

## Volkswirtschaftslehre III

### Aufgabe 1

Frankreichs Präsident Sarkozy versuchte vor kurzem die Europäische Zentralbank zu einer Ausweitung der Geldmenge zu bewegen. Hintergrund hierfür könnten Erkenntnisse sein, die aus der Phillipskurve gewonnen wurden.

- Definieren Sie formal die ursprüngliche Phillipskurve. (3)
- Beschreiben Sie formal, wie Inflationserwartungen bei der ursprünglichen und der modifizierten Phillipskurve gebildet werden. (4)
- Definieren Sie formal die modifizierte Phillipskurve. (3)
- Zeigen Sie innerhalb eines  $u$ - $\pi$ -Diagramms, warum eine Zentralbank, die nur der Preisstabilität verpflichtet ist, volkswirtschaftlich wünschenswert ist. Kennzeichnen Sie: (i) das Wohlfahrtsoptimum, (ii) die kurzfristige Phillipskurve, (iii) die mittelfristige Phillipskurve, (iv) den Gleichgewichtspunkt einer Zentralbank mit dem Auftrag einer Null-Inflation und (v) den Gleichgewichtspunkt eines Politikers, der sich an der Verlustfunktion  $L = \pi^2 + u^2$  orientiert. (10)

### Aufgabe 2

Betrachten Sie eine Volkswirtschaft mit Staatssektor, die durch folgende Verhaltensgleichungen charakterisiert ist: Konsum  $C = 200 + 0.5(Y - T)$ , Investition  $I = 150 + 0.25Y - \beta i$ , Geldnachfrage  $M^d/P = 3Y - \gamma i$ . Das Preisniveau  $P$  sei konstant, die Steuern sind gegeben durch  $T = 200$ .  $\beta > 0$  bezeichnet die Zinsreagibilität der Investition und  $\gamma > 0$  die Zinsreagibilität der Geldnachfrage.

- Berechnen Sie die Produktion im Gütermarktgleichgewicht und den zugehörigen Staatsausgabenmultiplikator. (5)
- Berechnen Sie sowohl die Produktion als auch den Zinssatz im gesamtwirtschaftlichen Gleichgewicht. (5)
- Bestimmen Sie den Staatsausgabenmultiplikator und vergleichen Sie ihn mit dem aus Teilaufgabe a). (5)
- Berechnen Sie den Geldmengenmultiplikator im gesamtwirtschaftlichen Gleichgewicht. (5)

### Aufgabe 3

Gehen Sie von einer Produktionsfunktion der Form  $Y = K^\alpha N^{1-\alpha}$  mit  $0 < \alpha < 1$  aus.

- Welche Eigenschaften weist diese Produktionsfunktion auf? (2)
- Formulieren Sie die Produktionsfunktion so um, dass sie einen Zusammenhang zwischen Pro-Kopf-Output und Pro-Kopf-Kapitaleinsatz beschreibt. (3)
- Leiten Sie für eine gegebene Sparquote  $s$  und gegebene Abschreibungsquote  $\delta$  die Kapitalintensität  $K/N$  im Wachstumsgleichgewicht ab. (10)
- Wie hoch ist die Produktion pro Kopf im Wachstumsgleichgewicht, wenn  $\alpha = 0.5$ ,  $s = 0.24$  und  $\delta = 0.06$ . Wie verändert sich Ihr Ergebnis, wenn sich die Sparquote halbiert? (5)