

Beschäftigungstheorie

Abschlussklausur vom 9. August 2012

Aufgabe 1 (10%)

	2008	2009	2010	2011 ²⁾
Arbeitslosenquote ⁹⁾¹⁵⁾	7,8	8,1	7,7	7,1
Unterbeschäftigungsquote (ohne Kurzarbeit) ⁹⁾¹⁶⁾	10,6	10,3	10,0
ILO-Erwerbslosenquote ¹⁷⁾	7,2	7,4	6,8	5,9

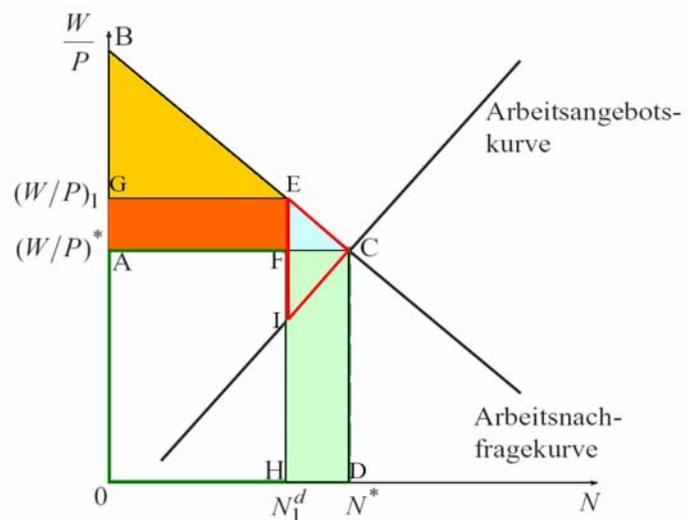
Warum ist die von der Bundesagentur für Arbeit ausgewiesene Arbeitslosenquote

- a) durchwegs höher als die Erwerbslosenquote der ILO?
- b) niedriger als die Unterbeschäftigungsquote?

Erläutern Sie kurz.

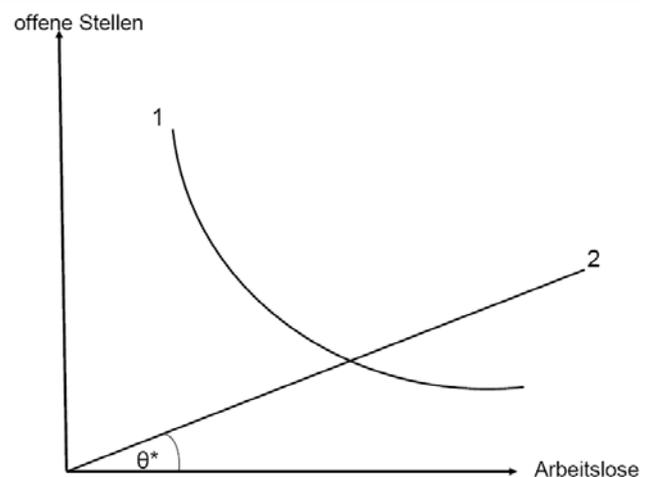
Aufgabe 2 (20%)

Welche Bedeutung haben in der Wohlfahrtsanalyse einer klassischen Arbeitslosigkeit die einzelnen Flächen in der nebenstehenden Grafik?



Aufgabe 3 (30%)

- a) Leiten Sie die Gleichgewichtsbedingung her, die hinter Kurve 1 steckt. Was bestimmt die Lage der Kurve?
- b) Leiten Sie die Gleichgewichtsbedingung her, die hinter der Geraden 2 steckt. Wie bestimmt sich θ^* ?



Aufgabe 4 (40%)

Der Output, der Realzins und die Inflationsrate einer Volkswirtschaft werden durch die folgenden drei Gleichungen bestimmt (Notation wie bei Carlin/Soskice):

$$(1) \quad \pi = \pi^I + 0,5(y - y_e)$$

$$(2) \quad y - y_e = -(r - r_s)$$

$$(3) \quad y - y_e = -(\pi - \pi^T)$$

- a) Was bedeuten die Variablen π^I , r_s , y_e ? Und was ist die makroökonomische Aussage der Gleichungen (1) und (2)?
- b) Welches Kalkül steckt hinter Gleichung (3), und wie leitet sich die Gleichung daraus ab?
- c) Erläutern Sie die Eigenschaften der langfristigen Gleichgewichtslösung.
- d) Die Zentralbank erhöht ihr Inflationsziel von 2% auf 4%. Zeigen Sie, wie die Volkswirtschaft auf diese Änderung kurzfristig und langfristig reagiert. Skizzieren Sie die Anpassung von der kurzen zur langen Frist graphisch.
- e) Der Chefökonom des Internationalen Währungsfonds, Olivier Blanchard, hat kürzlich den Zentralbanken die von Ihnen in d) analysierte Anhebung des Inflationsziels nahe gelegt. Was spricht dafür? Was dagegen? Nehmen Sie Stellung.

Beschäftigungstheorie

Lösungsskizze zu der Abschlussklausur vom 9. August 2012

Aufgabe 1 (vgl. Kap. 1 der Vorlesung, Folie 9)

Die von der Bundesagentur für Arbeit ausgewiesene Arbeitslosenquote

- a) ist höher als die Erwerbslosenquote der ILO, weil sie geringfügige Beschäftigung (bis 15 Std. pro Woche) mit einschliesst, während die ILO jede Person, die mehr als eine Stunde pro Woche arbeitet, als beschäftigt zählt :

ILO definition	Federal Labour Office definition
Any person at working age is considered unemployed if he/she does not work (or works less than one hour per week), was actively looking for work during the last four weeks and could take up new work within two weeks.	Any person is considered unemployed if he/she is registered with an employment agency or a local institution, does not work (or works less than 15 hours per week) and is looking for an employment of at least 15 hours per week.

Quelle: OECD Economic Surveys: Germany, 2008

- b) ist niedriger als die Unterbeschäftigungsquote, weil die Unterbeschäftigung zusätzlich zu den Arbeitslose Personen in ABM, Trainingsmaßnahmen und Vorruhestand umfasst sowie Kurzarbeit in Vollzeit umrechnet.

Aufgabe 2

Markträumender Reallohn $[(W/P)^*]$: Vollbeschäftigung $[N^*]$

- (1) Sozialprodukt $[F(N^*)]$: 0BCD
- (2) Lohnneinkommen der Beschäftigten $[N^* \cdot (W/P)^*]$: 0ACD
- (3) Summe der Nichtlohn (bzw. Kapital-)einkommen $[F(N^*) - N^* \cdot (W/P)^*]$: ABC

Überhöhter Reallohn $[(W/P)_1]$: Unterbeschäftigung $[N^d_1]$

- (1) Sozialprodukt $[F(N^d_1)]$: 0BEH
- (2) Lohnneinkommen $[N^d_1 \cdot (W/P)_1]$: OGEH
- (3) Summe der Nichtlohn (bzw. Kapital-)einkommen: $[F(N^d_1) - N^d_1 \cdot (W/P)_1]$: GBE
- (4) Einkommenszuwachs der beschäftigten Arbeitnehmer $[N^d_1 \cdot (W/P)_1 - N^d_1 \cdot (W/P)^*]$: AGEF
- (5) Verlorenes Sozialprodukt : HECD
- (6) Einkommensverlust der nicht mehr beschäftigten Arbeitnehmer : HFCD
- (7) Wohlfahrtsverlust : Dreieck IEC
- (8) Differenz der Flächen (5) und (7) : HICD → Monetäres äquivalent des gewonnenen Freizeitnutzens, bei steilem Verlauf der Arbeitsangebotskurve gering

Annahme: Arbeit als einziger variabler Produktionsfaktor

Aufgabe 3

- a) Kurve 1 ist die Beveridge-Kurve. Sie bildet die Gleichgewichtslösung der folgenden dynamischen Bewegungsgleichung für die Arbeitslosigkeit ab:

$$\Delta U = sN - \lambda U = s(N^s - U) - \lambda U = sN^s - (s + \lambda)U$$

$$\Rightarrow U^* = \frac{sN^s}{s + \lambda} \Rightarrow u^* \equiv \frac{U^*}{N^s} = \frac{s}{s + \lambda}$$

Unter Berücksichtigung der Matching-Funktion $M(U, V) = mV^\alpha U^{1-\alpha}$ folgt:

$$\lambda = \frac{M(U, V)}{U} = mV^\alpha U^{-\alpha} = m\theta^\alpha$$

wo $\theta \equiv V/U$

Dies eingesetzt in den Ausdruck für u^* ergibt

$$u^* = \frac{s}{s + \lambda} = \frac{s}{s + m\theta^\alpha}$$

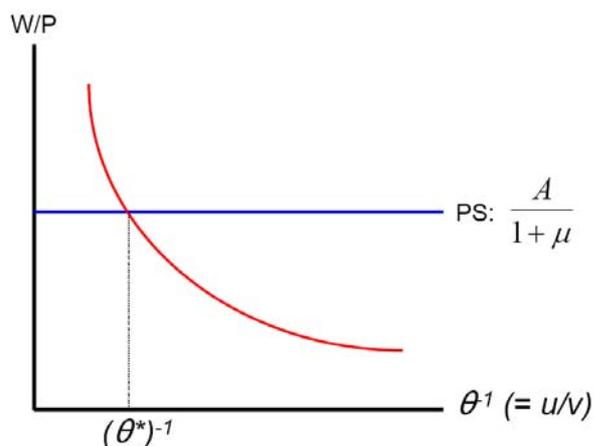
Interpretation: Je größer v (bzw. θ), desto größer λ , und desto niedriger folglich u^* .

Dieser inverse Zusammenhang zwischen u und v ist die Beveridgekurve. Deren Lage wird durch s (die Rate, mit der bestehende Beschäftigungsverhältnisse beendet werden) und durch m (Indikator für die Effizienz des Vermittlungsprozesses) bestimmt.

Zunehmendes s : Beveridgekurve weiter außen;

Zunehmendes m : Beveridgekurve weiter innen.

- b) Gerade 2 ist ein Strahl durch den Ursprung, dessen Steigung θ^* die Lösung des Lohnsetzungs-Preissetzungs-Modells widerspiegelt, wenn man die WS-Gleichung als Funktion $F(\theta, z)$ von θ statt von u spezifiziert.



Aufgabe 4

- a) y_e : Angebotskapazität, Potentialoutput
 r_s : Langfristiger Gleichgewichtsrealzins, stellt sicher, dass die zinsabhängige Gesamtnachfrage dem Potentialoutput entspricht;
 π^I : Trägheitsmoment der Inflation (z.B. sich träge anpassende Inflationserwartungen).

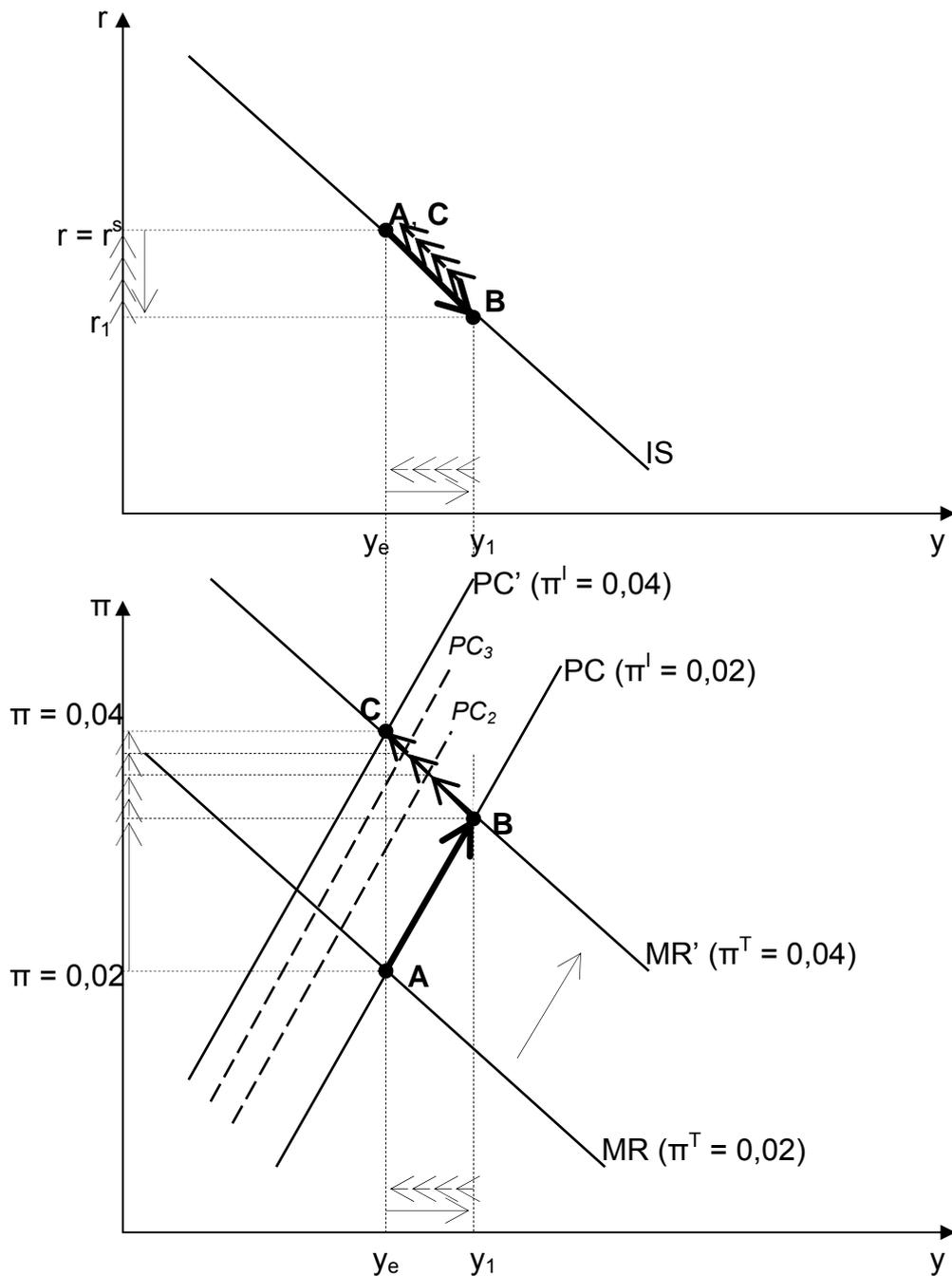
Gleichung (1): Die Phillipskurve beschreibt die Inflationsrate als Funktion des Trägheitsmoments (π^I) und der Outputlücke ($y - y_e$).

Gleichung (2): Die IS-Kurve beschreibt die Güternachfrage als Funktion des Realzinses.

- b) *Gleichung (3)* ist die geldpolitische Regel (*monetary policy rule*) der Zentralbank. Sie beschreibt, wie die Zentralbank auf Schocks im System reagiert. Hinter ihr steht eine Verlustfunktion der Zentralbank, in die die Höhe der Inflationsabweichung von der Zielinflation und die Outputlücke als Argumente eingehen. Die Zentralbank minimiert diese Funktion unter der Nebenbedingung der Phillipskurve und erhält auf diese Weise Gleichung (3).
- c) Im langfristigen Gleichgewicht ist die Inflationsrate stabil, d.h. $\pi = \pi^I$. Aus Gleichung (1) folgt: Der Output entspricht dem Potentialoutput ($y = y_e$), was wiederum dann der Fall ist, wenn der Realzins seinen langfristigen Gleichgewichtswert annimmt ($r = r_s$; Gleichung (2)). Gleichung (3) zeigt, dass die Inflation im Gleichgewicht auch der Zielinflation entspricht ($\pi = \pi^I = \pi^T$).
- d) Kurzfristig: Die Zentralbank hebt ihr Inflationsziel an, die MR-Kurve verschiebt sich nach oben.
Entsprechend der kurzfristigen Phillipskurve erlaubt die Zentralbank eine positive Outputlücke, was die Inflation über das alte Inflationsziel ansteigen lässt (Punkt B). Die Outputlücke erzeugt die Zentralbank, indem sie den Realzins senkt (von r_s auf r_I).

Im Übergang zur langen Frist passen sich die Inflationserwartungen an. Das verschiebt die Phillipskurve schrittweise nach oben, wodurch die Zentralbank, dem jeweiligen Schnittpunkt mit der neuen MR-Kurve entsprechend, die Outputlücke schrittweise wieder reduziert. Dies erreicht sie, indem sie den Realzins allmählich wieder anhebt.

Dieser Prozess läuft bis die Inflationserwartung der neuen Zielinflation entspricht und der Output wieder zu seinem Potential zurückgekehrt ist. Der Realzins entspricht erneut seinem Gleichgewichtswert r_s (Punkt C).



- e) Ein höheres Inflationsziel schafft den Zentralbanken mehr Spielraum im Fall von negativen Nachfrageschocks. Gerade die jüngste Finanz- und Wirtschaftskrise hat gezeigt, dass die Liquiditätsfalle keinesfalls eine nur theoretische Anomalie ist. Auch andere theoretische Vorteile sind vorstellbar, besonders, gegeben das Löhne nominal nach unten weniger nachgeben, verspricht eine höheren Inflation eine leichtere Anpassung der realen Lohnkosten (wenn die Akteure die höhere Inflation nicht in vollem Umfang in ihren Lohnforderungen berücksichtigen).
 Gegen die Erhöhung sprechen die Kosten der Inflation selbst und die Gefahr, dass die Zentralbanken ihre bisher erworbene stabilitätspolitische Glaubwürdigkeit einbüßen – wodurch die Inflation in einem sowieso an Inflation gewöhnten Umfeld leicht aus dem Ruder laufen könnte.