

GVWL 2 – Übung 5: Wertpapiermarkt und Geldmarkt

Hofmann, Leffler, Mamrak, Meyer
Sommersemester 2023

Übersicht über die heutige Übung

Aufgabe 1: Grundlagen

- Wertpapiere und Zinssatz
- Umlaufgeschwindigkeit

Aufgabe 2: Der Geldmarkt

- Geldnachfrage
- Geldangebot
- Geldmarkt-GGW

Aufgabe 3: Geldschöpfung

- Gleichgewicht auf dem Markt für Zentralbankgeld
- Geldschöpfungsmultiplikator

Aufgabe 1: Grundlagen

Aufgabe 1: Grundlagen

Teilaufgabe a): Ein festverzinsliches Wertpapier mit einjähriger Laufzeit beinhaltet ein Zahlungsversprechen von 100 Euro in einem Jahr.

Aufgabe 1: Grundlagen – Lösungsvorschlag a)

i) Wie hoch ist der Preis des Bonds bei einem Zinssatz von 5%?

Aufgabe 1: Grundlagen – Lösungsvorschlag a)

i) Wie hoch ist der Preis des Bonds bei einem Zinssatz von 5%?

- festverzinsliches Wertpapier
- Laufzeit 1 Jahr
- Zahlungsversprechen: $P_{t+1}^B = 100$
- $i = 0,05$

$$P_t^B = \frac{100}{1 + i_t} = \frac{100}{1,05} = 95,2$$

Aufgabe 1: Grundlagen – Lösungsvorschlag a)

ii) Wie verändert sich der Bondpreis, wenn der Zinssatz auf 7% steigt bzw. auf 2% sinkt?

Aufgabe 1: Grundlagen – Lösungsvorschlag a)

ii) *Wie verändert sich der Bondpreis, wenn der Zinssatz auf 7% steigt bzw. auf 2% sinkt?*

Zinssatz 1: $i = 0,07$

$$P_t^B = \frac{100}{1,07} = 93$$

$$\rightarrow i_t \uparrow \rightarrow P_t^B \downarrow$$

Zinssatz 2: $i = 0,02$:

$$P_t^B = \frac{100}{1,02} = 98$$

$$\rightarrow i_t \downarrow \rightarrow P_t^B \uparrow$$

\Rightarrow Bondpreis und Zins verhalten sich invers zueinander

Aufgabe 1: Grundlagen

Teilaufgabe b): Klären Sie die Begriffe Kassenhaltungskoeffizient und Umlaufgeschwindigkeit.

Aufgabe 1: Grundlagen – Lösungsvorschlag b)

Ausgangspunkt Geldnachfrage: $M^d = PYL(i)$

Kassenhaltungskoeffizient:

- Geldhaltung im Verhältnis zum Einkommen
- $\frac{M^d}{PY} = L(i)$
- Kassenhaltungskoeffizient invers zu Zinsen

Umlaufgeschwindigkeit:

- Kehrwert des Kassenhaltungskoeffizienten $\frac{PY}{M^d}$
- Beschreibt das Verhältnis an Transaktionen zur Geldmenge
- Je höher, desto schneller muss gegebene Geldmenge zirkulieren

Teilaufgabe c): Erklären Sie den Effekt einer expansiven Offenmarktoperation einer Zentralbank auf die Effektivverzinsung von Wertpapieren.

Aufgabe 1: Grundlagen – Lösungsvorschlag c)

Offenmarktoperation: Kauf bzw. Verkauf von Wertpapieren zwischen Zentralbank und Geschäftsbank.

Effektivverzinsung: $i_t^B = \frac{P_{t+1}^B - P_t^B}{P_t^B}$, wobei $P_{t+1}^B = P_0^B * (1 + i_0^n)$

Expansive Offenmarktoperation:

- Zentralbank tritt als Käufer von Wertpapieren auf
- Erhöht Aktiva \Rightarrow erhöht Geldmenge (Passiva)
- Nachfrage an Wertpapieren steigt \Rightarrow Preise steigen
- Effektive Verzinsung sinkt \Rightarrow Verringerung des Zinssatzes

Teilaufgabe d): Was ist der Geldschöpfungsmultiplikator?

Aufgabe 1: Grundlagen – Lösungsvorschlag d)

Geldschöpfungsmultiplikator

- Beziehung zwischen Zentralbankgeld (Geldbasis) und gesamten Geldangebot
 - Erhöht die Zentralbank die Geldbasis erhöht sich das gesamte Geldangebot um ein Vielfaches
 - Grund: Geldschöpfung der Geschäftsbanken
- ⇒ Veränderung der Geldbasis größere Auswirkungen.

Aufgabe 2: Geldnachfrage, Geldangebot und Gleichgewicht auf dem Geldmarkt

Aufgabe 2: Geldnachfrage

Teilaufgabe a): Gemeinhin wird eine Zins- und Einkommensabhängigkeit der Geldnachfrage unterstellt: $M^d = M(Y, i)$. Erläutern Sie die ökonomische Intuition hinter diesem Zusammenhang.

Aufgabe 2: Geldnachfrage – Lösungsvorschlag a)

Geldnachfrage: $M^d = M(Y, i)$

- Zinsabhängigkeit: M^d fällt im Zinssatz i : $\frac{\delta M^d}{\delta i} < 0$
 $i \uparrow \rightarrow$ Opportunitätskosten der Bargeldhaltung steigen (Bargeld generiert keine Rendite aus Zinsen!) $\rightarrow M^d \downarrow$
- Einkommensabhängigkeit: M^d steigt im Einkommen Y : $\frac{\delta M^d}{\delta Y} > 0$
 $Y \uparrow \rightarrow$ es werden mehr Transaktionen getätigt, für die Geld benötigt wird $\rightarrow M^d \uparrow$

Aufgabe 2: Geldangebot

Teilaufgabe b): Wie kann die Zentralbank das Geldangebot in der Ökonomie steuern? Erläutern Sie, wie sich aus dem Zusammenspiel vom gesetzten Zinssatz der Zentralbank und der Geldnachfrage der Haushalte der gleichgewichtige Zinssatz der Ökonomie herausbildet. Stellen Sie das Gleichgewicht auf dem Geldmarkt graphisch dar.

Aufgabe 2: Geldangebot – Lösungsvorschlag b)

Geldangebot: M^s

- Zentralbank kann Geldmenge oder Zinssatz zur Steuerung verwenden
- **Geldmengensteuerung:** ZB setzt Geldmenge M^{s*} fest und Zinssatz i stellt sich so ein, dass Wirtschaftssubjekte genau so viel Geld nachfragen wie ausgegeben wird
- **Zinssteuerung:** ZB setzt Zinssatz i^* fest und stellt so viel Geld M^s zur Verfügung wie zu diesem Zinssatz nachgefragt wird.

⇒ GGW-Bedingung am Geldmarkt:

$$\text{Geldangebot } M^s = \text{Geldnachfrage } M^d$$

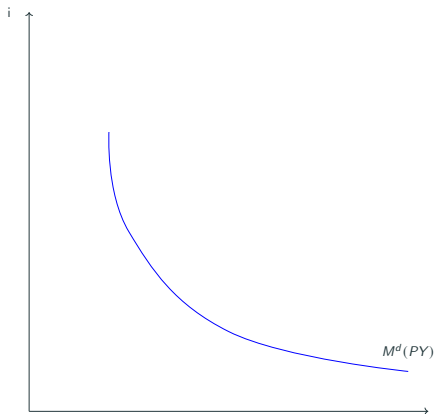
Aufgabe 2: Veränderung der Geldmenge – Lösungsvorschlag b)

Abbildung 1: Zinssteuerung



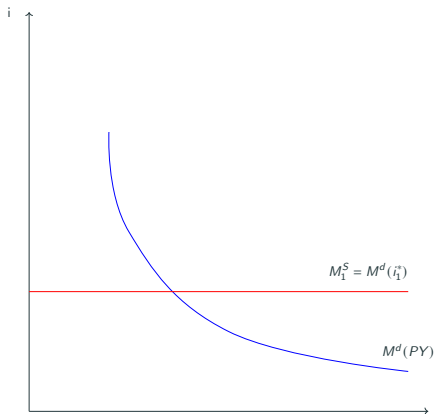
Aufgabe 2: Veränderung der Geldmenge – Lösungsvorschlag b)

Abbildung 1: Zinssteuerung



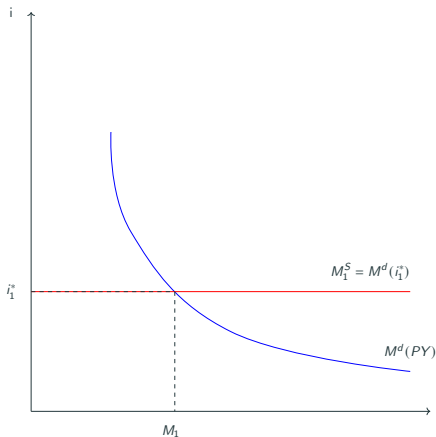
Aufgabe 2: Veränderung der Geldmenge – Lösungsvorschlag b)

Abbildung 1: Zinssteuerung



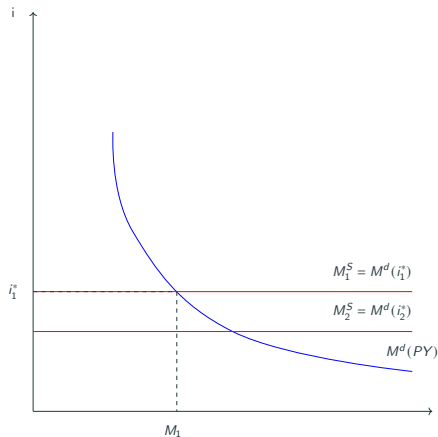
Aufgabe 2: Veränderung der Geldmenge – Lösungsvorschlag b)

Abbildung 1: Zinssteuerung



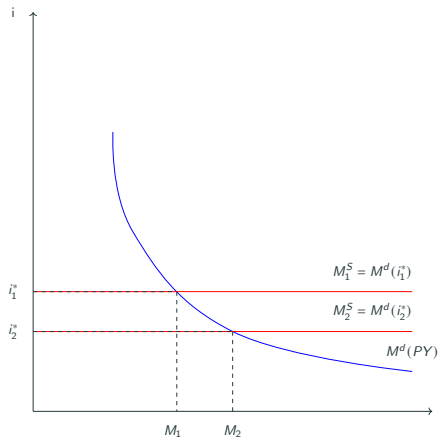
Aufgabe 2: Veränderung der Geldmenge – Lösungsvorschlag b)

Abbildung 1: Zinssteuerung



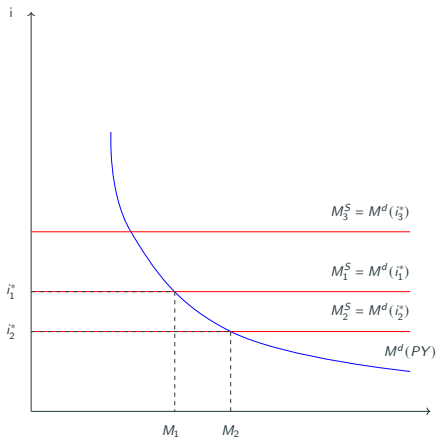
Aufgabe 2: Veränderung der Geldmenge – Lösungsvorschlag b)

Abbildung 1: Zinssteuerung



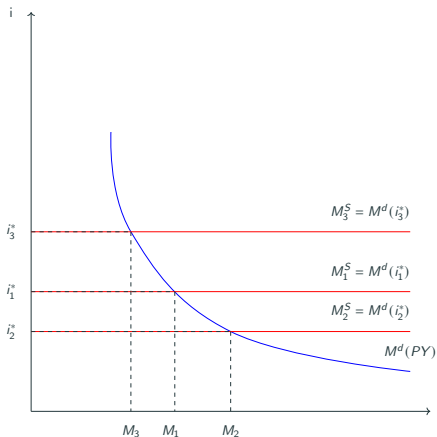
Aufgabe 2: Veränderung der Geldmenge – Lösungsvorschlag b)

Abbildung 1: Zinssteuerung



Aufgabe 2: Veränderung der Geldmenge – Lösungsvorschlag b)

Abbildung 1: Zinssteuerung



Aufgabe 2: Geldangebot – Lösungsvorschlag b)

Zinssteuerung: (Ausgangszinssatz von i_1^*)

- **Expansive Geldpolitik:**

Aufgabe 2: Geldangebot – Lösungsvorschlag b)

Zinssteuerung: (Ausgangszinssatz von i_1^*)

- **Expansive Geldpolitik:**

- ZB senkt Zinssatz auf i_2^*
- Sparen wird unattraktiver und Geldnachfrage steigt bis zum neuen GGW
→ Geldmenge ↑

- **Kontraktive Geldpolitik:**

- ZB erhöht Zinssatz auf i_3^*
- Sparen wird attraktiver und Geldnachfrage sinkt bis zum neuen GGW
→ Geldmenge ↓

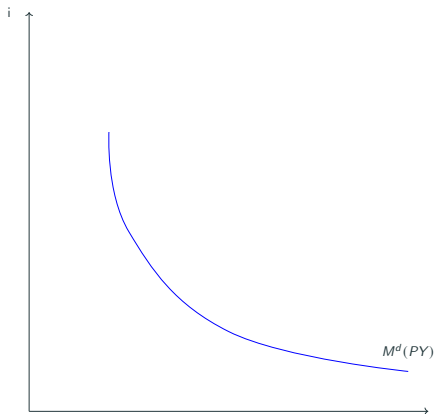
Aufgabe 2: Veränderung der Geldmenge – Lösungsvorschlag b)

Abbildung 2: Exkurs: Geldmengensteuerung



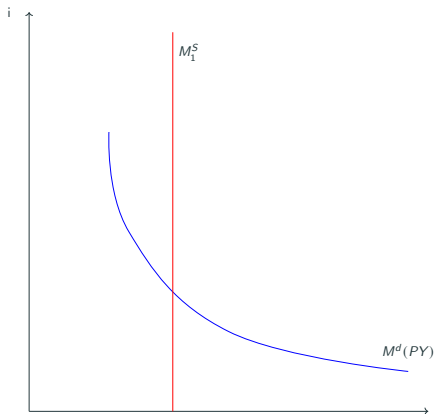
Aufgabe 2: Veränderung der Geldmenge – Lösungsvorschlag b)

Abbildung 2: Exkurs: Geldmengensteuerung



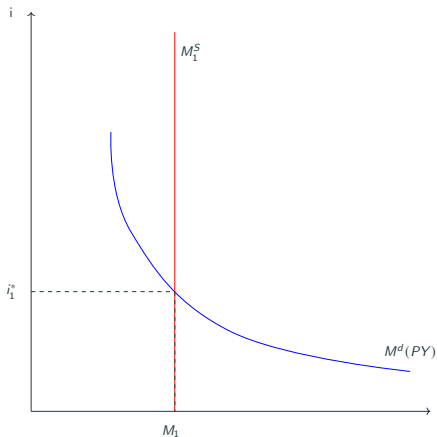
Aufgabe 2: Veränderung der Geldmenge – Lösungsvorschlag b)

Abbildung 2: Exkurs: Geldmengensteuerung



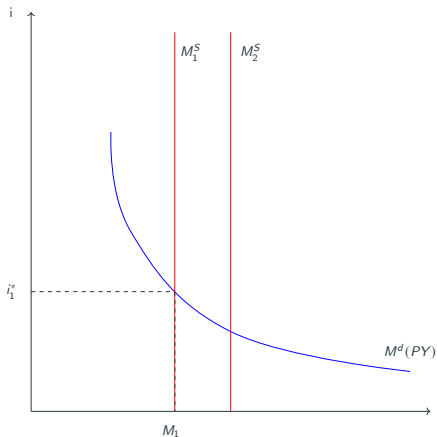
Aufgabe 2: Veränderung der Geldmenge – Lösungsvorschlag b)

Abbildung 2: Exkurs: Geldmengensteuerung



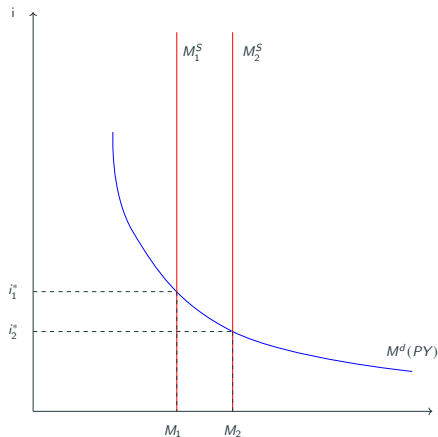
Aufgabe 2: Veränderung der Geldmenge – Lösungsvorschlag b)

Abbildung 2: Exkurs: Geldmengensteuerung



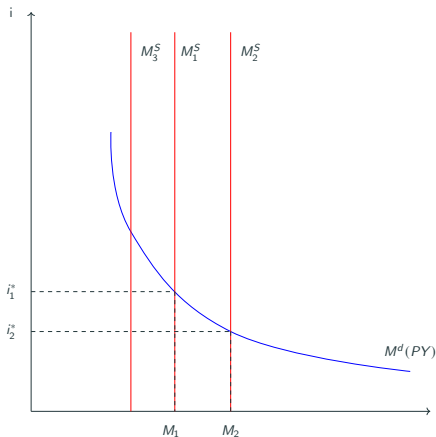
Aufgabe 2: Veränderung der Geldmenge – Lösungsvorschlag b)

Abbildung 2: Exkurs: Geldmengensteuerung



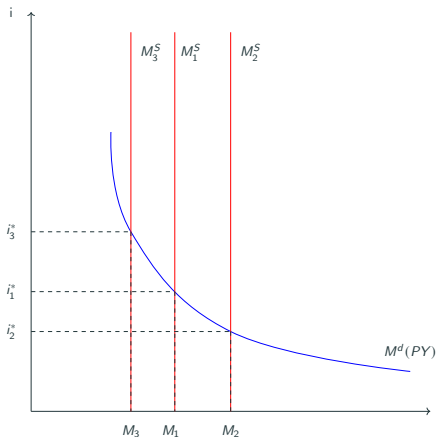
Aufgabe 2: Veränderung der Geldmenge – Lösungsvorschlag b)

Abbildung 2: Exkurs: Geldmengensteuerung



Aufgabe 2: Veränderung der Geldmenge – Lösungsvorschlag b)

Abbildung 2: Exkurs: Geldmengensteuerung



Aufgabe 2: Veränderung des Zinssatzes

Die gesamtwirtschaftliche Geldnachfrage sei beschrieben durch:

$$M^d = PY(0, 4 - i)$$

Das Nominaleinkommen beträgt $PY = 500$, wobei $P=1$ gelte.

Aufgabe 2: Veränderung des Zinssatzes

Die gesamtwirtschaftliche Geldnachfrage sei beschrieben durch:

$$M^d = PY(0,4 - i)$$

Das Nominaleinkommen beträgt $PY = 500$, wobei $P=1$ gelte.

Teilaufgabe c): Welche Geldmenge ergibt sich im Gleichgewicht, wenn die Zentralbank den Zinssatz auf $i = 20\%$ festsetzt (Zinssteuerung)?

Aufgabe 2: Veränderung des Zinssatzes – Lösungsvorschlag c)

GGW auf dem Geldmarkt:

Bedingung für GGW: $M^d = M^s$

$$M^s = M^d = PY(0, 4 - i)$$

Aufgabe 2: Veränderung des Zinssatzes – Lösungsvorschlag c)

GGW auf dem Geldmarkt:

Bedingung für GGW: $M^d = M^s$

$$M^s = M^d = PY(0,4 - i)$$

$$M^s = 500(0,4 - 0,2)$$

Aufgabe 2: Veränderung des Zinssatzes – Lösungsvorschlag c)

GGW auf dem Geldmarkt:

Bedingung für GGW: $M^d = M^s$

$$M^s = M^d = PY(0,4 - i)$$

$$M^s = 500(0,4 - 0,2)$$

$$M^s = 500 * 0,2$$

Aufgabe 2: Veränderung des Zinssatzes – Lösungsvorschlag c)

GGW auf dem Geldmarkt:

Bedingung für GGW: $M^d = M^s$

$$M^s = M^d = PY(0,4 - i)$$

$$M^s = 500(0,4 - 0,2)$$

$$M^s = 500 * 0,2$$

$$M^s = 100$$

Aufgabe 2: Veränderung der Geldmenge

Teilaufgabe d): Wie stark muss die Zentralbank den Zinssatz erhöhen bzw. senken, wenn sie die Geldmenge auf 150 steigen lassen will (Zinssteuerung)? Stellen Sie die Veränderung zusätzlich graphisch dar.

Aufgabe 2: Veränderung des Zinssatzes – Lösungsvorschlag c)

Geldmengenveränderung:

- Geldmenge soll steigen → ZB betreibt expansive Geldpolitik
- Neuer Zinssatz im GGW:

$$M^s = 150 = 500(0,4 - i_2)$$

Aufgabe 2: Veränderung des Zinssatzes – Lösungsvorschlag c)

Geldmengenveränderung:

- Geldmenge soll steigen → ZB betreibt expansive Geldpolitik
- Neuer Zinssatz im GGW:

$$M^s = 150 = 500(0,4 - i_2)$$

$$150 = 200 - 500i_2$$

Aufgabe 2: Veränderung des Zinssatzes – Lösungsvorschlag c)

Geldmengenveränderung:

- Geldmenge soll steigen → ZB betreibt expansive Geldpolitik
- Neuer Zinssatz im GGW:

$$M^s = 150 = 500(0,4 - i_2)$$

$$150 = 200 - 500i_2$$

$$500i_2 = 200 - 150$$

Aufgabe 2: Veränderung des Zinssatzes – Lösungsvorschlag c)

Geldmengenveränderung:

- Geldmenge soll steigen → ZB betreibt expansive Geldpolitik
- Neuer Zinssatz im GGW:

$$M^s = 150 = 500(0,4 - i_2)$$

$$150 = 200 - 500i_2$$

$$500i_2 = 200 - 150$$

$$500i_2 = 50$$

Aufgabe 2: Veränderung des Zinssatzes – Lösungsvorschlag c)

Geldmengenveränderung:

- Geldmenge soll steigen → ZB betreibt expansive Geldpolitik
- Neuer Zinssatz im GGW:

$$M^s = 150 = 500(0,4 - i_2)$$

$$150 = 200 - 500i_2$$

$$500i_2 = 200 - 150$$

$$500i_2 = 50$$

$$i_2 = \frac{50}{500} = 0,1$$

Aufgabe 2: Veränderung des Zinssatzes – Lösungsvorschlag c)

Geldmengenveränderung:

- Geldmenge soll steigen → ZB betreibt expansive Geldpolitik
- Neuer Zinssatz im GGW:

$$M^s = 150 = 500(0,4 - i_2)$$

$$150 = 200 - 500i_2$$

$$500i_2 = 200 - 150$$

$$500i_2 = 50$$

$$i_2 = \frac{50}{500} = 0,1$$

Aufgabe 2: Veränderung des Zinssatzes – Lösungsvorschlag c)

Geldmengenveränderung:

- Geldmenge soll steigen → ZB betreibt expansive Geldpolitik
- Neuer Zinssatz im GGW:

$$M^s = 150 = 500(0,4 - i_2)$$

$$150 = 200 - 500i_2$$

$$500i_2 = 200 - 150$$

$$500i_2 = 50$$

$$i_2 = \frac{50}{500} = 0,1$$

→ Die Zentralbank muss den Zinssatz um 10 Prozentpunkte senken, um die Geldmenge auf 150 ansteigen zu lassen.

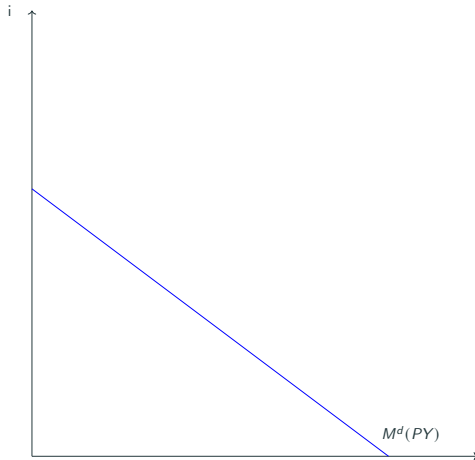
Aufgabe 2: Veränderung des Zinssatzes – Lösungsvorschlag d)

Skizze:



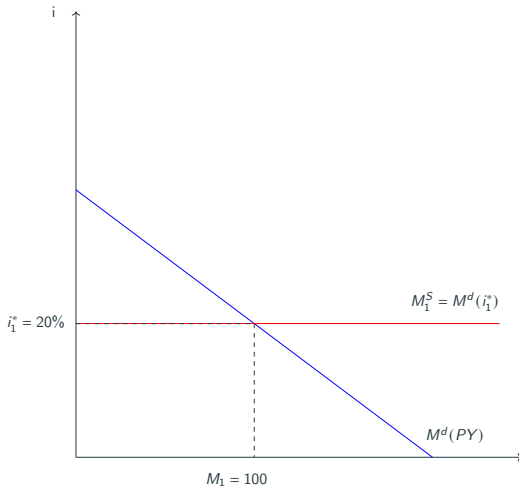
Aufgabe 2: Veränderung des Zinssatzes – Lösungsvorschlag d)

Skizze:



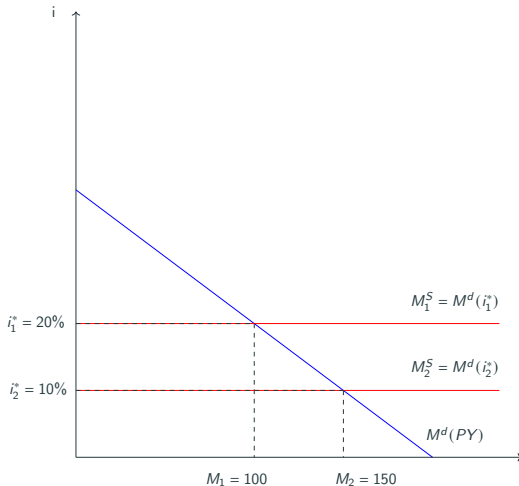
Aufgabe 2: Veränderung des Zinssatzes – Lösungsvorschlag d)

Skizze:



Aufgabe 2: Veränderung des Zinssatzes – Lösungsvorschlag d)

Skizze:



Aufgabe 2: Veränderung der Produktion

Teilaufgabe e): Angenommen die Produktionstätigkeit Y steigt um 20%. Um wie viel muss die Zentralbank den Zinssatz steigen lassen damit die Geldmenge unverändert bei 150 bleibt (Geldmengensteuerung)? Stellen Sie Ihr Ergebnis graphisch dar.

Aufgabe 2: Veränderung der Produktion – Lösungsvorschlag e)

Anstieg der Produktionstätigkeit Y: $PY \uparrow$ um 20%

$$PY_2 = 1,2 * PY$$

Aufgabe 2: Veränderung der Produktion – Lösungsvorschlag e)

Anstieg der Produktionstätigkeit Y: $PY \uparrow$ um 20%

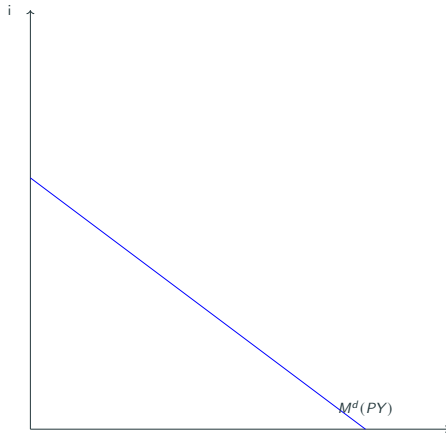
$$PY_2 = 1,2 * PY$$

$$PY_2 = 1,2 * 500 = 600$$

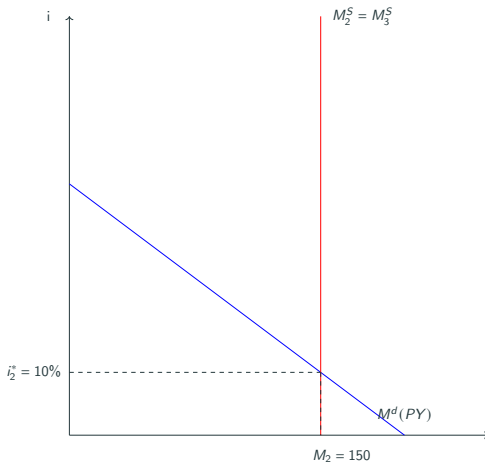
Aufgabe 2: Veränderung der Produktion – Lösungsvorschlag e)



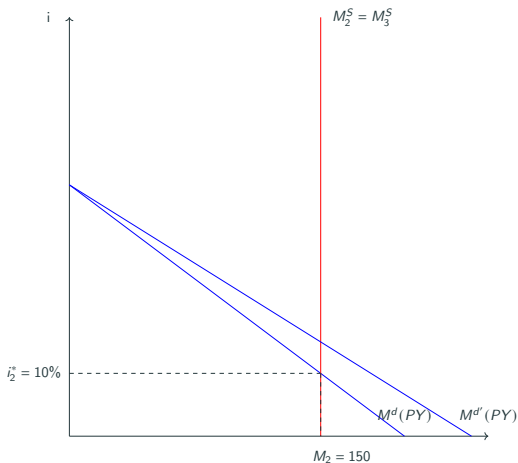
Aufgabe 2: Veränderung der Produktion – Lösungsvorschlag e)



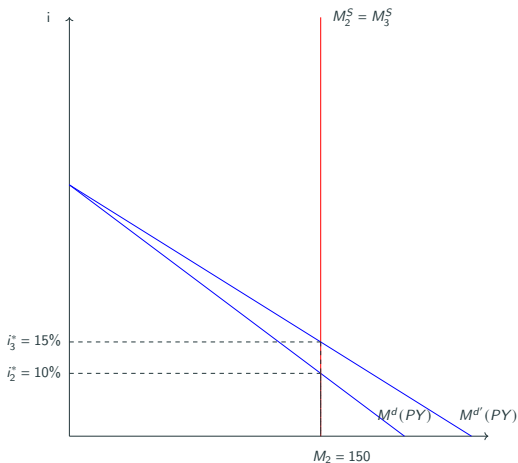
Aufgabe 2: Veränderung der Produktion – Lösungsvorschlag e)



Aufgabe 2: Veränderung der Produktion – Lösungsvorschlag e)



Aufgabe 2: Veränderung der Produktion – Lösungsvorschlag e)



Aufgabe 2: Veränderung der Produktion – Lösungsvorschlag e)

Einsetzen von PY_2 und $M^s = 150$ in Geldmarkt-GGW:

$$M^s = 150 = M^d = PY(0,4 - i)$$

Aufgabe 2: Veränderung der Produktion – Lösungsvorschlag e)

Einsetzen von PY_2 und $M^s = 150$ in Geldmarkt-GGW:

$$M^s = 150 = M^d = PY(0,4 - i)$$

$$150 = 600(0,4 - i_3)$$

Aufgabe 2: Veränderung der Produktion – Lösungsvorschlag e)

Einsetzen von PY_2 und $M^s = 150$ in Geldmarkt-GGW:

$$M^s = 150 = M^d = PY(0,4 - i)$$

$$150 = 600(0,4 - i_3)$$

$$150 = 240 - 600i_3$$

Aufgabe 2: Veränderung der Produktion – Lösungsvorschlag e)

Einsetzen von PY_2 und $M^s = 150$ in Geldmarkt-GGW:

$$M^s = 150 = M^d = PY(0,4 - i)$$

$$150 = 600(0,4 - i_3)$$

$$150 = 240 - 600i_3$$

$$600i_3 = 240 - 150$$

Aufgabe 2: Veränderung der Produktion – Lösungsvorschlag e)

Einsetzen von PY_2 und $M^s = 150$ in Geldmarkt-GGW:

$$M^s = 150 = M^d = PY(0,4 - i)$$

$$150 = 600(0,4 - i_3)$$

$$150 = 240 - 600i_3$$

$$600i_3 = 240 - 150$$

$$600i_3 = 90$$

Aufgabe 2: Veränderung der Produktion – Lösungsvorschlag e)

Einsetzen von PY_2 und $M^s = 150$ in Geldmarkt-GGW:

$$M^s = 150 = M^d = PY(0,4 - i)$$

$$150 = 600(0,4 - i_3)$$

$$150 = 240 - 600i_3$$

$$600i_3 = 240 - 150$$

$$600i_3 = 90$$

$$i_3 = \frac{90}{600} = 0,15$$

Aufgabe 2: Veränderung der Produktion – Lösungsvorschlag e)

Einsetzen von PY_2 und $M^s = 150$ in Geldmarkt-GGW:

$$M^s = 150 = M^d = PY(0,4 - i)$$

$$150 = 600(0,4 - i_3)$$

$$150 = 240 - 600i_3$$

$$600i_3 = 240 - 150$$

$$600i_3 = 90$$

$$i_3 = \frac{90}{600} = 0,15$$

Aufgabe 2: Veränderung der Produktion – Lösungsvorschlag e)

Einsetzen von PY_2 und $M^s = 150$ in Geldmarkt-GGW:

$$M^s = 150 = M^d = PY(0,4 - i)$$

$$150 = 600(0,4 - i_3)$$

$$150 = 240 - 600i_3$$

$$600i_3 = 240 - 150$$

$$600i_3 = 90$$

$$i_3 = \frac{90}{600} = 0,15$$

$$\rightarrow \Delta i = i_3 - i_2 = 0,15 - 0,1 = 0,05$$

→ Die Zentralbank muss den Zinssatz i um 5 Prozentpunkte erhöhen, um die Geldmenge konstant zu halten.

Aufgabe 3: Geldschöpfung

Aufgabe 3: Geldschöpfung

Teilaufgabe a): Erklären Sie die Begriffe: Sichteinlagen, Bargeld und Reserven.

Aufgabe 3: Geldschöpfung – Lösungsvorschlag a)

Bargeld:

- Gesetzliches Zahlungsmittel; Münzen und Banknoten

Sichteinlagen:

- Bankguthaben ohne/sehr kurze Laufzeit oder Kündigungsfrist

Reserven:

- Pflichtguthaben von Geschäftsbanken bei ihrer Zentralbank
- Berechnet durch den Mindestreserve-Satz

Aufgabe 3: Geldschöpfung

Betrachtet wird ein Geldmarktmodell mit Geschäftsbanken. $R = 100$ seien Reserven, $CU = 500$ Bargeld und $D = 1000$ Sichteinlagen.

Teilaufgabe b): Berechnen Sie das Reserve-Einlage-Verhältnis und erläutern Sie welche Auswirkungen eine Erhöhung dessen auf den Zinssatz hat.

Aufgabe 3: Geldschöpfung – Lösungsvorschlag b)

Reserve-Einlage-Verhältnis entspricht Mindestreservesatz:

$$\theta = \frac{R}{D} = \frac{100}{1000} = 10\%$$

Verhältnis Mindestreservesatz und Zinsen:

- Gleichgewicht Zentralbankgeld (H): $CU^d + R^d = H$
- Geldnachfrage Nicht-Banken: $M^d = CU^d + D^d$
 - $CU^d = cM^d$ und $D^d = (1 - c)M^d$
- Reserve der Geschäftsbanken: $R^d = \theta(1 - c)M^d$
- Gleichgewicht: $(c + \theta(1 - c))M^d = H$
- Erhöhung von θ
 - Nachfrage der Geschäftsbanken nach Zentralbankgeld steigt
 - Angebot bleibt unverändert \Rightarrow Zinssatz steigt

Aufgabe 3: Geldschöpfung

Betrachtet wird ein Geldmarktmodell mit Geschäftsbanken. $R = 100$ seien Reserven, $CU = 500$ Bargeld und $D = 1000$ Sichteinlagen.

Teilaufgabe c): Welcher Anteil der gesamten Geldnachfrage der Nicht-Banken entfällt auf Sichteinlagen?

Aufgabe 3: Geldschöpfung – Lösungsvorschlag c)

Gesamte Geldnachfrage der Nicht-Banken: $M^d = CU^d + D^d$

Anteil der Bargeldnachfrage: $c = \frac{CU^d}{M^d} = \frac{500}{1500} = 0,33$

Anteil der Nachfrage nach Sichteinlagen: $1 - c = 0,67$

Aufgabe 3: Geldschöpfung

Betrachtet wird ein Geldmarktmodell mit Geschäftsbanken. $R = 100$ seien Reserven, $CU = 500$ Bargeld und $D = 1000$ Sichteinlagen.

Teilaufgabe d): Berechnen Sie das gesamte Geldangebot sowie das Angebot an Zentralbankgeld. Wie hoch ist dann der Geldschöpfungsmultiplikator?

Aufgabe 3: Geldschöpfung – Lösungsvorschlag d)

Im Gleichgewicht muss gelten: Nachfrage = Angebot

- Gesamtes Geldangebot: $M^s = M^d = CU^d + D^d = 500 + 1000 = 1500$
- Angebot Zentralbankgeld: $H = CU^d + R^d = 500 + 100 = 600$

Geldschöpfungsmultiplikator: $\frac{M}{H}$

- Gleichgewicht Zentralbankgeld: $(c + \theta(1 - c))M^d = H$ (Aufgabe b))

$$\Rightarrow \frac{1}{c + \theta(1 - c)} H = M^d$$

\Rightarrow Durch die Geldschöpfung der Geschäftsbanken in Form von Sichteinlagen steigt das gesamte Geldangebot überproportional

$$\Rightarrow \frac{1}{c + \theta(1 - c)} = \frac{1}{0,33 + 0,1(1 - 0,33)} = 2,5$$

- Je weniger Reserven gehalten werden müssen, desto größer ist der Multiplikator

Zusammenfassung und Ausblick

Aufgabe 1: Grundlagen

- Inverser Zusammenhang von Zins und Bondpreis
- $i \uparrow \rightarrow \text{WP-Preis} \downarrow$
- Beeinflusst Geldmarktpolitik der Zentralbank

Aufgabe 2: Geldmarkt GGW

- Geldnachfrage
- Geldangebot
- Geldmarktgleichgewicht bei Zinssteuerung

Aufgabe 3: Geldschöpfung

- Zusammenspiel Zentralbank Geschäftsbanken
- Geldschöpfungsmultiplikator

Themen von Übungsblatt 6:

- IS-Kurve
- LM-Kurve