

Beschäftigungstheorie

Nachholklausur vom 8. Oktober 2004 (4 Kreditpunkte)

Hinweise

1. Die Bearbeitungszeit beträgt 90 Minuten.
2. Bearbeiten Sie alle 3 Aufgaben.
3. Total 40 Punkte. Berücksichtigen Sie die bei jeder Aufgabe angegebenen Punktzahlen bei Ihrer Zeiteinteilung!
4. Lesen Sie die Aufgaben und die Anweisungen genau. Achten Sie auf eine sorgfältige Begründung Ihrer Antworten.

Viel Erfolg!

Aufgabe 1 (18 Punkte)

Richtig oder falsch? (Begründen Sie jeweils kurz, aber präzise)

- a) *„Im Monopolgewerkschaftsmodell fixiert die Gewerkschaft den Lohn dort, wo der Unternehmensgewinn so niedrig ist, dass das Unternehmen gerade noch im Markt verbleibt.“*
- b) *„In den letzten 25 Jahren haben die fortschreitende Globalisierung und der beschleunigte technologische Wandel das durchschnittliche Risiko eines Arbeitsplatzverlustes in Deutschland so stark erhöht, dass wir uns über den massiven Anstieg der Arbeitslosigkeit nicht zu wundern brauchen.“*
- c) *„Wenn die Finanzierung der Gesundheitskosten im Rahmen eines Kopfprämienmodells vom Lohn abgekoppelt wird, sinkt die NAIRU.“*
- d) *„Die NAIRU sinkt bereits, wenn im Rahmen des bisherigen Finanzierungsmodells die Arbeitgeberbeiträge zur Krankenversicherung zu Lasten der Arbeitnehmerbeiträge reduziert werden.“*
- e) *„Das Insider-Outsider-Modell lässt erwarten, dass die Beschäftigung auf Schwankungen der Arbeitsnachfrage, die innerhalb einer bestimmten Bandbreite liegen, überhaupt nicht reagiert.“*
- f) *„Die langfristige Gleichgewichtslösung des Lohnsetzungs-Preissetzungs-Modells bei endogenem Kapitalstock und exogenen Kapitalkosten lässt erwarten, dass die bevorstehende, demographisch bedingte Verknappung des Arbeitsangebots zu einer Senkung der NAIRU und zu einer höheren Kapitalintensität der Produktion führen wird.“*

Aufgabe 2 (14 Punkte)

Die gesamtwirtschaftliche Produktionsfunktion sei gegeben durch $Y = A \cdot N^\beta$ ($0 < \beta < 1$), mit Y : Output, N : Beschäftigung und A : Exogener Produktivitätsparameter. Die Outputnachfrage ist gegeben durch $Y^d = D_0 \cdot P^{-\alpha}$, mit D_0 : aggregierter Nachfrageparameter (exogen) und P : Preisniveau ($0 < \alpha < 1$). Die Unternehmungen besitzen keine Monopolmacht auf den Gütermärkten.

Welche Auswirkungen hat ein Anstieg von A kurzfristig auf den Output, die Beschäftigung und die Arbeitsproduktivität, wenn Sie annehmen, dass der Nominallohn unverändert bleibt, und dass

- bei exogen gegebenem Preisniveau keynesianische Arbeitslosigkeit herrscht?
- bei exogen gegebenem Preisniveau klassische Arbeitslosigkeit herrscht?
- sich das Preisniveau endogen aus einem aggregierten Angebots-Nachfrage-Gleichgewicht ergibt?

Ermitteln Sie für jedes der 3 Szenarien formal die Änderungsraten der Variablen, nach denen gefragt wird, als Funktion der Änderungsrate von A und interpretieren Sie Ihre Ergebnisse.

Aufgabe 3 (8 Punkte)

Nach der Einigung zwischen der Siemens AG und den Gewerkschaften über eine Rückkehr zur 40-Stunden-Woche im Juni 2004 kam es zu folgenden Äusserungen:

„Endlich hat auch einmal die Gewerkschaftsseite akzeptiert, dass längere und nicht kürzere Arbeitszeiten für mehr Beschäftigung sorgen.“ (Angela Merkel, CDU)

„Eine generelle Verlängerung der Arbeitszeit wäre das grösste Jobvernichtungs-Programm der Nachkriegsgeschichte.“ (Jürgen Peters, IG Metall)

Wer hat recht? Welcher Ansatz der Beschäftigungstheorie scheint Ihnen am ehesten geeignet, Licht auf die längerfristigen Beschäftigungswirkungen einer Arbeitszeitverlängerung zu werfen?

Beschäftigungstheorie

Nachholklausur vom 8. Oktober 2004 (6 Kreditpunkte)

Hinweise

1. Die Bearbeitungszeit beträgt 90 Minuten.
2. Bearbeiten Sie alle 3 Aufgaben.
3. Total 40 Punkte. Berücksichtigen Sie die bei jeder Aufgabe angegebenen Punktzahlen bei Ihrer Zeiteinteilung!
4. Lesen Sie die Aufgaben und die Anweisungen genau. Achten Sie auf eine sorgfältige Begründung Ihrer Antworten.

Viel Erfolg!

Aufgabe 1 (18 Punkte)

Richtig oder falsch? (Begründen Sie jeweils kurz, aber präzise)

- a) *„Im Monopolgewerkschaftsmodell fixiert die Gewerkschaft den Lohn dort, wo der Unternehmensgewinn so niedrig ist, dass das Unternehmen gerade noch im Markt verbleibt.“*
- b) *„In den letzten 25 Jahren haben die fortschreitende Globalisierung und der beschleunigte technologische Wandel das durchschnittliche Risiko eines Arbeitsplatzverlustes in Deutschland so stark erhöht, dass wir uns über den massiven Anstieg der Arbeitslosigkeit nicht zu wundern brauchen.“*
- c) *„Wenn die Finanzierung der Gesundheitskosten im Rahmen eines Kopfprämienmodells vom Lohn abgekoppelt wird, sinkt die NAIRU.“*
- d) *„Die NAIRU sinkt bereits, wenn im Rahmen des bisherigen Finanzierungsmodells die Arbeitgeberbeiträge zur Krankenversicherung zu Lasten der Arbeitnehmerbeiträge reduziert werden.“*
- e) *„Das Insider-Outsider-Modell lässt erwarten, dass die Beschäftigung auf Schwankungen der Arbeitsnachfrage, die innerhalb einer bestimmten Bandbreite liegen, überhaupt nicht reagiert.“*
- f) *„Die langfristige Gleichgewichtslösung des Lohnsetzungs-Preissetzungs-Modells bei endogenem Kapitalstock und exogenen Kapitalkosten lässt erwarten, dass die bevorstehende, demographisch bedingte Verknappung des Arbeitsangebots zu einer Senkung der NAIRU und zu einer höheren Kapitalintensität der Produktion führen wird.“*

Aufgabe 2 (14 Punkte)

Die volkswirtschaftlichen Zusammenhänge eines Landes sind durch folgende log-lineare Gleichungen gegeben:

- | | |
|---|--|
| (1) $y = \bar{y} - \alpha \cdot (r - \bar{r})$ | Bestimmung des Output |
| (2) $r = i - \pi^e$ | Bestimmung des Realzinses |
| (3) $i = \gamma_0 + \gamma_1 \cdot (\pi^e - \pi^T)$ | Zinspolitische Reaktionsfunktion der Zentralbank |
| (4) $\pi = \phi \cdot (y - \bar{y}) + \pi^e$ | Bestimmung der Inflationsrate |
| (5) $\dot{\pi}^e = \beta \cdot (\pi - \pi^e)$ | Dynamik der Inflationserwartungen |

wobei y den Output, \bar{y} den natürlichen Output, r den Realzins, \bar{r} den natürlichen Realzins, i den Nominalzins, π die Inflationsrate, π^e die Inflationserwartungen, $\dot{\pi}^e$ die Ableitung von π^e nach der Zeit und π^T die Zielinflationsrate der Zentralbank bezeichnen. Alle Parameterwerte sind positiv definiert.

- Erläutern Sie die zinspolitische Strategie der Zentralbank.
- Bestimmen Sie die langfristigen Gleichgewichtswerte von y, π, π^e, r .
- Zeigen Sie, dass sich $\dot{\pi}^e$ unter Berücksichtigung aller 5 Gleichungen als eine Funktion von π^e darstellen lässt.
- Wie sieht der in d) ermittelte Zusammenhang im $\dot{\pi}^e / \pi^e$ -Raum aus, wenn Sie annehmen, dass $\gamma_1 = 0,5$? Welche Schlüsse lässt Ihr Diagramm in Bezug auf die Stabilität des langfristigen Gleichgewichts zu?
- Welche Eigenschaften muss die zinspolitische Reaktionsfunktion der Zentralbank besitzen, damit die Inflationsrate längerfristig
 - stabil bleibt;
 - mit der vorgegebenen Zielinflationsrate übereinstimmt?

Aufgabe 3 (8 Punkte)

Nach der Einigung zwischen der Siemens AG und den Gewerkschaften über eine Rückkehr zur 40-Stunden-Woche im Juni 2004 kam es zu folgenden Äusserungen:

„Endlich hat auch einmal die Gewerkschaftsseite akzeptiert, dass längere und nicht kürzere Arbeitszeiten für mehr Beschäftigung sorgen.“ (Angela Merkel, CDU)

„Eine generelle Verlängerung der Arbeitszeit wäre das grösste Jobvernichtungs-Programm der Nachkriegsgeschichte.“ (Jürgen Peters, IG Metall)

Wer hat recht? Welcher Ansatz der Beschäftigungstheorie scheint Ihnen am ehesten geeignet, Licht auf diese Streitfrage zu werfen?

Beschäftigungstheorie

Nachholklausur vom 8. Oktober 2004: Lösungsskizze

Aufgabe 1

- a) Falsch. Die Gewerkschaft fixiert den Lohn dort, wo sie ihren Nutzen unter Beachtung der durch die Arbeitsnachfrage gesetzten Nebenbedingung maximiert. Dort erzielen die Arbeitgeber - wie überall auf ihrer Arbeitsnachfragekurve - einen strikt positiven Deckungsbeitrag
- b) Falsch. Das durchschnittliche Arbeitsplatzrisiko hat in Deutschland in den letzten 25 Jahren nicht (oder kaum) zugenommen. Der massive Anstieg der Arbeitslosigkeit ist vielmehr dem starken Rückgang der Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit der Arbeitslosen zuzuschreiben.
- c) Richtig. Jede Entlastung der Löhne von Steuern oder Abgaben senkt die NAIRU, weil die Nettolohnansprüche der Arbeitnehmer bei jedem gegebenen Beschäftigungsgrad und bei unverändertem Alternativeinkommen nun weniger hohe Bruttolohnkosten zur Folge haben.
- d) Falsch. Die für die Bestimmung der NAIRU entscheidende Variable ist die Grösse des Steuerkeils, nicht dessen Aufspaltung in Arbeitgeber- und Arbeitnehmerkomponente.
- e) Richtig. Die Einstellungs- und Entlassungskosten, die im Zentrum der Insider-Outsider-Theorie stehen, bedeuten, dass es für die Unternehmen nicht rational ist, auf geringfügige Änderungen der Grenzproduktivität der Arbeit mit Einstellungen bzw. Entlassungen zu reagieren.
- f) Falsch. Das Lohnsetzungs-Preissetzungs-Modell mit endogenem Kapitalstock und exogenen Kapitalkosten impliziert unter der Annahme konstanter Skalenerträge eine langfristig horizontale Arbeitsnachfragefunktion. Eine Verknappung des Arbeitskräftepotenzials verschiebt die Lohnsetzungsfunktion 1:1 nach links. Somit sinkt auch die Beschäftigung im gleichen Ausmass ($\Delta N = \Delta N^S$). NAIRU, Faktorpreise und Kapitalintensität werden hierdurch nicht berührt.

Aufgabe 2 (4 KP)

a) keynesianische Arbeitslosigkeit: $Y = Y^d = D_0 \cdot P^{-\alpha}$: bleibt unverändert.

Für die Beschäftigung folgt $g_N = -g_A/\beta < 0$ (g : Änderungsrate)
und für die Arbeitsproduktivität $g_Y - g_N = g_A/\beta > 0$.

b) klassische Arbeitslosigkeit: $W/P = \beta \cdot A \cdot N^{\beta-1}$: bleibt unverändert.

Für die Beschäftigung folgt $g_N = (1-\beta)^{-1} \cdot g_A > 0$,
für den Output $g_Y = g_A + \beta \cdot g_N = (1-\beta)^{-1} \cdot g_A > 0$
und für die Arbeitsproduktivität $g_Y - g_N = 0$.

c) Aggregiertes Angebots-Nachfrage-Gleichgewicht (endogenes Preisniveau):

Auf der Nachfrageseite gilt $g_Y = -\alpha \cdot g_P$;
auf der Angebotsseite gilt $g_W - g_P = g_A - (1-\beta) \cdot g_N$.

Aus diesen beiden Bedingungen folgt unter Berücksichtigung
von $g_W = 0$, $g_Y = g_A + \beta \cdot g_N$ und $\alpha < 1$

für den Output $g_Y = \alpha \cdot [\alpha \cdot (1-\beta) + \beta]^{-1} \cdot g_A > 0$;
für die Beschäftigung $g_N = (\alpha-1) \cdot [\alpha \cdot (1-\beta) + \beta]^{-1} \cdot g_A < 0$;
und für die Arbeitsproduktivität $g_Y - g_N = [\alpha \cdot (1-\beta) + \beta]^{-1} \cdot g_A > 0$.

Interpretation: Bei keynesianischer Arbeitslosigkeit ist der Output nachfrageseitig begrenzt. Bei Konstanz von Y geht die Zunahme von A zu Lasten von N . Bei klassischer Arbeitslosigkeit wirkt die Zunahme von A positiv auf die Arbeitsnachfrage. Output und Beschäftigung expandieren bis zu dem Punkt, wo die Grenzproduktivität der Arbeit wieder dem unveränderten Reallohn entspricht. Hierdurch bleibt auch die gemessene durchschnittliche Arbeitsproduktivität konstant. Bei flexiblem Preisniveau verschiebt die Zunahme von A die aggregierte Angebotsfunktion nach rechts. Der Output steigt, das Preisniveau sinkt. Wegen der geringen Preisniveauelastizität der Outputnachfrage ($\alpha < 1$) bleibt aber die Outputzunahme hinter dem Produktivitätsanstieg zurück. Daher sinkt die Beschäftigung.

Aufgabe 2 (6 KP)

a) Zentralbank reagiert mit ihrem zinspolitischen Instrument (Nominalzins i) auf Abweichungen der erwarteten Inflationsrate π^e vom Inflationsziel π^T .

b) Langfristige Gleichgewichtswerte:

Aus (5) folgt für $\dot{\pi}^e = 0$: $\pi_{GG}^e = \pi_{GG}$

Aus (4) folgt dann $y_{GG} = \bar{y}$

Aus (1) folgt dann: $r_{GG} = \bar{r}$

Aus (2) folgt dann: $i_{GG} = \bar{r} + \pi_{GG}$

Aus (3) folgt damit: $\bar{r} + \pi_{GG} = \gamma_0 + \gamma_1 \cdot (\pi_{GG} - \pi^T)$

$$\Rightarrow \quad (A) \quad \pi_{GG} = \pi_{GG}^e = \left(\frac{\gamma_0 - \bar{r}}{1 - \gamma_1} \right) - \left(\frac{\gamma_1}{1 - \gamma_1} \right) \cdot \pi^T$$

c) Funktionaler Zusammenhang zwischen $\dot{\pi}^e$ und π :

Aus Gl. (4) und Gl. (5) folgt: (B) $\dot{\pi}^e = \beta \cdot \phi \cdot (y - \bar{y})$

Aus Gl. (1)-(3) folgt:

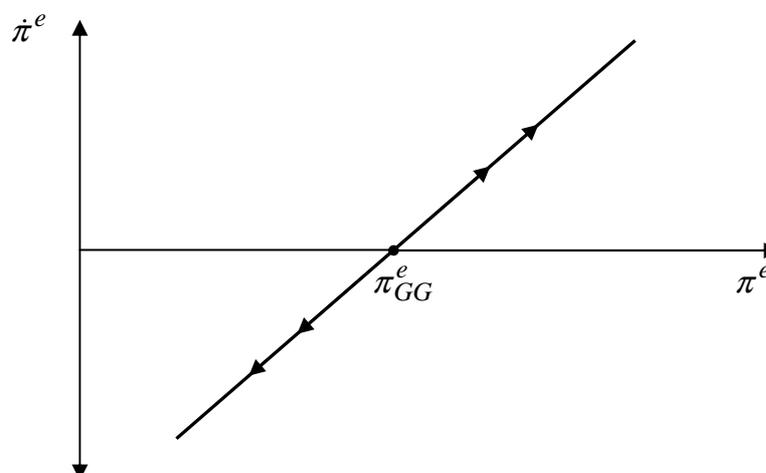
$$(C) \quad y - \bar{y} = -\alpha \cdot (i - \pi^e - \bar{r}) = -\alpha \cdot [\gamma_0 + \gamma_1 \cdot (\pi^e - \pi^T) - \pi^e - \bar{r}]$$

Einsetzen von Gl. (C) in Gl. (B) liefert:

$$(D) \quad \dot{\pi}^e = (\beta \cdot \phi \cdot \alpha) \cdot [(\bar{r} - \gamma_0) + \gamma_1 \cdot \pi^T + (1 - \gamma_1) \cdot \pi^e] = f(\pi^e)$$

d) Mit $\gamma_1 = 0,5$ gilt $f'(\pi^e) = \beta \cdot \phi \cdot \alpha \cdot (1 - \gamma_1) > 0$ (Gleichgewicht ist nicht stabil).

Schaubild 1



e)

ea) Langfristige Stabilität der Inflationsrate erfordert: $\gamma_1 > 1$, damit $f'(\pi^e) < 0$ ist.

eb) Übereinstimmung von langfristiger Inflationsrate und Zielinflationsrate ($\pi_{GG} = \pi^T$) erfordert: $\gamma_0 = i_{GG} = \bar{r} + \pi^T$ (siehe Gl. (A)).

Aufgabe 3

Stichworte zur Wirkung einer Arbeitszeitverkürzung bzw. Arbeitszeitverlängerung auf das Ausmass der Arbeitslosigkeit:

1. Empirisch ist kein systematischer Zusammenhang zwischen Arbeitszeit und Arbeitslosigkeit nachweisbar (--> internationale Querschnittsevidenz).
2. Theoretisch hängt die Art des Zusammenhangs sehr sensibel von der Wahl des Analyserahmens ab.
3. In einer kurzfristigen Perspektive (+/- exogene Nominallöhne) hängt das Vorzeichen des Effekts davon ab, ob keynesianische oder klassische Arbeitslosigkeit vorliegt, ob ein Lohnausgleich erfolgt, und (bei endogenem Preisniveau) wie elastisch die aggregierte Nachfrage auf den Preisniveaueffekt reagiert, der eintritt, wenn eine Arbeitszeitverlängerung ohne Mehrbezahlung die (marginalen) Produktionskosten senkt. Vgl. dazu die Lösungsskizze zur Abschlussklausur vom 03.08.04, Aufgabe 3 (4 KP).
4. In einer längerfristigen Perspektive muss die Frage der Arbeitszeitwirkungen in den Kontext der Determinanten der NAIRU gestellt werden. Ohne einen einleuchtenden Grund zur Annahme, dass Veränderungen der Arbeitszeit die Lage der Lohnsetzungsfunktion beeinflussen, erweist sich die NAIRU als von der Arbeitszeit unabhängig. Längerfristige Wirkungen einer Veränderung der Arbeitszeit auf die Lohnsetzung (jenseits kurzfristiger Vereinbarungen über den Grad des Lohnausgleichs) sind theoretisch nicht leicht begründbar und empirisch nicht nachweisbar. Dieser Befund passt gut zum negativen empirischen Befund (gemäss Ziffer 1, oben).
5. Indirekte Wirkungen sind vorstellbar, z.B. über die Lohnnebenkosten. Wenn längere Arbeitszeiten zwar nicht weniger Arbeitslosigkeit, aber doch ein grösseres Arbeitsvolumen bedeuten, verbessert sich immerhin die Kassenlage der mit lohnbezogenen Abgaben finanzierten Sozialwerke. Wenn hiervon dämpfende Wirkungen auf die Höhe der Abgabensätze ausgehen, könnte es auf diesem indirekten Wege zu einem positiven Effekt einer Arbeitszeitverlängerung auf den Beschäftigungsgrad kommen.
6. Weitere Gesichtspunkte nicht ausgeschlossen.