

## Übung 2

### Aufgabe 1

a) Gütermarktgleichgewicht

Produktion = Güternachfrage

$$Y = 80 + 0,8(Y - T) + 150 - 1000i + G$$

$$\Leftrightarrow Y(0,2) = 230 - 0,8T + G - 1000i$$

$$\Leftrightarrow Y = 1150 - 4T + 5G - 5000i \quad (1)$$

Geldmarktgleichgewicht

Geldangebot = Geldnachfrage

$$50 = 0,2Y - 1000i \quad (2)$$

Einsetzen (2), nach  $i$  aufgelöst, in (1) und

~~$$Y = 1150 - 4T + 5G - 5(1000 \cdot 0,2Y - 50)$$~~

~~mit~~ mit  $T = 100$ ,  $G = 100$  ergibt

$$\boxed{Y^* = 750 \quad \text{und} \quad i^* = 0,1}$$

b) Konsum:  $C = 80 + 0,8 \cdot (750 - 100) = 600$

Investitionen:  $I = 150 - 1000 \cdot 0,1 = 50$

verf. Einkommen:  $Y - T = 650$

~~167~~

c) Mit Gleichungen (1) „IS-Kurve“, und (2) „LM-Kurve“  
und  $G = 150$ ,  $T = 100$

folgt

$$\boxed{Y^* = 875 \text{ und } i^* = 0,125}$$

d) Entweder setzt der Staat  $G = 100$  dann ist  
 $Y^*$  und  $i^*$  wie in a)

oder der Staat setzt  $T = 150$ , dann  $G - T = 0$

Dann folgt:

$$\boxed{Y^* = 775 \text{ und } i^* = 0,105}$$

Herleitungen sind immer analog zu A1a) und A2)

## Aufgabe 2

a) Gütermarkt nachfrage:

$$\begin{aligned} Y &= 200 + 0,6(Y-T) + 200 + 0,2Y - 150i + 100 \\ &= 200 + 0,6Y - 0,6 \cdot 100 + 200 + 0,2Y - 150i + 100 \end{aligned}$$

$$\Leftrightarrow (1-0,8)Y = 440 - 150i$$

$$\Leftrightarrow Y = 2200 - 750i \quad (1)$$

b) Geldmarktgleichgewicht:

$$M^d \stackrel{!}{=} M^S$$

$$\Leftrightarrow \text{Mit } M^S = 1000, P = 2 \text{ Adat}$$

$$500 = Y - 15000i \quad (2)$$

Einsetzen von (2) in (1) ergibt

$$500 + 15000i = 2200 - 750i$$

$$\Leftrightarrow 15750i = 1700$$

$$\Leftrightarrow \boxed{\bar{i} = \frac{1700}{15750} \approx 0,11}$$

Einsetzen von  $\bar{i}$  in (1)

$$\boxed{Y = 2200 - 750 \frac{1700}{15750} \approx 2111,05}$$

b) Konsum ist gegeben durch

$$C = 200 + 0,6 \cdot (Y - T)$$

$$\approx 200 + 0,6 (2119,05 - 100)$$

$$= 1411,43$$

$$Y - T \approx 2019,05 \quad / \text{verf. Einkommen}$$

Investitionen:

$$I = 200 + 0,2 Y - 150 i$$

$$\approx 200 + 0,2 \cdot 2119,05 - 150 \cdot 0,11$$

$$= 607,31$$

c) Geldmengenangebot steigt auf  $M^S = 1400$

Somit ergibt sich im Geldmarkt

$$700 = Y - 15000 i \quad (2')$$

Einsetzen von (2') in (1) ergibt nun

$$700 + 15000 i = 2200 - 750 i$$

$$\Leftrightarrow 15750 i = 1500$$

$$\Leftrightarrow \boxed{i = \frac{1500}{15750} \approx 0,095}$$

Bemerkung: In der Klausur  
wäre angegeben auf  
wie viele Stellen  
gerundet werden soll.

Somit ergibt sich

$$Y = 700 + 15000 \cdot \frac{1500}{15750} \approx 2128,57$$

d) Mit  $P=4$  ergibt sich auf dem Geldmarkt

$$250 = Y - 15000i \quad (2'')$$

Einsetzen von  $(2'')$  in (1) ergibt

$$250 + 15000i = 2200 - 750i$$

$$\Leftrightarrow 15750i = 1950$$

$$\Leftrightarrow \boxed{i \approx 0,12}$$

Somit ergibt sich

$$Y = 250 + 15000 \cdot \frac{1950}{15750} \approx 2107,14$$



## Arbeitsmarkt

a) Die natürliche Arbeitslosigkeit  $u_n$  stellt sich ein, wenn  $P = P^e$ , d.h. wenn Preisenerwartungen den Preisen entsprechen.

b) Mit der Lohnsetzung

$$\frac{W}{P^e} = 1 - \alpha u + \beta z$$

und Preissetzung

$$\frac{W}{P} = \frac{1}{1 + \mu}$$

muss  $P = P^e$  gelten, wenn  $u = u_n$  ist.

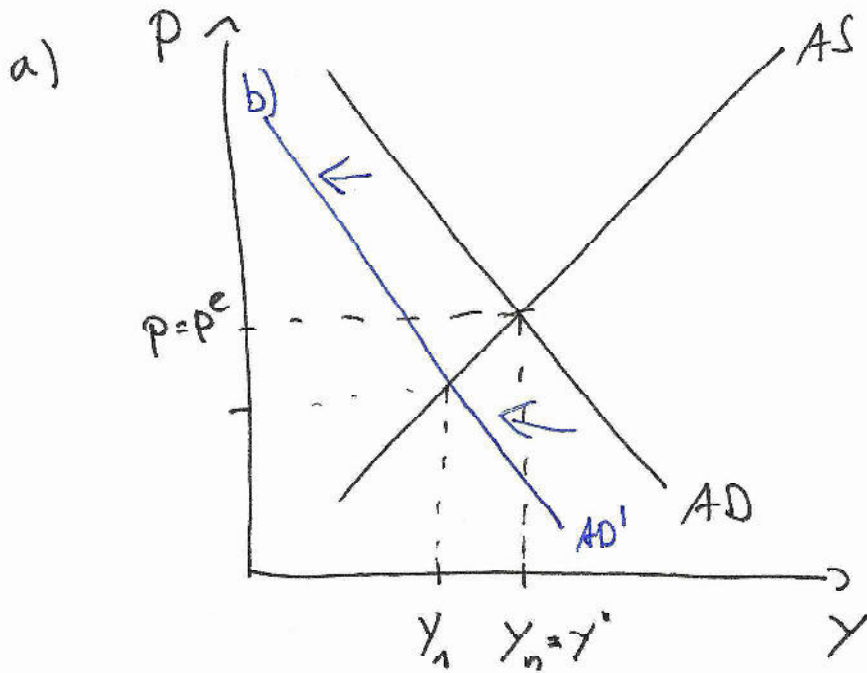
$$\Rightarrow 1 - \alpha u_n + \beta z = \frac{1}{1 + \mu}$$

$$\Leftrightarrow u_n = \frac{1 + \beta z - \frac{1}{1 + \mu}}{\alpha}$$

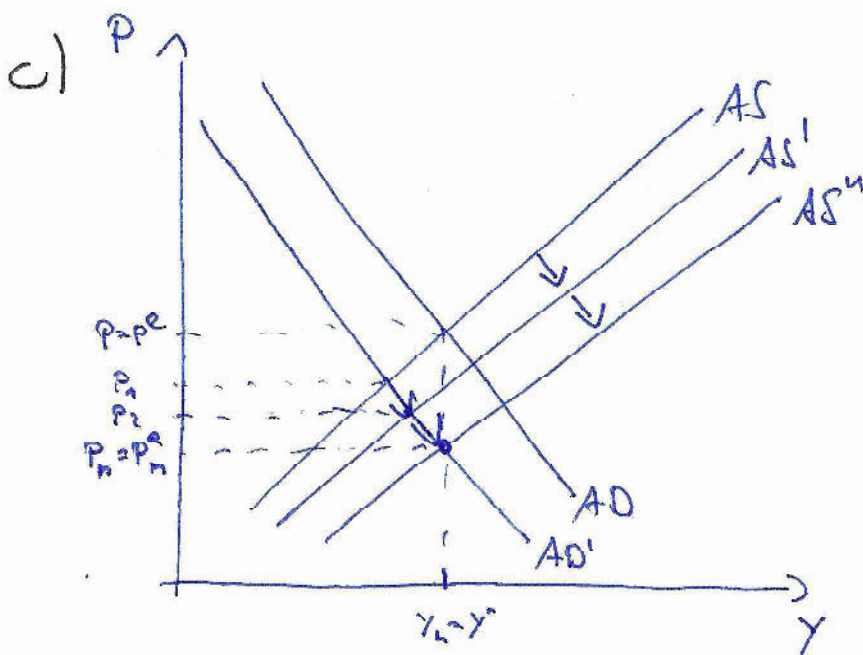
c) Eine größerer Macht der Gewerkschaften kann als Anstieg in  $z$  modelliert werden

d) Wenn  $z \uparrow \Rightarrow u_n \uparrow$ , da  $\frac{du_n}{dz} = \frac{\beta}{\alpha} > 0$ .

# AS-AD



b) Wenn autonome Konsumausgaben fallen, fällt für die  $P$  die gleichgewichtige ~~Produktion~~ Produktion.  
Somit verschiebt sich die  $AD$ -Kurve nach links.  
Siehe Graph oben.



d) Der Staat kann  
- Staatsausgaben erhöhen  
- Steuern senken  
Die Zentralbank kann  
das Geldmengenangebot  
erhöhen.