

# Der Zusammenhang von Güter- und Geldmarkt anhand des IS-LM-Modells

---

Stefan Laszlo

17. Dezember 2021

Basierend auf dem Buch "Makroökonomie" von Olivier Blanchard und Gerhard Illing

# Outline

1. Makroökonomische Grundlagen
2. Der Gütermarkt
3. Die Finanzmärkte
4. Das IS-LM-Modell
5. Das erweiterte IS-LM Modell

# Makroökonomische Grundlagen

---

# Bruttoinlandsprodukt (BIP)

- (i) Entstehungsseite: Das BIP ist die Summe aller Mehrwerte, welche von einer Volkswirtschaft innerhalb eines bestimmten Zeitraums (i.A. 1 Jahr) produziert werden.
- (ii) Verteilungsseite: Das BIP ist die Summe aller Einkommen, welche in einer Volkswirtschaft innerhalb eines Jahres erzielt werden.
- (iii) Verwendungsseite: Das BIP entspricht dem Wert aller Ausgaben (bzw. der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage) innerhalb eines Jahres.

# Inflationsrate

nominales BIP: volkswirtschaftliche Wertschöpfung gemessen an den Preisen des aktuell betrachteten Jahres  $t$

reales BIP ( $Y$ ): volkswirtschaftliche Wertschöpfung gemessen an den Preisen des Vergleichsjahrs (z.B.:  $t - 1$ )

$$P_t = \frac{\text{nominales BIP}}{\text{reales BIP}}$$

$$\pi_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

# Der Gütermarkt

---

# Güternachfrage

gesamtwirtschaftliche Nachfrage  $Z$  in einer geschlossenen Volkswirtschaft:  $Z := C + I + G$

- $C$  ... private Konsumnachfrage

$$C : \begin{cases} \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R} \\ Y_V \mapsto c_0 + c_1 Y_V \end{cases}$$

wobei das verfügbare Einkommen  $Y_V = Y - T$

- ◇  $Y$  ... Einkommen
  - ◇  $T$  ... Steuern, exogen
  - ◇  $c_0$  autonomer Konsum
  - ◇  $c_1$  Konsumneigung
- $I$  ... Investitionsnachfrage, exogen
  - $G$  ... Staatsausgaben, exogen

# Produktion im Gleichgewicht

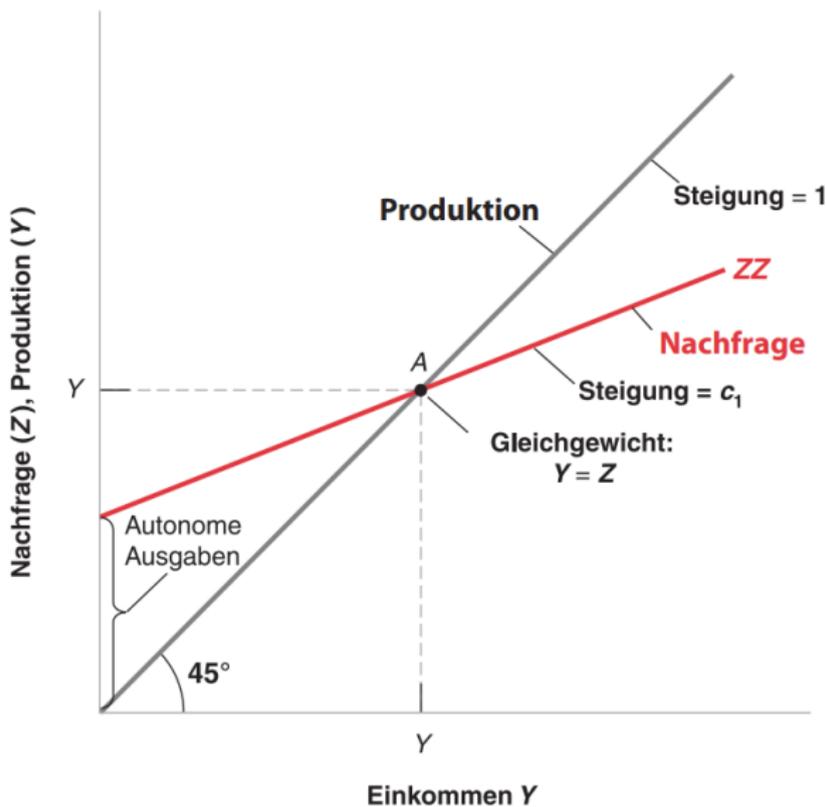
$$Y = Z \quad \Leftrightarrow$$

$$Y = C + I + G \quad \Leftrightarrow$$

$$Y = c_0 + c_1(Y - T) + I + G \quad \Leftrightarrow$$

$$Y = \underbrace{\frac{1}{(1 - c_1)}}_{\text{Multiplikator}} \underbrace{(c_0 - c_1 T + I + G)}_{\text{autonome Ausgaben}}$$

# Gütermarktgleichgewicht: $Y = \frac{1}{(1-c_1)}(c_0 - c_1T + I + G)$



# Die Finanzmärkte

---

# Geldnachfrage

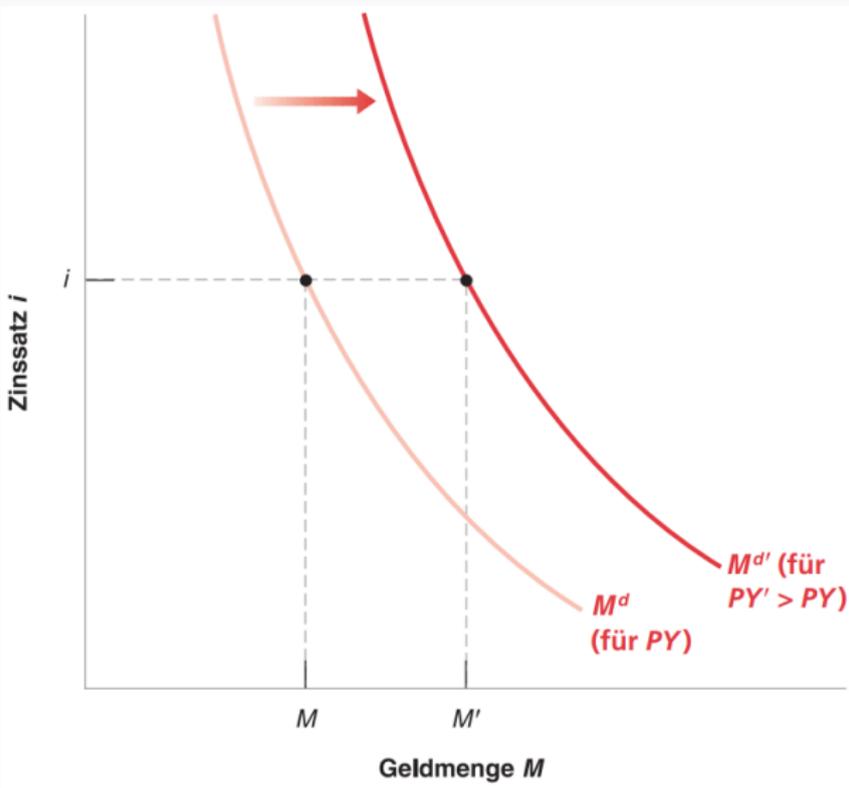
Die Geldnachfrage  $M^d$  einer Volkswirtschaft ist abhängig:

- vom gesamtwirtschaftlichen Transaktionsvolumen
  - ◇ proportional zum nominalen Einkommen
- vom nominalen Zinssatz  $i$

$$M^d = PY L(i)$$

- $PY$  ... nominales Einkommen
- $L(i)$  ... Liquidity preference, negativ vom Zinssatz  $i$  abhängig

# Geldnachfrage $M^d = PY L(i)$

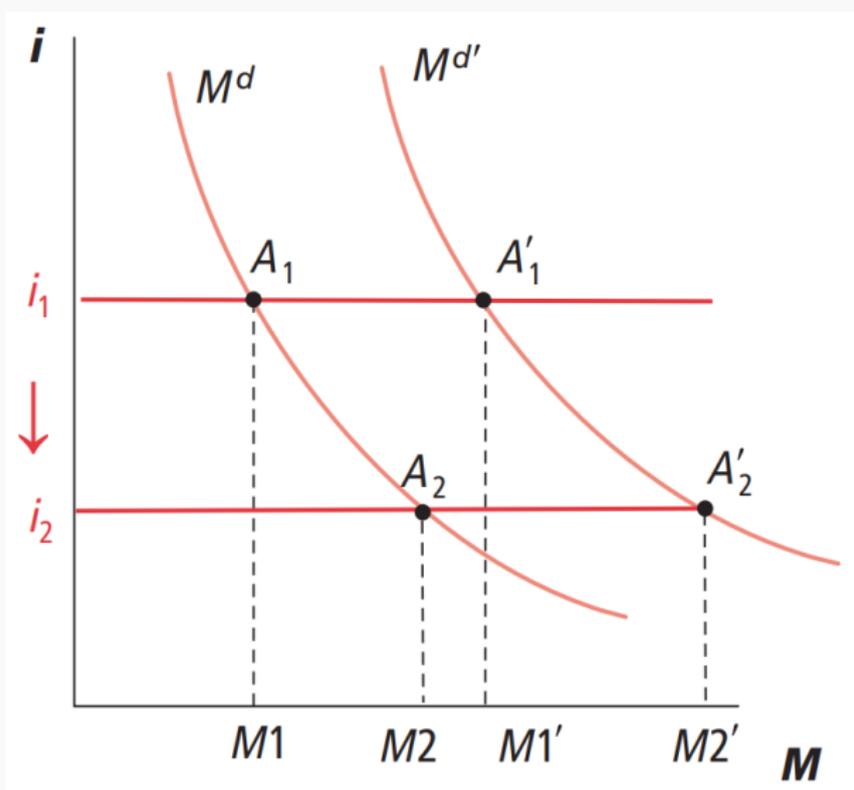


# Geldangebot und Geldmarktgleichgewicht

- Zentralbank und Geschäftsbanken
- Gleichgewichtsbedingung  $M^s = M^d \iff M^s = PY L(i)$
- Geldmengensteuerung vs. Zinssteuerung
- Offenmarktoperationen

$$P_B = \frac{C}{1+i} \iff i = \frac{C - P_B}{P_B}$$

# Geldmarktgleichgewicht bei Zinssteuerung



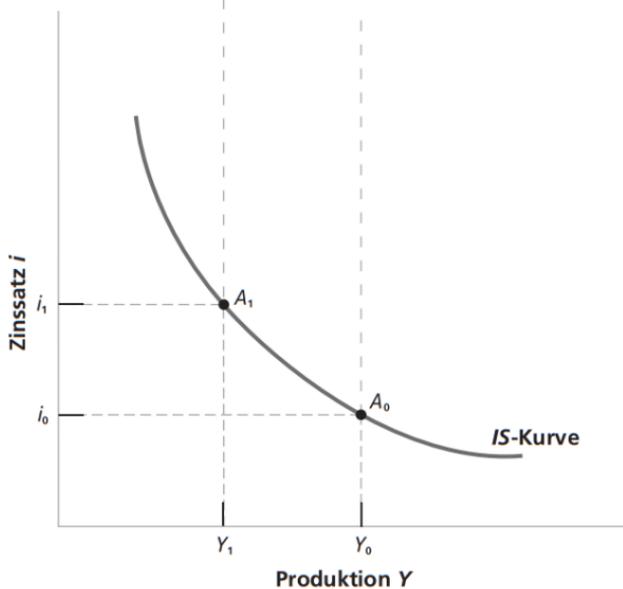
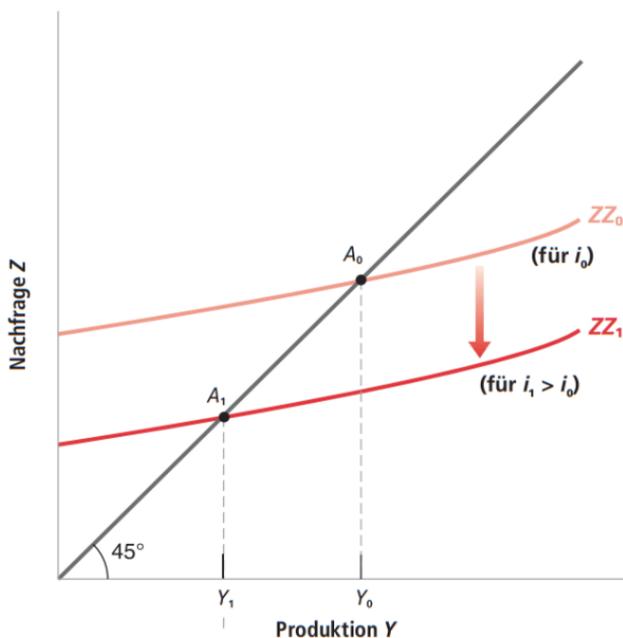
# Das IS-LM-Modell

---

# IS – Kurve

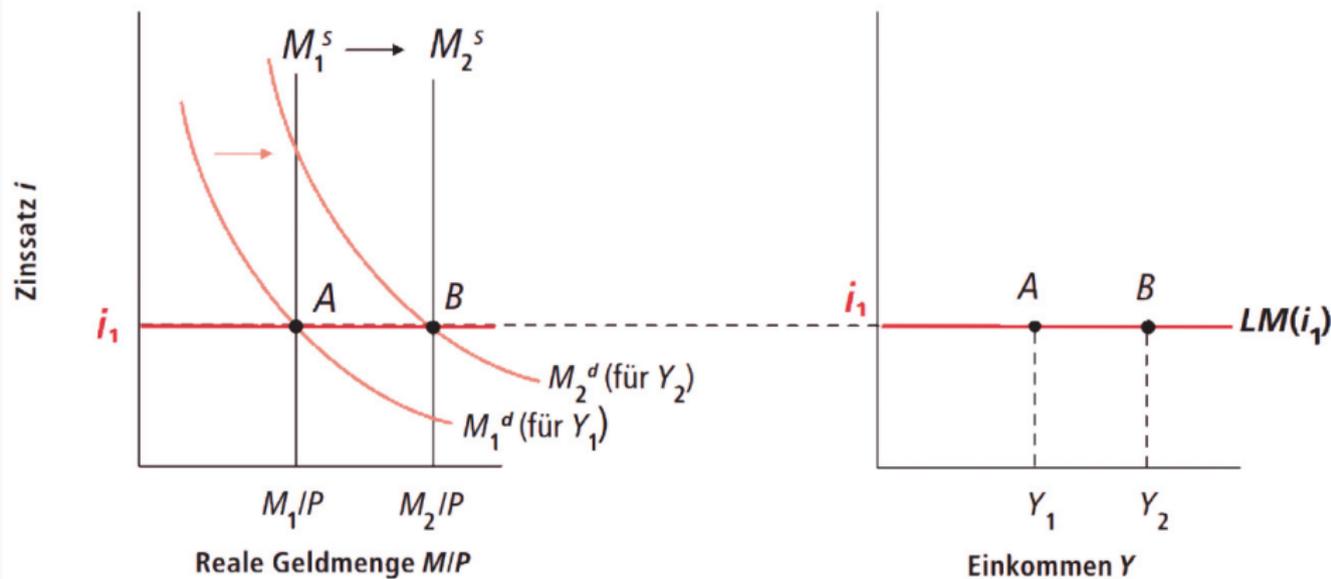
- $Z := C + I + G$
- $I = I(Y, i)$
- $C = C(Y - T)$
- $Y = C(Y - T) + I(Y, i) + G$
- IS-Kurve - alle Paare in der  $(Y, i)$  -Ebene, für die der Gütermarkt im Gleichgewicht ist.

# Ableitung der IS – Kurve

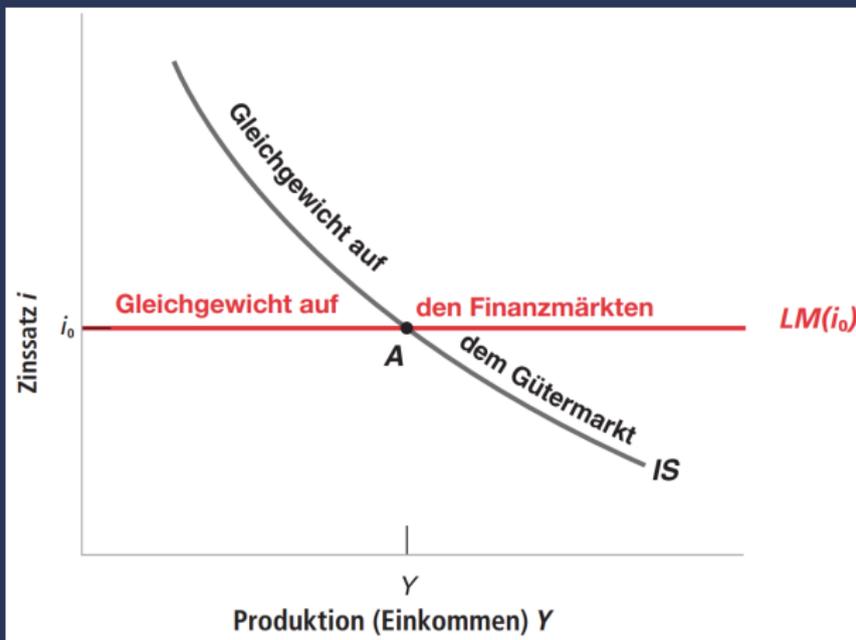


# Ableitung der LM – Kurve

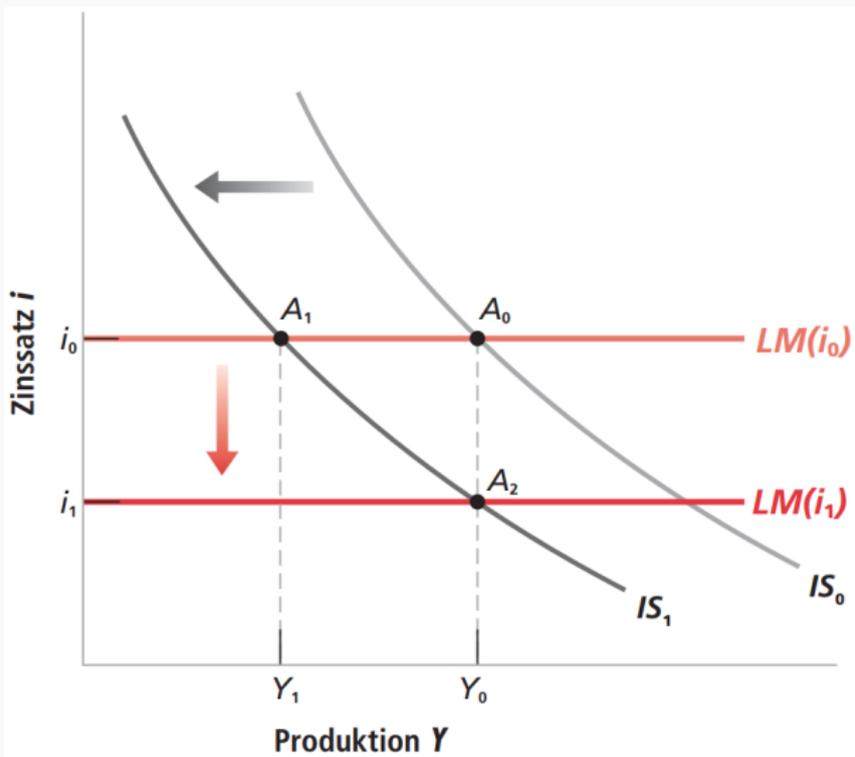
$$M^d = PY L(i) \iff \frac{M^d}{P} = Y L(i)$$



# Gleichgewicht auf Güter- und Finanzmarkt



# Politikmix I: Haushaltskonsolidierung



# Das erweiterte IS-LM Modell

---

# Das erweiterte IS-LM Modell

- Nominal- vs. Realzinsen

$$r_t \approx i_t - \pi_{t+1}^e$$

- Risikoprämie  $x$
- erweiterte Gleichgewichtsbedingungen

$$Y = C(Y - T) + I(Y, r + x) + G$$

$$r = i - \pi^e$$

# Geldpolitik und Schocks im Finanzsektor

