

Nachholklausurklausur zur Vorlesung

„Makroökonomik II“

Sommersemester 2013

Teil I: Multiple Choice (15 Punkte)

1. Welche Auswirkung hat eine Erhöhung der Sparquote auf den Steady State-Konsum im Solow-Modell?
 - a. Positive Auswirkung.
 - b. Negative Auswirkung
 - c. Keine Auswirkung
 - d. **Die Antwort hängt von der aktuellen Höhe der Sparquote ab.**

2. Was versteht man unter einer Collateralized Debt Obligation (CDO)?
 - a. **Bündelung von Krediten unterschiedlicher Bonität in einem Wertpapier.**
 - b. Verteilung von Kreditrisiken auf verschiedene Finanzinstitute.
 - c. Hypotheken mit variablem Zinssatz.
 - d. Kreditderivat, das es erlaubt Ausfallrisiken von Krediten und Anleihen zu handeln.

3. Eine kleine Volkswirtschaft, deren Währung an den US-Dollar gebunden ist, entschließt sich, eine einmalige Abwertung gegenüber dem US-Dollar vorzunehmen. Welche der folgenden Aussagen trifft auf die Geldpolitik der kleinen Volkswirtschaft zu?
 - a. Die Zentralbank muss die nominale Geldmenge reduzieren, um den Zinssatz konstant zu halten.
 - b. **Die Zentralbank muss die nominale Geldmenge erhöhen, um den Zinssatz konstant zu halten.**
 - c. Die Zentralbank muss den Zinssatz erhöhen, damit die Zinsparität gewährleistet ist.
 - d. Die Zentralbank muss den Zinssatz senken, damit die Zinsparität gewährleistet ist.

4. Was ist Seignorage?
- a. Die Zinsgewinne der Zentralbank aus Anleihekäufen
 - b. Die realen Einnahmen der Geldschöpfung.**
 - c. Die Einnahmen aus der Inflationssteuer
 - d. Direkte Staatsfinanzierung
5. Welche der folgenden Aussagen trifft **nicht** zu?
- a. Konjunktureller Haushaltssaldo = Finanzierungssaldo – Struktureller Finanzierungssaldo
 - b. Struktureller Primärsaldo = Struktureller Finanzierungssaldo ohne Saldo aus geleisteten Vermögenseinkommen (Zinsausgaben) und empfangenen Vermögenseinkommen.
 - c. Konjunktureller Primärsaldo = Struktureller Primärsaldo ohne Saldo aus geleisteten Vermögenseinkommen (Zinsausgaben) und empfangenen Vermögenseinkommen.**
 - d. Struktureller Finanzierungssaldo = Um konjunkturelle Einflüsse und transitorische Effekte bereinigter Finanzierungssaldo.
6. Strommodell der Arbeitslosigkeit: Jeden Monat werden 5% der Erwerbstätigen entlassen. Gleichzeitig finden 30% vormals Arbeitslose eine neue Arbeit. Nehmen Sie an, dass der Pool der Erwerbspersonen keine Zugänge oder Abgänge verzeichnet. Welche der folgenden Aussagen ist **falsch**?
- a. Die Separationsrate beträgt 5%.
 - b. Die theoretische gleichgewichtige Arbeitslosenquote liegt bei ca. 14%.
 - c. Wenn die Arbeitslosenquote aktuell 5% beträgt, wird sie einen Monat später bei 8,25% liegen.
 - d. Wenn die Arbeitslosenquote aktuell 5% beträgt liegt das Verhältnis von Einstellungen zu Entlassungen bei 0,25.**
7. Alle Unternehmen auf dem Markt stehen im vollständigen Wettbewerb miteinander und haben dieselbe Produktionsfunktion $Y = K^{0,4}L^{0,6}$. Im Gewinnmaximum gilt:
- a. Der gezahlte Reallohn muss kleiner als das Grenzprodukt des Kapitals sein.
 - b. Der gezahlte Reallohn entspricht dem 0,6-fachen des Grenzprodukts der Arbeit.
 - c. Der Outputpreis muss größer als die Grenzkosten der Produktion sein.
 - d. Der gezahlte Reallohn entspricht dem Grenzprodukt der Arbeit.**

8. Eine Gruppe von Staaten möchte bei ungehindertem Kapitalverkehr für stabile Wechselkurse sorgen. Was ist damit nicht vereinbar?
- a. Ein niedriger Außenhandelsanteil
 - b. Die Autonomie der Fiskalpolitik
 - c. Die Autonomie der Geldpolitik**
 - d. Die Mobilität der Arbeit.
9. Welche der folgenden Maßnahmen führt auf keinen Fall zu einer Verschiebung der Preissetzungskurve?
- a. Aufweichung des Kartellrechts
 - b. Senkung des Arbeitslosengeldes**
 - c. Handelsliberalisierung
 - d. Ölpreisschock
10. Gehen Sie von einer offenen Volkswirtschaft mit flexiblem Wechselkurs aus, die sich im mittelfristigen Gleichgewicht befindet. Die Zentralbank dieser Volkswirtschaft beschließt, die nominale Geldmenge dauerhaft zu erhöhen. Mittelfristig gilt:
- a. Die reale Geldmenge ist auf ihrem Ursprungsniveau, die Nettoexporte sind gesunken und der nominale Wechselkurs ist gesunken
 - b. Die reale Geldmenge pendelt sich auf einem höheren Niveau ein, die Nettoexporte sind auf ihrem Ursprungsniveau und der reale Wechselkurs hat sich nicht verändert.
 - c. Die reale Geldmenge ist auf ihrem Ursprungsniveau, die Nettoexporte haben sich nicht verändert und der nominale Wechselkurs ist gesunken.**
 - d. Die reale Geldmenge ist auf ihrem Ursprungsniveau, die Nettoexporte sind gestiegen und der reale Wechselkurs ist zurück auf seinem Ursprungsniveau.

Teil II: Offene Aufgaben

Aufgabe 1 (8 Punkte)

Nehmen Sie an, dass die Volkswirtschaft mit den folgenden drei Gleichungen beschrieben werden kann:

- (1) Das Okun'sche Gesetz: $u_t - u_{t-1} = -0,5(g_{yt} - 0,03)$
- (2) Die Phillipskurve: $\pi_t = \pi_t^e - (u_t - 0,05)$
- (3) Aggregierte Nachfrage: $g_{yt} = g_{mt} - \pi_t$
- (4) Inflationserwartungen: $\pi_t^e = \pi_{t-1}$

Gehen Sie weiter davon aus, dass die Volkswirtschaft sich in Periode 0 im mittelfristigen Gleichgewicht befindet und die Inflationsrate bei 4% liegt.

- a) Die Arbeitslosenquote soll für die nächsten 4 Jahre (Perioden 1-4) auf 3% gesenkt werden. Wie hoch ist die Inflation nach 4 Jahren?

Lösung: Aus den Gleichungen (2) und (4) folgt, dass die Inflationsrate für jedes Jahr, während dessen die Arbeitslosigkeit bei 3% liegt, um 2 Prozentpunkte ansteigt: $\pi_t = \pi_{t-1} - (u_t - 0,05)$. Nach 4 Jahren ist die Inflationsrate mithin um 8 Prozentpunkte angestiegen und beträgt 12%.

- b) Alternativ beschließt die Regierung die Inflation von 4% auf 2% zu senken. Wie viele Jahre werden benötigt, wenn das Produktionswachstum nicht mehr als ein Prozentpunkt unter der natürlichen Wachstumsrate liegen darf?

Lösung: Die Regierung kann das Produktionswachstum nur auf 2% senken. Damit erhöht sie im ersten Jahr, ausgehend von $u_0 = 5\%$, gemäß Gl. (1) die Arbeitslosenquote auf $u_1 = 5,5\%$. Hierdurch sinkt gemäß G. 2) die Inflationsrate, ausgehend von $\pi_0 = 4\%$ auf $\pi_1 = 3,5\%$. Im zweiten Jahr steigt die Arbeitslosenquote wiederum um 0,5 Prozentpunkte auf $u_2 = 6\%$. Gemäß Gl. (2) sinkt die Inflationsrate somit um einen ganzen Prozentpunkt auf $\pi_2 = 2,5\%$. Im dritten Jahr genügt eine Arbeitslosenquote von $u_3 = 5,5\%$, um die Inflationsrate noch um einen halben Prozentpunkt auf den angestrebten Zielwert von $\pi_3 = 2\%$ zu senken. Gemäß Gl. (1) kann hierfür die Wachstumsrate auf bis zu 4% beschleunigt werden. Fazit: Es werden 3 Jahre benötigt um die Inflation auf 2% zu senken.

Aufgabe 2 (9 Punkte)

Gehen Sie von der Lohnsetzungsgleichung $W = P^e z(1 - u)^2$ und der Preissetzungsgleichung $P = (1 + \mu) \cdot W \cdot A^{-1}$ aus, mit $A = 2$, $\mu = 0,25$ und $z = 2$. Die Zahl der Erwerbspersonen beträgt 43 Mio.

a) Erläutern Sie die theoretische Begründung der Gleichungen!

Lösung:

Preissetzungsgleichung: Die Unternehmen legen ihre Preise gemäß der Funktion $P = (1 + \mu) \cdot W \cdot A^{-1}$ fest, wobei μ einen Aufschlag auf die Kosten darstellt und die Marktmacht der Unternehmen repräsentiert. A ist die Arbeitsproduktivität, die in BI und BAG gleich 1 gesetzt wurde. Erhöht sich die Arbeitsproduktivität sinken c.p. die Preise, da pro Lohninheit mehr Güter hergestellt werden können. Würde auf den Gütermärkten vollkommener Wettbewerb herrschen, dann wäre $\mu = 0$.

Lohnsetzungsgleichung: Gemäß der Lohnsetzungsgleichung hängt der aggregierte Nominallohn von drei Faktoren ab:

- *Erwartetes Preisniveau P^e : Da sowohl für Arbeitnehmer als auch für Arbeitgeber der Reallohn entscheidend ist müssen bei Lohnverhandlungen Erwartungen bzgl. des Preisniveaus gebildet werden. Höhere (erwartete) Preise führen zu höheren Lohnforderungen.*
- *Arbeitslosenquote u : Je höher die Arbeitslosenquote, desto niedriger ist die Verhandlungsmacht der Arbeitnehmer. Daher wirkt sich eine Erhöhung der Arbeitslosenquote negativ auf den Reallohn aus.*
- *Sammelvariable z : Enthält alle anderen Faktoren, die das Lohnsetzungsverfahren beeinflussen. Dazu gehören u.a. die Arbeitslosenversicherung und der Kündigungsschutz.*

b) Gehen Sie davon aus, dass das tatsächliche Preisniveau dem erwarteten Preisniveau entspricht. Ermitteln Sie den gleichgewichtigen Reallohn, die natürliche Beschäftigung und die natürliche Arbeitslosenquote!

Lösung:

$$\text{Reallohn: } P = (1 + \mu) \cdot W \cdot A^{-1} \Leftrightarrow \frac{W}{P} = \frac{A}{1 + \mu} = \frac{2}{1,25} = 1,6$$

$$\begin{aligned} \text{Arbeitslosenquote: } W &= P^e z(1 - u)^2 = Pz(1 - u)^2 \Leftrightarrow \frac{W}{P} = z(1 - u)^2 \\ &\Leftrightarrow u^* = 1 - \sqrt{\frac{1,6}{z}} \approx 0,1056 \end{aligned}$$

$$\text{Beschäftigung: } N^* = L - U^* = L - u^* \approx 43\text{Mio} - 0,1056 \cdot 43\text{Mio} \approx 38,46\text{Mio}$$

c) Nennen Sie zwei politische Maßnahmen, die die natürliche Arbeitslosenquote verändern und erläutern Sie welche Modellvariablen sich dabei verändern!

Lösung:

- *Wirkung auf z*

- ☐ Arbeitslosenversicherung
 - ☐ Kündigungsschutz
 - ☐ Mindestlohn
 - ☐ ...
- Wirkung auf 
 - ☐ Ölpreisschock
 - ☐ Kartellgesetze
 - ☐ Zollsenkungen
 - ☐ ...
- Wirkung auf 
 - ☐ Verbesserte Ausbildung

Aufgabe 3 (8 Punkte)

Betrachten Sie eine unter festen Wechselkursen operierende kleine offene Volkswirtschaft mit der folgenden aggregierten Nachfrage und dem folgenden aggregierten Angebot:

$$AD: \quad Y = Y\left(\frac{EP}{P^*}, G, T, i^*, Y^*\right)$$

$$AS: \quad P_t = P_{t-1}(1 + \mu)F\left(1 - \frac{Y_t}{L}, z\right)$$

Nehmen Sie an, die Volkswirtschaft befindet sich in der Ausgangssituation im mittelfristigen Gleichgewicht, mit konstanten Preisen und einer Produktion, die der natürlichen Produktion entspricht. Nehmen Sie weiter an, dass Produktion, Zinssatz und Preisniveau im Ausland exogen vorgegeben sind.

Analysieren Sie die kurz- und mittelfristigen Auswirkungen einer Erhöhung des ausländischen Zinses. Zeichnen Sie ein AS-AD-Diagramm und ein IS-LM-Diagramm übereinander und analysieren Sie die kurz- und mittelfristige Anpassung von Output, Preisniveau, Zinssatz und realem Wechselkurs. Begründen Sie Ihre Ergebnisse.

Lösung:

Aufgrund des fixen nominalen WK und der ungedeckten Zinsparität muss der inländische Zinssatz soweit angehoben werden, dass er dem ausländischen entspricht. Dies hat eine kontraktive Wirkung auf den Output (Bewegung auf der IS-Kurve nach links, AD-Kurve verschiebt sich nach links). Die sinkende Nachfrage führt zu einem leichten Rückgang des Preisniveaus, was wiederum zu einer leichten Abwertung des realen WK führt (ausländisches Preisniveau ist exogen vorgegeben). Die damit verbundene geringfügige Rechtsverschiebung der IS-Kurve ist in der nachstehenden Abbildung der Übersichtlichkeit halber nicht eingezeichnet.

Mittelfristig führen die sinkenden Preisniveauerwartungen sukzessive zu einer Verschiebung der AS-Kurve nach rechts. Dabei sinken nach und nach die Preise weiter. Dies führt zu weiteren realen Abwertungen und zu einem Anstieg der Produktion bis diese wieder das natürliche Niveau erreicht hat (IS-Kurve verschiebt sich nach rechts nach IS''). Der Zinssatz muss bei dem ganzen Anpassungsprozess weiterhin konstant gehalten werden (LM-Kurve wird mitgezogen).

