

- Eigentlich jetzt dran: IS-LM-Modell
- Verschiebung wir nach hinten
- Dafür: "Geld und Kredit"
- Vorher: Erinnerung Multiplikatoren
- Wichtige Begriffe
- Wirtschaftspolitik (makroökonom. Sicht)

↳ Stabilisierungspolitik: BIP-Schwankungen
dämpfen

- StabG § 1 ("Magisches Viereck")
- Politikmittel zur Stabilisierung:

(1) Geldpolitik durch Zentralbank

(2) Fiskalpolitik durch Geldinstituten =
Schatten (Staat)

(Staatsleistungen, Staatsausgaben, Steuern,
Kredite)

Wirtschaftspolitische Schule

Wirtschaftsliberalismus (neokl. Theorie)

- Ökonom. System
inhärent stabil
- Staatl. Stabilisierung
verhindert
- "Selbstreinigungskräfte"
des Systems

Interventionismus (Keynes. Theorie)

- Ökonom. System
inhärent instabil
- Staat muss eingreifen
und kann auch
sinnvoll eingreifen
- Praktische Durchführung
evtl. nicht leicht,
aber grundsätzlich
möglich

- Antizyklische Globalsteuerung: Gegen den
Konjunkturzyklus gerichtet

- Staat soll:

(1) "Bremsen, wenn Private Gas geben"

(2) "Gas geben, wenn die Privaten bremsen"

- Gegenteil: Prozyklische WiPol

- $\frac{dY}{dG} = \frac{1}{1-c} = m_e$; mit $c = 0,8 \rightarrow m_e = 5$

- $dY = \frac{1}{1-c} dG$

- z.B. $dY = \underbrace{5}_{m_e} \cdot \underbrace{100}_{dG} = 500$

- Steuersatz = $\frac{1}{3} \rightarrow 500 \cdot \frac{1}{3} = 166,67 > dG$

- Staatl. Ausgabenprogramm hat Selbstfinanzierungseffekt

- $G \downarrow \rightarrow dY = 5 \cdot (-100) = -500$

- Y sinkt nun mehr als der Staat eingespart hat \rightarrow dann fehlt die 166,67 €

Steuereinnahme von oben

- Griechenland!

- Für jede € weniger staatl. Ausgaben (Sparprogramm), sinke die Steuereinnahme nun mehr als 1 €

- Einzelne HH: Einkommenshöhe unabhängig von Spare / Konsum
- Staat: Einnahme werden von Ausgabe beeinflusst
- Empirie: Positive Beispiele \rightarrow Skandinav. Länder
- Hinweis: Haavelmo - Theorem / Bestenwert setzt Multiplikator!

7. Geld und Kredit

7.1. Der Geldmarkt

Geldmarkt: Geldausleihungen unter (hauptsächl.) institutionellen Marktteilnehmern mit Laufzeiten bis zu einem Jahr

- Nicht verwechseln mit "Geldmarkt" aus bisheriger Theorie
- In der Regel hohe Summe ($>$ mehrere

100.000 €) → betrifft Privatkunde nicht

- Inst. Teilnehmer: Geschäftsbanken, Zentralbank, Staat, Fondsgesellschaften, Versicherungen, große Unternehmen ...

- 4 Transaktionsarten

(1) Kurzfristige Kredite ohne Besicherung:
Tages- und Termingeld

(2) Kurzfristige Kredite mit Besicherung
(Spitzenfinanzierungs/fazilität, Sicherheiten:
z.B. Staatsanleihen)

(3) Kurzfristige Kredite durch Ausgabe von Wertpapieren

(4) Kurzfristige Geldbeschaffung durch Verkauf oder Verpfändung von Wertpapieren
inkl. Rückkauf / Rücknahme:
Repurchase - Agreements / Repo-Geschäfte /

Wertpapier - Pensionsgeschäfte

- Besonders wichtig: (4)

- Beispiel: Fondsgesellschaft besorgt sich
5 Mio. € bei Geschäftsbank, Laufzeit
14 Tage, zugrunde gelegtes Wertpapier
von GM, Kupon 5,5% p.a.,

Nominalwert 5 Mio. €, letzter Zinstermin vor 91
Tage, akt. KW 99,5858% von NW,
Repo-Rate 4,4% p.a.

- 1. Schritt: Geschäftsbank erwirbt Wertpapiere

- Zn Zahl: KW + Stückzins

$$\begin{aligned} \text{Stückzins} &: \frac{5.000.000 \times 5,5\% \times 91 \text{ Tage}}{100 \times 365 \text{ Tage}} \\ &= \underline{\underline{68.561,64 \text{ €}}} \end{aligned}$$

- Insgesamt "geliehener" Betrag / Kaufpreis

$$\begin{array}{r} 4.979.290,00 \text{ €} \quad (5.000.000 \times 99,5858\%) \\ + \quad 68.561,64 \text{ €} \\ \hline \end{array}$$

$$5.047.851,64 \text{ €} \quad \left. \vphantom{5.047.851,64 \text{ €}} \right\} \begin{array}{l} \text{steht Fondsgesellschaft} \\ \text{14 Tage zu} \\ \text{Verfügung} \end{array}$$

- 2. Schritt: Rückkauf nach 14 Tagen

- zu zahlen: "geliehener Betrag" + Repo-Zinsen

$$\begin{aligned} \text{Repo-Zins} &= \frac{5.047.581,64 \times 4,4\% \times 14 \text{ Tage}}{100 \times 360 \text{ Tage}} \\ &= \underline{\underline{8.637,44 \text{ €}}} \end{aligned}$$

- Insgesamt zurückzahlender Betrag:

$$\begin{array}{r} 5.047.581,64 \text{ €} \\ + \quad 8.637,44 \text{ €} \\ \hline \end{array}$$

$$\underline{\underline{5.056.489,08 \text{ €}}}$$

7.2 Die Rolle der Zentralbank

Zentralbank (Notenbank): Für die Geld- und Währungspolitik eines Staates/Währungsraums zuständige Institution.

- Zentralbank:

(a) Emittieren Banknoten und bringen sie in Umlauf

(b) Organisation der Währungsreserven eines Staates/Währungsraums

(c) Refinanzierung der Geschäftsbanken

- Eurozone: EZB / ECB

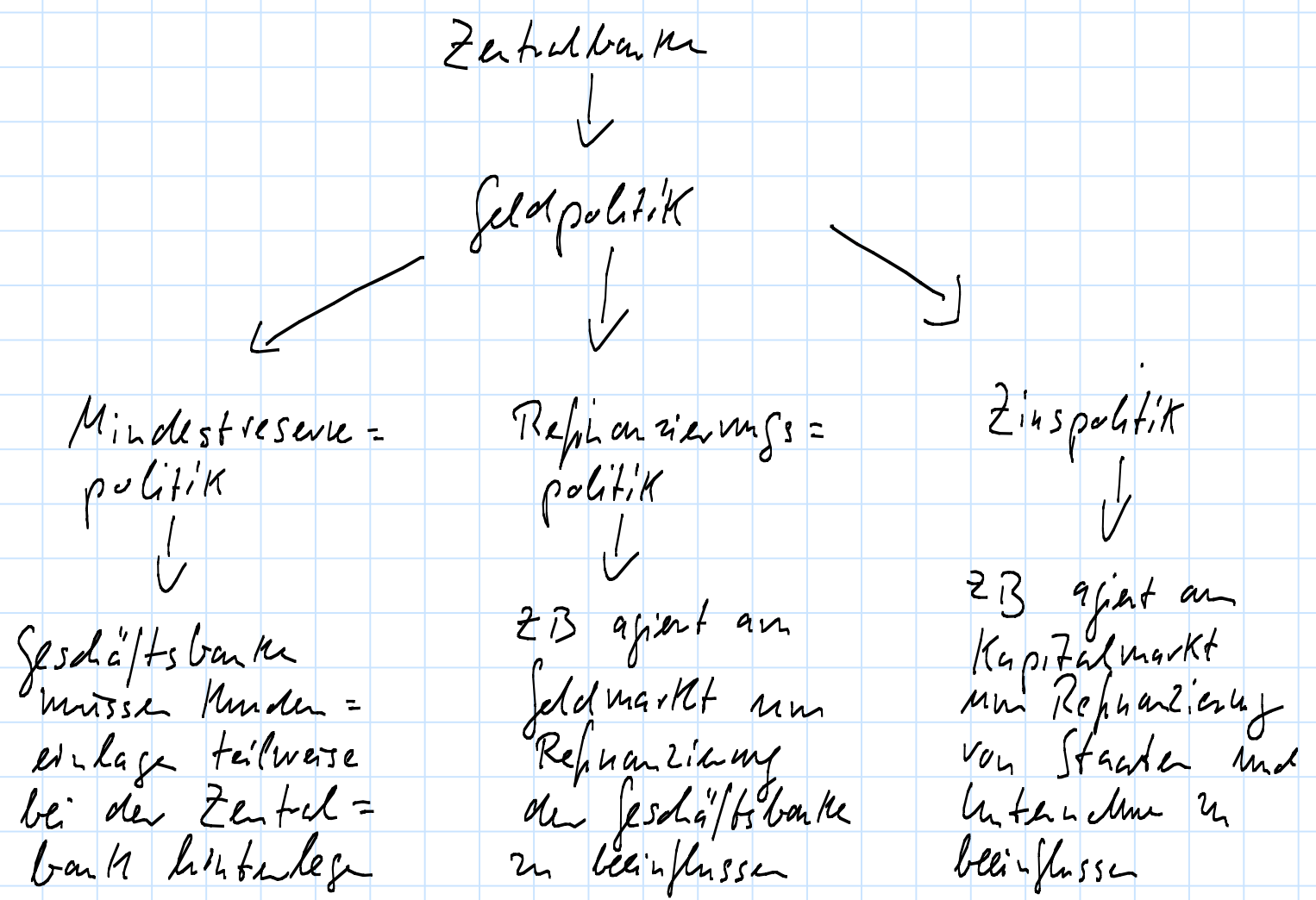
- USA: Federal Reserve System (Fed)

- Bank of England (BoE)

- Bank of Japan (BoJ)

- Chinesische Volksbank (People's Bank of China, PBoC)

- Re-finanzierung: Finanzierung einer Finanzierung
- z.B. Geschäftsbank vergibt Kredit und refinanziert ihn ihrerseits durch Kreditaufnahme bei Zentralbank; Zinsdifferenz als Gewinnquelle
- Kernidee: Geld zu einem höheren Zinssatz verleihen als man selber beim Leihen bezahlen muss (Geschäftsbanken)



- 2 wesentliche Refinanzierungsinstrumente der ZB
 - (a) ZB kauft / verkauft auf eigene Initiative am "offenen Markt" Wertpapiere ("Offenmarktpolitik")
 - (b) Direkte Kreditaufnahme einer Geschäftsbank bei der ZB (Initiative: Geschäftsbank)

- Beispiel für (a): Repo-Geschäft
- " " (b): Übernachtskredit von ZB an GB (Geschäftsbank)

7.3 Die EZB

- Einführung des € am 01.01.1999 (Bundgeld)
- Bargeldanführung: 01.01.2002
- EZB:
 - (1) Geldpolitik der EMU-Staaten

(2) Devisengeschäfte

(3) Währungsreserve

(4) Zahlungssystem für Euro-Raum

- EZB: vorrangiges Ziel \rightarrow Preisniveau = Stabilität (Erbe der Bundesbank)

- Fed: Preisniveau Stabilität, hoher Beschäftigungsstand, moderate langfristige Zinsen

- 2 Ausschreibungsverfahren für Repo-Geschäfte

(1) Mengentender

(2) Zinstender

- Aktuell: Mengentender mit Vollunterteilung

- EZB legt Repo-Satz fest \rightarrow \S B

wenn Bedarf \rightarrow Bedarf wird 100%
entsprochen [Seit Finanzkrise]

- Mindestreservesatz: Prozentsatz der an gibt,

wieviel % der Einlage von Nicht-Banken
von fB bei ZB deponiert werden muss
(akt. 2%, Verzinsung zum Repo-Satz)

7.4 Wichtige Zinssätze am Geldmarkt

- Leitzinsen vs. Referenzzinssätze
- EZB-Leitzinsen \rightarrow Zinssatz für:
 - (a) Hauptrefinanzierungsgeschäfte („Repo-Satz“)
 - (b) Spitzenrefinanzierungsfazilität
(Übernachtskredit von fB bei EZB)
 - (c) Einlagefazilität (Übernachts-Einlage
von fB bei EZB)
- (b) „Obere Zinsschranke“
- (c) „Untere Zinsschranke“
- Referenzzinssätze:

(a) EONIA (Euro-Overnight-Index-Average)

→ \emptyset Tagesgeldsatz 50 europ. Banken

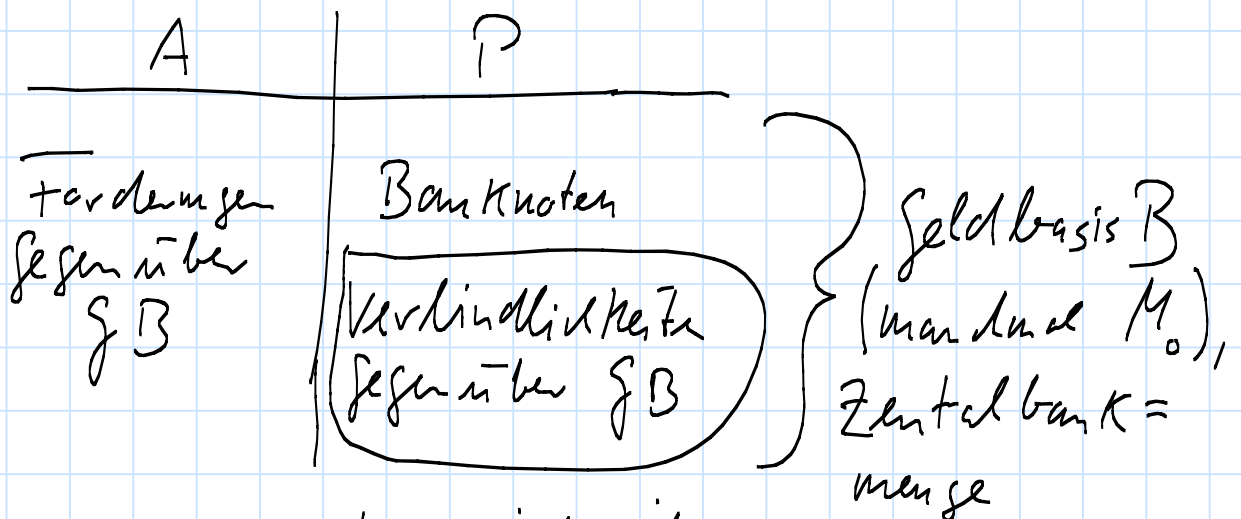
(b) EURIBOR (Termingeld)

(c) LIBOR (Termingeld, Bankplatz London)

7.5 Geldschöpfung

- stark vereinfachter Vermögensmarkt (Bilanzen)

Zentralbank (ZB)



Kann jederzeit von
GB in Banknote
getauscht werden

Geschäftsbanken (GB)

A	P
Forderungen gegenüber Unternehmen	Verbindlichkeiten gegenüber ZB
Bargeld Forderung gegenüber ZB	Verbindlichkeiten gegenüber Haushalte (HH)

- fB refinanzieren sich über ZB oder HH
- SV der fB spielt keine Rolle

Unternehmen (U)

A	P
Sachvermögen (SV)	Verbindlichkeiten gegenüber fB
	Verbindlichkeiten gegenüber HH

- Hier: Nur Fremde, kein Eigenkapital
- "Eigenkapital" = Kredit der Eigentümer - HH
- U habe keine Forderungstitel und kein Geld
→ Übertragung auf HH

Haushalte (HH)	
A	P
Forderungen gegenüber U	Reinvermögen RV
Depositen (Sichtentlage)	
Barfeld	
SV	

Seld = Vermögen

- Beispiel für Geldschöpfung
- Zu Beginn Geldmenge $M = 0$ und kein Vermögen
- Unternehmen nimmt Kredit bei fB (1000 €)
- fB refinanziert sich durch Kredit bei zB
- U fängt an zu produzieren, dabei entstehen HH - Einkommen von 1000,- €

zB	
A	P
F 1000	B 1000
zB, fB	

fB	
A	P
F 1000	VB 1000
fB, U	fB, zB

Kreditvergabe \rightarrow Bilanz =
verlängerung; hier niemand
wird reicher / ärmer

U		P	
A			
SV 1000		VB 1000	
		U, §B	

HH		P	
A			
M _H 1000		RV 1000	

- 2. Schritt: Geldhaltungs-Entscheidung HH

$M_H = 200$ und Depositen $D = 800$
(Sichtanlagen)

HH		P	
A			
M _H 200		RV 1000	
D 800			

U		P	
A			
SV 1000		VB 1000	
		U, §B	

§B		P	
A			
F §B, U 1000		D 800	
MR 80		VB 280	
		§B, ZB	

ZB		P	
A			
F 280		M _H 200	} B
ZB, §B		MR 80	

- Sei Mindestreservesatz $r = 10\%$

- Tilgung $V_B = 1000 - 720 = 280$
 $\$B, ZB$

\Rightarrow $\$B$ bezahlt Schuld mit Kundeneinlage!

- Mit $B = 280 \text{ €}$ ist eine Kreditgeldschöpfung von $M = 1000 \text{ €}$ möglich !!!

- Geldmenge entsteht im Wirtschaftsprozess durch Kreditvergabe teilweise unabhängig von der Zentralbank!

- Geldmenge entsteht z.T. endogen

- Gegenteil: exogene Geldmenge ("Hubschrauber")

- Verhältnis $\frac{M}{B} = \frac{1000}{280} \approx 3,57$

Geldmengenmultiplikator m_M

- m_M hängt ab:

(a) Mindestreservesatz r

(b) Bargeldquote c [Vorher: marg. Konsumquote]

- Herleitung

$$- M = m_M B$$

$$- B = \underbrace{C} + \underbrace{R}$$

Zentralbank =
Seldhaltung
Nicht-Banken

Zentralbank =
haltung $\S B$

$$- M = C + D$$

$$- C = c M$$

\uparrow Bargeldquote

- Kombinieren:

$$- D = (1-c) M$$

$$- R = r D = r(1-c) M$$

$$- B = c M + r(1-c) M$$
$$= M (c + r(1-c))$$

- Man sieht: Für $r=1 \rightarrow B=M!$

$$- M = m_M M (c + r(1-c))$$

$$- \Leftrightarrow m_M = \frac{1}{c+r(1-c)}$$

- Es gilt c.p.:

$$(a) \quad c \uparrow \rightarrow m_M \downarrow \quad (\text{und umgekehrt})$$

$$(b) \quad r \uparrow \rightarrow m_M \downarrow \quad (\text{ " " })$$

- Zunahme elektr. Zahlungssysteme: $c \downarrow \rightarrow m_M \uparrow$

- Beachten: m_M möglicherweise stark schwankend

- Daher kann EZB Geldmenge kaum steuern!

Aufg. : Geldschöpfung

$$4) \quad - \frac{2000}{380} = 5,26 = m_M \quad (\text{Aufg. 1})$$

$$- \frac{2000}{2000} = 1 = m_M \quad (\text{Aufg. 2 u. 3})$$

$$5) \quad m_M = \frac{1}{c+r(1-c)} \rightarrow \text{bestätigt Ergebnisse aus 4)}$$

6)

- Exogen: z.B. kann M von außen vorgeben („Hubschrauber“) „statinistische Zentralbank“
- Endogen: Private können Geld durch Kredite z.T. selber schöpfen
- Theorie, die auf exogener Geldmenge basiert (falsche Voraussetzung!) ?
 ↳ Quantitätstheorie! (And: IS-LM-Modell)

7)

- $c \downarrow \rightarrow m_M \uparrow \rightarrow$ Geldmengenkontrolle durch z.B. wird (noch) schwerer!

8)

$M1 \rightarrow M2 \rightarrow M3$: abnehmende Liquidität