



Jahreskurs Makroökonomik

Klausur zum Haupttermin vom 25.02.2020

Prof. Dr. Oliver Landmann

Universität Freiburg - Wintersemester 2019/20

Klausur A	Bitte auf dem Lösungsblatt angeben!
------------------	-------------------------------------

Multiple Choice (15 Punkte)

- Ein Haushaltsüberschuss des Staates in einer geschlossenen Volkswirtschaft äußert sich folgendermaßen
 - $S_{HH} > S_{Staat}$
 - $S_{HH} + S_{Unternehmen} < I$ **R**
 - $NX \neq 0$
 - Abschreibungen übersteigen die Investitionen
- Welche Aussage über die Konsumfunktion $C = c_0 + c_1(Y - T)$ stimmt nicht?
 - Wenn das verfügbare Einkommen null ist findet trotzdem Konsum statt.
 - Es kann sein, dass das gesamte verfügbare Einkommen konsumiert wird.
 - Die Steigung der Konsumfunktion wird vom autonomen Konsum bestimmt. **R**
 - Die durchschnittliche Sparquote nimmt mit zunehmendem $(Y - T)$ zu.
- "Risiko ohne Haftung" wurde zu einer Ursache der Weltfinanzkrise, weil
 - die Banken die Einlagensicherung umgangen haben.
 - Investmentbanken mit zu dünner Eigenkapitaldecke operierten. **R**
 - Hypothekenbanken das Risiko von Immobilienpreisänderungen nicht versicherten.
 - Keine der Aussagen A-C zutrifft.

4. Wie ist der BIP-Deflator definiert?
- (a) $\frac{\text{NominalesBIP}_t}{\text{RealesBIP}_t}$ **R**
 - (b) $\frac{\text{NominalesBIP}_{t+1}}{\text{RealesBIP}_t}$
 - (c) $\frac{\text{RealesBIP}_t}{\text{NominalesBIP}_t}$
 - (d) Keine der genannten Definitionen trifft zu.
5. Eine Volkswirtschaft mit einem positiven Außenbeitrag
- (a) investiert mehr als Sie spart.
 - (b) gibt mehr aus als ihr Einkommen.
 - (c) weist eine positive Produktionslücke auf. **R**
 - (d) Keine der genannten Definitionen trifft zu.
6. Welche der Variablen in der Gütermarktgleichgewichtsbedingung $Y = \frac{1}{1-c_1} * (c_0 - c_1 * T + I + G)$ ist endogen?
- (a) Staatsausgaben
 - (b) Autonome Nachfrage
 - (c) Output **R**
 - (d) Presiniveau
7. Wenn die Güternachfrage vollkommen zinsunelastisch ist, verläuft die IS-Kurve
- (a) fallend.
 - (b) steigend.
 - (c) senkrecht. **R**
 - (d) waagrecht.
8. Gemäß dem Okun'schen Gesetz
- (a) schafft sich jedes Angebot seine eigene Nachfrage.
 - (b) Verhalten sich die Änderung der Arbeitslosenquote und das BIP-Wachstum invers zueinander. **R**
 - (c) verhalten sich Arbeitslosigkeit und Inflation invers zueinander.
 - (d) variiert der Nominalzins mittelfristig 1:1 mit der Inflationsrate.
9. Dem Akzelerationstheorem zufolge
- (a) Fällt die Inflationsrate wenn $u > u_n$. **R**
 - (b) neigt die Inflation inhärent zur Beschleunigung.
 - (c) steigt die Inflationsrate wenn $u > u_n$.
 - (d) präferieren Politiker 5% Inflation gegenüber 5% Arbeitslosigkeit.
10. Unter der Nullzinsgrenze versteht man:
- (a) die Grenze unter die der Realzins nicht sinken kann.
 - (b) die Grenze unter die der Nominalzins nicht sinken kann. **R**
 - (c) den Zins, bei dem die Inflation null wird.
 - (d) die Grenze, ab der der Realzins negativ wird.

Freie Aufgaben, 25 Punkte

Aufgabe 1 (7 Punkte)

Gegeben die die aggregierte Gesamtnachfrage $Z = c_0 + c_1(Y - T) + I + G$.

- (a) Erklären und zeigen Sie durch Umformung, warum die Gütermarktgleichgewichtsbedingung $Y = Z$ als IS-Bedingung bezeichnet wird.

Die Bedingung $Y = Z$ bringt Güterangebot und -nachfrage ins Gleichgewicht $Y = c_0 + c_1(Y - T) + I + G$; Diese Bedingung impliziert dass alle aggregierten Investitionen gleich der Produktion abzüglich aller öffentlichen und privaten Konsumausgaben sein müssen.

$$\begin{aligned}
 Y &= c_0 + c_1(Y - T) + I + G \\
 \underbrace{I}_{\text{Investitionen}} &= \underbrace{Y}_{\text{Produktion}} - \underbrace{c_0 - c_1(Y - T) - G}_{\text{Konsum}} \\
 I &= Y - c_0 - c_1(Y - T) - G + T - T \\
 \underbrace{I}_{\text{Investitionen}} &= \underbrace{-c_0 + (1 - c_1)(Y - T) + (T - G)}_{\text{Volkswirtschaftliche Ersparnis}}
 \end{aligned}$$

- (b) Berechnen Sie den Multiplikator für eine Steuersenkung (für gegebene Werte von I und G).

$$\frac{dY}{dT} = -\frac{c_1}{1 - c_1}$$

- (c) Berechnen Sie die Wirkung der Steuersenkung auf den Finanzierungssaldo des Staates und auf die volkswirtschaftliche Ersparnis. Was folgt für die Ersparnis des privaten Sektors?

Die Steuersenkung erhöht die Private Ersparnis und reduziert die öffentliche Ersparnis (verschlechtert das Finanzierungssaldo). Jedoch heben sich die beiden Effekte auf.

$$\underbrace{I}_{\text{Investitionen}} = \underbrace{-c_0 + (1 - c_1)(Y - T)}_{\text{Private Ersparnis}} + \underbrace{(T - G)}_{\text{Öffentliche Ersparnis}}$$

$$\frac{\partial \text{Öffentliche Ersparnis}}{\partial T} = 1$$

$$\frac{\partial \text{Private Ersparnis}}{\partial T} = \frac{\partial \text{Private Ersparnis}}{\partial (Y - T)} \cdot \frac{\partial (Y - T)}{\partial T} = -1$$

$$\frac{\partial \text{Private Ersparnis}}{\partial T} + \frac{\partial \text{Öffentliche Ersparnis}}{\partial T} = 0$$

Aufgabe 2 (6 Punkte)

Die monatliche Änderung der Arbeitslosenzahlen sei gegeben durch $\Delta U = s \cdot N - \lambda \cdot U$
Jeden Monat verlässt eine Fraktion s die Gruppe der Berufstätigen (N) und wird arbeitslos,
während eine Fraktion λ aus der Gruppe der Arbeitslosen (U) vermittelt wird.

- (a) Was drücken die Parameter λ und s aus?

λ ist die Fraktion der Arbeitslosen die jede Periode vermittelt werden; s die Fraktion der Arbeitenden die jede Periode Arbeitslos werden.

- (b) Zeigen Sie dass die Arbeitslosenquote $u = \frac{U}{L}$ (mit L : Arbeitskräftepotential) für gegebene Werte von s und λ gegen einen Gleichgewichtswert strebt und berechnen Sie diesen.

Im Gleichgewicht muss die aggregierte Änderung der Erwerbslosenzahl gleich Null sein

$$\Delta u = 0$$

$$0 = s \cdot N - \lambda \cdot U$$

$$0 = s \cdot (L - U) - \lambda \cdot U$$

$$u = \frac{U}{L} = \frac{s}{\lambda + s}$$

- (c) Mit dem Konzept "Fördern und Fordern" haben die Hartz-Reformen des Jahres 2005 versucht, die Arbeitslosigkeit zu senken. Erklären Sie anhand ihrer Antworten zu (b) auf welchen Wirkungsmechanismus dabei gesetzt wurde.

Der Mechanismus wirkt über λ , durch stärkere Anreize sollen Arbeitslose schneller wieder einen Job finden (größeres λ). Wirkt sich positiv auf den Quotienten $\frac{U}{L}$ aus.

Aufgabe 3 (8 Punkte)

Gegeben folgende Philips-Kurve $\pi_t = \mu - \alpha \cdot u_t + z_t + \pi_t^e$

(a) Wie hoch ist die natürliche Arbeitslosenquote u_n ?

Bedingung ist dass die Inflationsrate der erwarteten Inflationsrate entspricht.

$$\pi_t - \pi_t^e = 0$$

$$\pi_t - \pi_t^e = \mu - \alpha \cdot u_t + z_t$$

$$0 = \mu - \alpha \cdot u_t + z_t$$

$$u_n = \frac{\mu + z_t}{\alpha}$$

(b) Erläutern Sie warum sich Änderungen von μ , α und z_t auf u_n auswirken.

μ **Bezeichnet die Mark-Ups die die Unternehmen durchsetzen können, je höher die Verhandlungsmacht der Unternehmen desto geringer die Löhne im Gleichgewicht und ebenso die Beschäftigung.**

z_t **Kann als struktureller Parameter des Arbeitsmarktes angesehen werden. Große z_t implizieren einen ineffizienteren Markt mit entsprechend höherem u_n .**

α **Kann als Parameter interpretiert werden welcher die Marktmacht der Arbeitnehmer in Abhängigkeit von u_t beschreibt.**

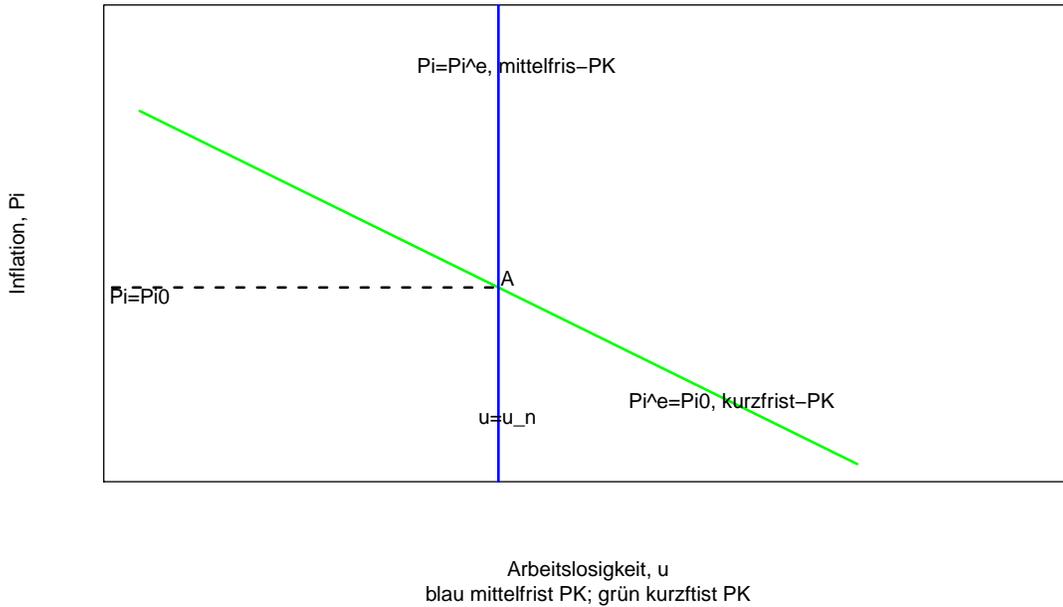
(c) Ermitteln Sie die Inflationsrate als Funktion von $(u - u_n)$.

$$\pi_t = \mu - \alpha \cdot u_t + z_t + \pi_t^e$$

$$\pi_t = \alpha \frac{\mu + z_t}{\alpha} - u_t + \pi_t^e$$

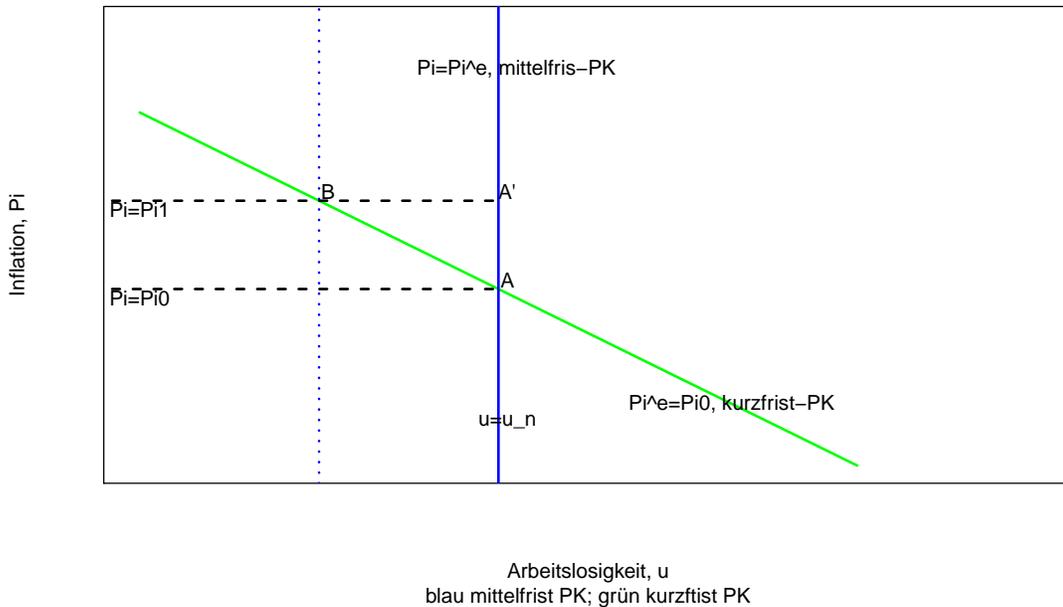
$$\pi_t = \alpha(u_n - u_t) + \pi_t^e$$

- (d) Worin unterscheiden sich die kurz- und mittelfristige Phillipskurve? Illustrieren Sie die beiden Konzepte grafisch in einem (u, π) -Quadranten.



In der kurzen Frist sind die Inflationserwartungen fest, damit können Inflationssänderungen die Beschäftigung beeinflussen; Mittelfristig passen sich die Inflationserwartungen an -> kein Beschäftigungseffekt

- (e) Nehmen Sie an, die Zentralbank erhöht, ausgehend von einem mittelfristigen Gleichgewicht ihr Inflationsziel. Erläutern Sie unter Zuhilfenahme ihrer Grafik aus Aufgabenteil (d), wie sich diese Politikänderung kurz- und mittelfristig auf u und π auswirkt.



π_0 steigt auf π^1 ; In der kurzen Frist fällt u auf $u' < u_n$ (B-A); Anschließend passen sich die Erwartungen entlang B-A' zum neuen Gleichgewicht (π^1, u_n) an.

Aufgabe 4 (4 Punkte)

- (a) Erläutern Sie wie sich in einem Immobilienboom, Kreditwachstum und Immobilienpreise gegenseitig antreiben, im Krisenfall jedoch auch in eine Abwärtsspirale geraten können.

Immobilienpreise steigen -> EK steigt -> mehr Kreditvergabe -> Nachfrage nach Hypotheken steigt -> Immobilienpreise steigen -> do it again!!!!

- (b) Warum sind die Zentralbanker mit ihrer Reaktion auf die Finanzkrise an Grenzen gestoßen, und zu welchen "unkonventionellen" Maßnahmen haben sie daher gegriffen?

Risikoprämien sorgen für hohe Marktzinsen trotz niedriger Leitzinsen; IS weit nach links verschoben würde sehr kleines i erfordern für $Y = Y^*$; Leitzins kann nicht unter ZLB/ ELB abgesenkt werden -> "unkonventionelle" Maßnahmen nötig Maßnahmen:

- i Quantitative Easing
- ii Qualitative Easing
- iii Erwartungsmanagement