

Beschäftigungstheorie

Abschlussklausur vom 3. August 2009

Aufgabe 1 (25%)

Beantworten Sie jeweils in wenigen Sätzen:

- a) Wie und warum hängt die Lohnelastizität der Arbeitsnachfrage ab
 - von den Eigenschaften der Produktionsfunktion?
 - von der Wettbewerbsintensität auf den Gütermärkten?
- b) Was versteht man unter der Lohnkurve („wage curve“), und welche Rolle spielt sie im Matching-Modell für die Erklärung der NAIRU?
- c) Die konjunkturellen Schwankungen von Output und Beschäftigung sind erfahrungsgemäß stark korreliert. In der aktuellen Krise ist die Arbeitslosenquote aber nur moderat angestiegen. Warum?

Aufgabe 2 (25%)

Die Finanzkrise hat weltweit den Vermögensbesitz der privaten Haushalte stark schrumpfen lassen.

- a) Wie reagieren in Abwesenheit von Rationierungsrestriktionen die Konsumgüternachfrage und das Arbeitsangebot rationaler Haushalte auf den Vermögenschock?
- b) Welche Rückwirkungen auf Konsum und Beschäftigung stellen sich in einem allgemeinen Gleichgewichtssystem ein, wenn der Ausgangspunkt ein walrasianisches Gleichgewicht war, die Wirtschaftssubjekte aber aufgrund kurzfristig rigider Löhne und Preise nur mit Mengenanpassungen auf den Vermögenschock reagieren?

Stellen Sie die Reaktionen grafisch im (N,c)-Raum dar und erläutern Sie deren mikroökonomische Logik.

Aufgabe 3 (20%)

Betrachten Sie die folgende Phillipskurvengleichung: $\pi = \alpha_0 - \alpha_1 u_S - \alpha_2 u_L + \pi^e$.

π : Inflationsrate, u_S : Quote der Kurzzeitarbeitslosen, u_L : Quote der Langzeitarbeitslosen (jeweils in vH der Erwerbspersonen), π^e : erwartete Inflationsrate.

- a) Empirische Schätzungen deuten darauf hin, dass sich die Koeffizienten α_1 und α_2 unterscheiden. Wie und warum?
- b) Bezeichnen Sie den Anteil der Langzeitarbeitslosen an der Gesamtzahl der Arbeitslosen mit λ ($\lambda \equiv u_L / u$ bzw. $1 - \lambda \equiv u_S / u$). Was folgt aus der genannten Phillipskurvengleichung für die NAIRU, d.h. für den Gleichgewichtswert der aggregierten Arbeitslosenquote u ? Welche Rolle spielt λ für die NAIRU? Erläutern Sie.

Aufgabe 4 (30%)

Die Unternehmungen einer Volkswirtschaft sehen sich folgender Erlösfunktion gegenüber:

$$R_i = A_i \cdot f \left[\Lambda \left(\frac{W_i}{W}, u \right) \cdot N_i \right] \quad f' > 0, f'' < 0 \quad i = 1, \dots, n$$

Jedes Unternehmen i fixiert seinen Lohnsatz W_i und wählt eine optimale Beschäftigungsmenge N_i . n ist eine große Zahl, d.h. jedes einzelne Unternehmen i ist im Verhältnis zur gesamten Volkswirtschaft sehr klein. Die Variablen haben die übliche Bedeutung.

- a) Welche Idee wird durch $\Lambda(\cdot)$ ausgedrückt?
- b) Analysieren Sie die Auswirkungen eines Rückgangs von A_h auf Lohn und Beschäftigung in Unternehmen h
 - ba) für den Fall, dass nur Unternehmen h von dem Rückgang betroffen ist, d.h. $A_i = \text{const.}$ ($i \neq h$);
 - bb) für den Fall, dass alle Unternehmungen von dem Rückgang gleichermaßen betroffen sind, d.h. $A_i = A$ (für alle i);
- c) Was könnten Sie sich unter einem Rückgang von A_h konkret vorstellen?

Beschäftigungstheorie

Lösungsskizze zur Abschlussklausur vom 3. August 2009

Aufgabe 1

- a) Die Lohnelastizität der Arbeitsnachfrage ist umso größer, je größer die Produktionselastizität α der Arbeit in der Produktionsfunktion $Y = F(N)$ - im einfachsten Fall: $Y = AN^\alpha$. Gewinnmaximierende Unternehmen wählen die Beschäftigung so, dass die Grenzproduktivität der Arbeit in einem gewünschten Verhältnis zum Lohn steht (in Abhängigkeit von ihrer Marktmacht auf dem Gütermarkt). Je größer α , desto kleiner die Krümmung der Produktionsfunktion im (N,Y) -Raum, und desto größer die Beschäftigungsänderung, die erforderlich ist, um die Grenzproduktivität der Arbeit (d.h. die Steigung der Produktionsfunktion) an eine gegebene Lohnänderung anzupassen.

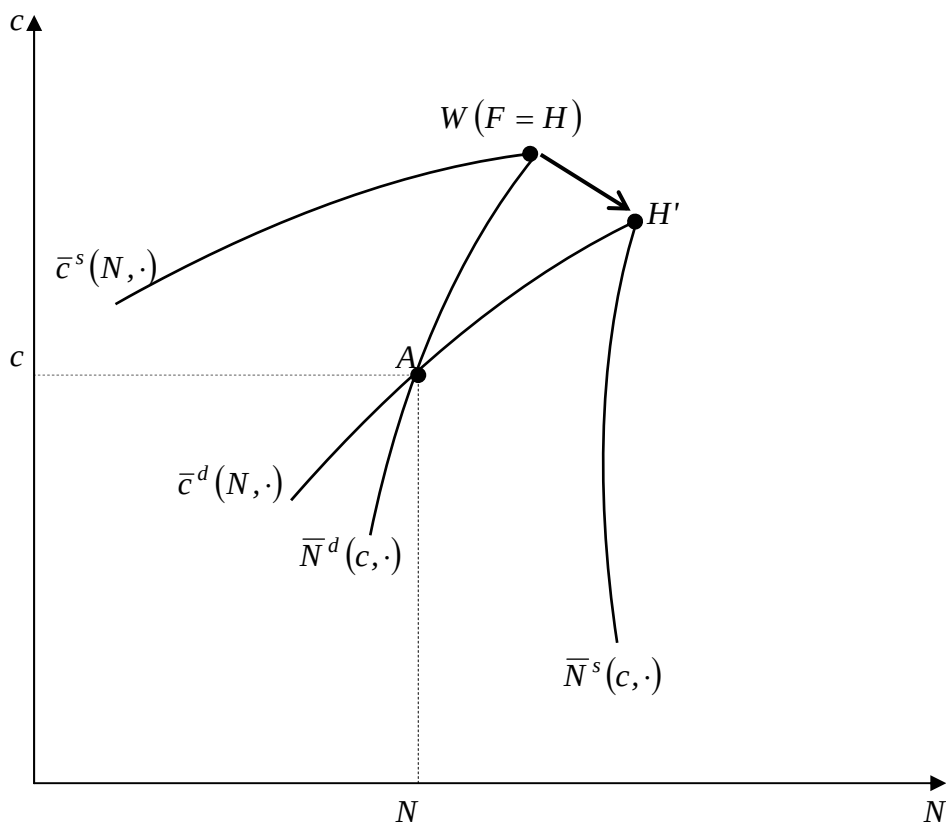
Die Lohnelastizität der Arbeitsnachfrage ist umso größer, je größer die Preiselastizität der Güternachfrage ist, der sich das repräsentative Unternehmen auf seinem Absatzmarkt gegenüberstellt. Denn die Preiselastizität bestimmt, wie empfindlich der Absatz - und daraus abgeleitet: die Beschäftigung - reagiert, wenn das Unternehmen eine Lohnerhöhung auf seinen Absatzpreis überwälzt. Der Kehrwert der Preiselastizität ist ein Indikator für die Marktmacht auf dem Absatzmarkt.

- b) Die Lohnkurve ist der Zusammenhang zwischen dem Lohn und dem Anspannungsgrad des Arbeitsmarktes („labor market tightness“) $\theta = V/U$. Zusammen mit der Nachfrage nach Arbeit bestimmt die Lohnkurve den Gleichgewichtswert von θ , mit Hilfe dessen man auf der Beveridge Kurve die NAIRU ablesen kann.
- c) Die Beschäftigung reagiert immer verzögert auf Schwankungen des Output. Dies hängt mit Kosten bzw. institutionell begründeten Hemmnissen der Beschäftigungsanpassung zusammen. In der aktuellen Krise ist eine besonders starke Zunahme der Kurzarbeit zu beobachten, die nicht zuletzt auf die Verlängerung des Kurzarbeitergeldes zurückzuführen ist. Die Kurzarbeit hält das wahre Ausmaß des Beschäftigungsrückgangs vorderhand noch von der Arbeitslosenstatistik fern.

Aufgabe 2

Modellkontext: „Macroeconomics when markets do not clear“

- a) Vermögensbesitz $\downarrow \Rightarrow$ Anfangsvermögen $M_0 \downarrow$, erzeugt einen Einkommens- bzw. Vermögenseffekt, der die Nachfrage der Haushalte nach Konsumgütern wie nach Freizeit senkt. Also $c^d \downarrow$ und $N^s \uparrow$. Punkt H verschiebt sich in (N, c) -Raum nach unten rechts.
- b) H verschiebt sich, wie in a) beschrieben, F wird nicht beeinflusst. $\Rightarrow$ Keynesianische Arbeitslosigkeit. Die Haushalte würden zwar gerne mehr arbeiten; weil sie aber auch ihre Konsumnachfrage zurückfahren, reagieren die Unternehmen mit einer Reduktion ihrer effektiven Arbeitsnachfrage entlang $\bar{N}^d(c, \cdot)$, was die Konsumzurückhaltung der Haushalte entlang $\bar{c}^d(N, \cdot)$ weiter verstärkt. Die Folge ist eine kumulative Abwärtsspirale von N und c , die erst in Punkt A zum Stillstand kommt.



Aufgabe 3

- a) $\alpha_1 > \alpha_2 > 0$. Zwar haben sowohl Langzeit- als auch Kurzarbeitslosigkeit eine lohn- und inflationsdämpfende Wirkung. Die Wirkung der Langzeitarbeitslosigkeit ist aber schwächer, weil die Intensität der Arbeitssuche mit zunehmender Dauer der Arbeitslosigkeit, zunehmender Entmutigung und zunehmender Erosion des Humankapitals abnimmt. Langzeitarbeitslose sind auf dem Arbeitsmarkt daher schwächere Wettbewerber als Stellensuchende, die erst vor kurzem ihren Job verloren haben.

- b) Aus $u_L = \lambda u$ und $u_S = (1 - \lambda)u$ folgt: $\pi = \alpha_0 - \alpha_1(1 - \lambda)u - \alpha_2\lambda u + \pi^e$

Die NAIRU ist definiert durch $\pi = \pi^e \Leftrightarrow \alpha_0 - \alpha_1(1 - \lambda)u - \alpha_2\lambda u = 0$

Dies aufgelöst nach der NAIRU: $u^* = \frac{\alpha_0}{\alpha_1(1 - \lambda) + \alpha_2\lambda}$

Wegen $\alpha_1 > \alpha_2 > 0$ gilt: $\lambda \uparrow \Rightarrow u^* \uparrow$

Interpretation: Da die Langzeitarbeitslosigkeit einen schwächeren Lohndämpfungseffekt hat als die Kurzarbeitslosigkeit, erfordert die Stabilisierung des Lohnwachstums, und damit auch der Inflationsrate, umso mehr Arbeitslosigkeit insgesamt, je größer der Anteil (λ) der Langzeitarbeitslosen ist.

Aufgabe 4

- a) Die Funktion $\Lambda(\cdot)$ bildet den Gedanken ab, dass die Effizienz des Arbeitseinsatzes in einem Unternehmen i davon abhängt, wie die Arbeitnehmer die relative Attraktivität ihrer Arbeitsplätze einschätzen. Diese relative Attraktivität wird als Funktion des relativen Lohns und der gesamtwirtschaftlichen Arbeitslosenquote modelliert ($\Lambda_1, \Lambda_2 > 0$), wobei die marginale Anreizwirkung des relativen Lohns mit steigender Dosierung ebenso abnimmt ($\Lambda_{11} < 0$) wie mit steigender Arbeitslosigkeit ($\Lambda_{12} < 0$).
- b) Der Rückgang von A_h verschlechtert für Unternehmen h die Erlösfunktion und damit auch das Grenzwertprodukt der Arbeit. Entscheidend für die Analyse von $A_h \downarrow$ ist die Solow-Bedingung, die eine Gewinnmaximierungsbedingung des Unternehmens i ist und den optimalen relativen Lohn W_i/W als fallende Funktion der Arbeitslosenquote u bestimmt. Wichtig: A_h erscheint in der Solow-Bedingung nicht.
- ba) Betrifft der Rückgang von A_h nur das Unternehmen h , passiert makroökonomisch nichts, d.h. u und W bleiben unverändert. Damit bleibt auch der optimale Wert von W_i unverändert - das Modell impliziert eine Lohnrigidität. Der Rückgang des Grenzwertprodukts der Arbeit schlägt in vollem Umfang auf die Beschäftigung durch (Landmann/Jerger, Abb. 5.9, S. 190).
- bb) Betrifft der Rückgang von A_h alle Unternehmungen gleichermaßen, greift die Symmetrie-Bedingung $W_i = W$ bzw. $W/W_i = 1$. Gegeben die Solow-Bedingung, ist durch die Symmetrie-Bedingung die gleichgewichtige gesamtwirtschaftliche Arbeitslosenquote u fixiert (Landmann/Jerger, Abb. 5.10, S. 193). Da $A_h \downarrow$ alle Unternehmungen trifft und an der Solow-Bedingung nichts ändert, bleibt auch u konstant. Auf die einzelnen Unternehmungen herunter gebrochen, bedeutet dies, dass sie alle ihre Beschäftigung N_i nicht verändern, sondern den Rückgang von A_i in eine proportionale Senkung von W_i übersetzen, die den Relativlohn W/W_i unberührt lässt. Alle passen ihren Lohn ja parallel an.
- c) A_i ist ein Verschiebungsparameter der Erlösfunktion $R(N_i)$. Diese reflektiert sowohl die Produktivität der Arbeit als auch die Marktbewertung der Produktion. Ein Rückgang von A_i kann daher sowohl auf einen Produktivitätsrückgang als auch einen Rückgang der Güternachfrage zurückzuführen sein. In beiden Fällen kann der exogene Schock lokal begrenzt sein (Szenario ba) oder eine gesamtwirtschaftliche Dimension besitzen (Szenario bb).