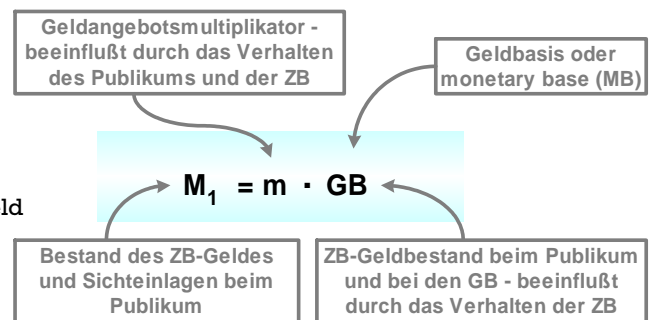
$$\begin{aligned}
 S &= \frac{a}{1 - q} \\
 &= \frac{a}{1 - (1 - c) \cdot (1 - r)} \\
 &= \frac{100}{1 - (1 - 0,5) \cdot (1 - 0,1)} \\
 &= \frac{100}{1 - (1 - 0,5) \cdot (1 - 0,1)} \\
 &= 181,81
 \end{aligned}$$

Die Summe des zusätzlichen Geldangebots hat sich reduziert – die **Änderung der Bargeldvorliebe** ändert die Geldschöpfungsmöglichkeiten (das zusätzliche Geldangebot ist nach $\sum \Delta G = f(a, r, c)$ eine Funktion vom Anfangsbestand, dem Mindestreservesatz und dem Koeffizienten der Bargeldhaltung) und dieser Parameter ist **nicht** von der **ZB beeinflussbar**.

- Weitere Überlegungen zum Thema, auch um eine größere Realitätsnähe zu erreichen: **Kreditmarkttheorie**⁶ (nicht mehr besprochen) und

Theorie des Geldbasiskonzepts⁷

- das **Verhalten der GB** ist beeinflusst durch
 - Wunsch, eine bestimmte Menge **ZB-Geld zu halten**
 - Höhe des **Mindestreservesatzes r**
 - **Zinsen** bei der Beschaffung von ZB-Geld
 - **Sicherheitsbedürfnis** der GB
 - erzielbare **Zinssätze** bei **Kreditvergabe**



- das **Verhalten der ZB** ist beeinflusst durch
 - Festlegung von r wegen der **Preisniveauentwicklung**
- das **Verhalten des Publikums** (nicht-Banken) ist beeinflusst durch
 - **Zinssätze für Geldanlagen**
 - Höhe des **verfügbaren Vermögens**
 - Höhe des **Einkommens**

⁶ vgl. z.B. BRUNNER, K.: „Zwei Alternative Theorien des Geldangebotsprozesses: Geldmarkt- versus Kreditmarkttheorie“ in: K. BRUNNER, H. G. MONISSEN, M. J. M. NEUMANN (Hrsg.): „Geldtheorie“, Köln 1974, S. 114-148.

⁷ vgl. RUCKRIEGEL: „Die Rolle der Mindestreserve im Eurosystem“ („ruckriegel_mindestreserve_060502.pdf“)