

# Beschäftigungstheorie

## Wiederholungsklausur vom 12. Oktober 2009

### Aufgabe 1 (15%)

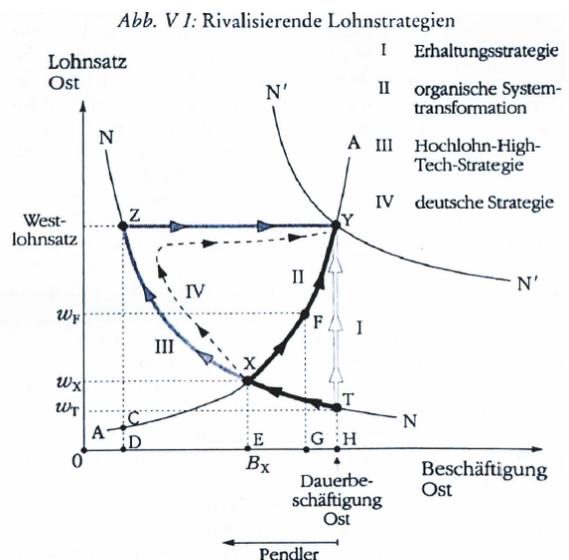
Beantworten Sie in wenigen Sätzen:

- Was versteht man unter einer Isogewinnkurve und welche Steigungseigenschaften weist sie im  $(N, \frac{W}{P})$ -Raum auf?  
[übliche Notation, übliche Annahmen über die Gewinnfunktion]
- Der Sachverständigenrat hat den Begriff der „Entlassungsproduktivität“ geprägt. Was ist darunter zu verstehen?
- Es gibt einige Evidenz dafür, dass eine Beschleunigung des Produktivitätswachstums die NAIRU senkt und eine Verlangsamung des Produktivitätswachstums die NAIRU erhöht. Geben Sie eine theoretische Interpretation dieses Befunds.

### Aufgabe 2 (30%)

H.W. Sinn hat alternative Transformationsszenarien für den ostdeutschen Arbeitsmarkt nach der Deutschen Einheit mit dem nachstehenden Diagramm illustriert:

- Was bringt die Steigung der AA-Kurve zum Ausdruck?
- Was bringt die Steigung der NN-Kurve zum Ausdruck?
- Was bringt die Verschiebung von NN zu N'N' zum Ausdruck?
- Worin besteht die behauptete Überlegenheit von Anpassungspfad II?
- Welche Annahmen sind erforderlich, damit alle Anpassungspfade in Punkt Y enden? Diskutieren Sie diese Annahmen kritisch.



**Aufgabe 3 (25%)**

Betrachten Sie die Matching-Funktion  $M = m_0 \cdot \mu(U, V)$

$U$ : Anzahl der Arbeitslosen,  $V$ : Anzahl der offenen Stellen.

- a) Welche Eigenschaften besitzt die Funktion  $\mu(U, V)$ ?
- b) Was bildet der Parameter  $m_0$  ab, und welchen Einfluss auf  $m_0$  hat man sich von den Hartz-Reformen erhofft?
- c) Wenn die erhoffte Wirkung der Reformen auf  $m_0$  eintritt: Welche Auswirkungen auf die langfristigen Gleichgewichtswerte des Lohnes, der Anzahl der Arbeitslosen und der Anzahl der offenen Stellen lässt das Matching-Modell erwarten?

**Aufgabe 4 (30%)**

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

$$(1) \quad \pi = \pi^e + \alpha(y - y_e)$$

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

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

- a) Geben Sie eine ökonomische Interpretation der Wirkungszusammenhänge (1) - (3). Gehen Sie darauf ein, welche Faktoren die Größenordnung der Koeffizienten  $\alpha$ ,  $a$  und  $b$  beeinflussen.
- b) Zeichnen Sie die drei Beziehungen im  $(y, r)$ -Raum und im  $(y, \pi)$ -Raum. Unterstellen Sie dabei  $\pi^e > \pi^T$ . Welcher Anpassungsprozess setzt ein?
- c) Zeigen Sie grafisch, wie sich in diesem Modell der Ausbruch der Finanz- und Wirtschaftskrise auswirkt, und welche Reaktion der Zentralbank das Modell erwarten ließe. Vergleichen Sie Ihre Modellanalyse mit der Realität.

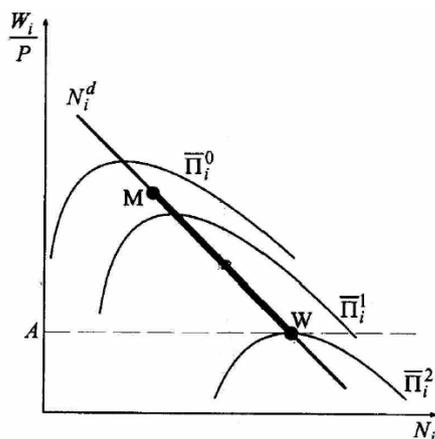
# Beschäftigungstheorie

## Lösungsskizze zur Nachholklausur vom 12. Oktober 2009

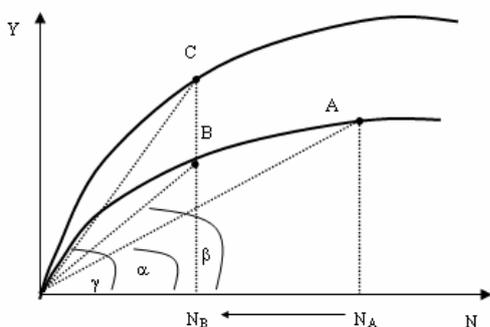
### Aufgabe 1

- a) Im  $(N, \frac{W}{P})$ -Raum ist eine Isogewinnkurve der Ort aller Punkte (Kombinationen von  $N$  und  $\frac{W}{P}$ ), die dasselbe Gewinnniveau verkörpern.

Jede Isogewinnkurve hat ihr Maximum auf der Arbeitsnachfragekurve. Links von der Arbeitsnachfragekurve weist sie eine positive Steigung auf, rechts von der Arbeitsnachfragekurve eine negative Steigung.

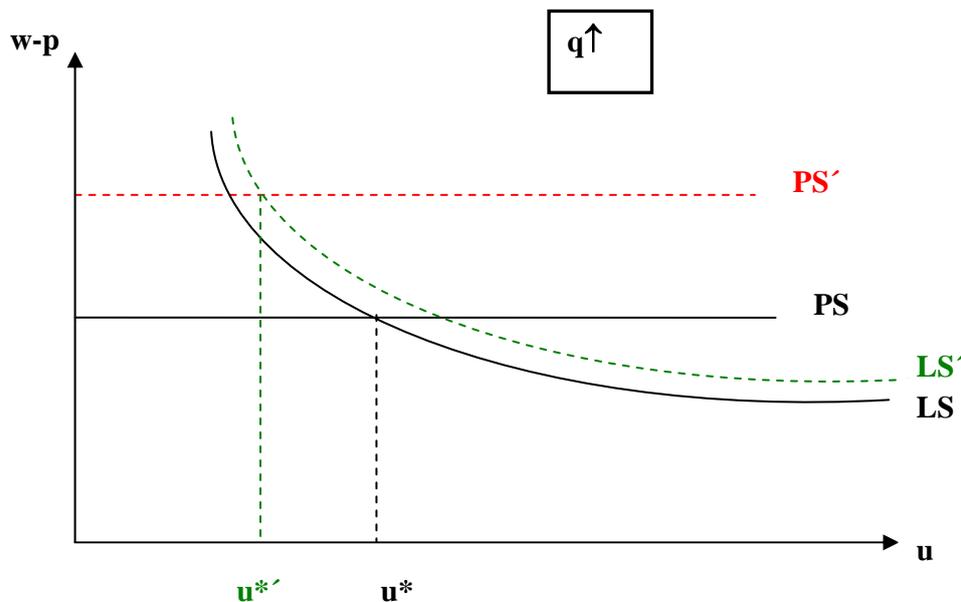


- b) Die Entlassungsproduktivität ist der statistische Produktivitätseffekt, der durch Stilllegung der produktivitätsschwächsten Betriebe bzw. durch die Entlassung von Arbeitnehmern entlang der Produktionsfunktion entsteht (A -> B in der Abbildung).



$\beta - \alpha$ : induzierter Produktivitätszuwachs  
 $\gamma - \beta$ : genuiner Produktivitätszuwachs

- c) Die theoretische Interpretation des empirischen Befunds bezieht sich auf das Preissetzungs-Lohnsetzungs-Modell und hebt darauf ab, dass die für die Lohnsetzung relevante erwartete Produktivität bei einer Beschleunigung des tatsächlichen Produktivitätswachstums sich letzterem nur verzögert anpasst. Entsprechend verschiebt sich die LS-Funktion weniger stark nach oben als die PS-Funktion. Hierdurch sinkt die NAIRU. Bei einer Verlangsamung des Produktivitätswachstums entsprechend umgekehrt.



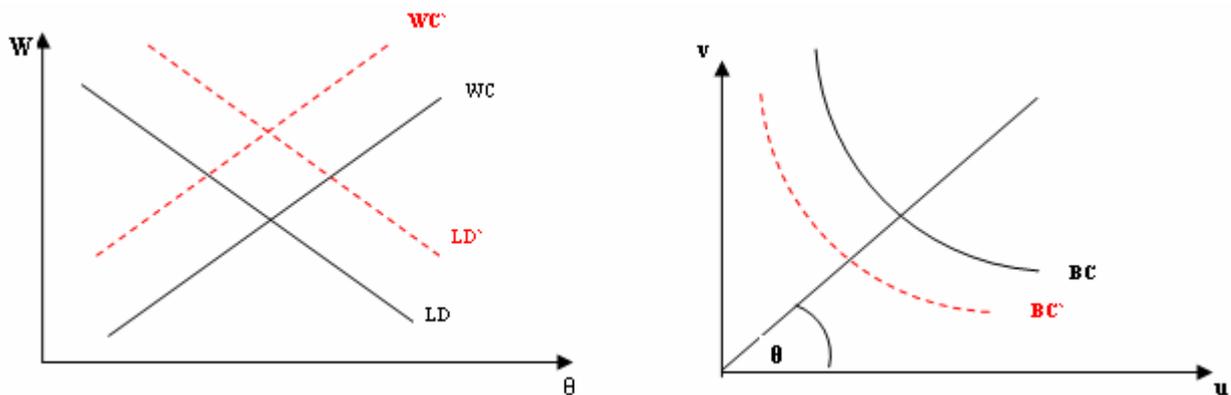
## Aufgabe 2

- Die AA-Kurve ist die Arbeitsangebotskurve des Ostens. Sie entsteht durch Reihung der ostdeutschen Arbeitskräfte nach ihren Bleibelöhnen. Die Bleibelöhne sind als Differenz zwischen dem Westlohn und den jeweiligen Wanderungskosten definiert.
- Die NN-Kurve ist die Arbeitsnachfragekurve des Ostens. Sie widerspiegelt das abnehmende Wertgrenzprodukt der Arbeit.
- Die Verschiebung der Nachfragekurve von NN nach N'N' bringt zum Ausdruck, dass sich das Produktivitätsniveau im Osten durch Kapitalakkumulation und Technologieimport über die Zeit hinweg an dasjenige des Westens anpassen sollte.
- Anpassungspfad II erfüllt (im Schnittpunkt X) als einziger die Effizienzbedingung Ostlohn = Westlohn – Wanderungskosten. Diese Bedingung gewährleistet maximale Wohlfahrt im Sinne einer Maximierung der aggregierten Wertschöpfung von Ost und West.
- Vollständige Schließung der Produktivitätslücke zwischen West und Ost.
  - Rückkehr der in den Westen abgewanderten Arbeitskräfte im Zuge des sich verringernenden Lohngefälles.

Beide Annahmen können in Frage gestellt werden: Der Aufholprozess des Ostens ist seit geraumer Zeit ins Stocken geraten, und Arbeitskräfte, die sich im Westen niedergelassen haben, könnten dort auch dann noch verbleiben, wenn das Lohngefälle eines Tages eingeebnet sein sollte.

### Aufgabe 3

- a)  $\mu_U, \mu_V > 0$ ,  $\mu_{UU}, \mu_{VV} < 0$ .
- b)  $m_0$  bildet die Güte des Matching-Prozesses ab: Je größer  $m_0$  ist, desto größer ist die Anzahl der erfolgreichen Vermittlungen bei jedem gegebenen Niveau von  $U$  und  $V$ . Die Hartz-Reformen waren u.a. darauf angelegt, den Vermittlungsprozess zu verbessern, d.h.  $m_0$  zu erhöhen.
- c) Ein Anstieg von  $m_0$  verschiebt die Beveridgekurve (BC) nach innen und die Lohnkurve (WC) sowie die Arbeitsnachfragekurve (LD) nach oben. Konsequenz:  $U \downarrow$ ,  $V \downarrow$ ,  $W \uparrow$ . Die Wirkung auf  $\theta$  ist grafisch nicht a priori bestimmbar. (Die algebraische Analyse des Matching-Modells zeigt, dass  $\theta$  steigt. Dieser Effekt war in der Aufgabenstellung aber nicht gefragt und ist in der Abbildung unten daher auch nicht eingezeichnet).



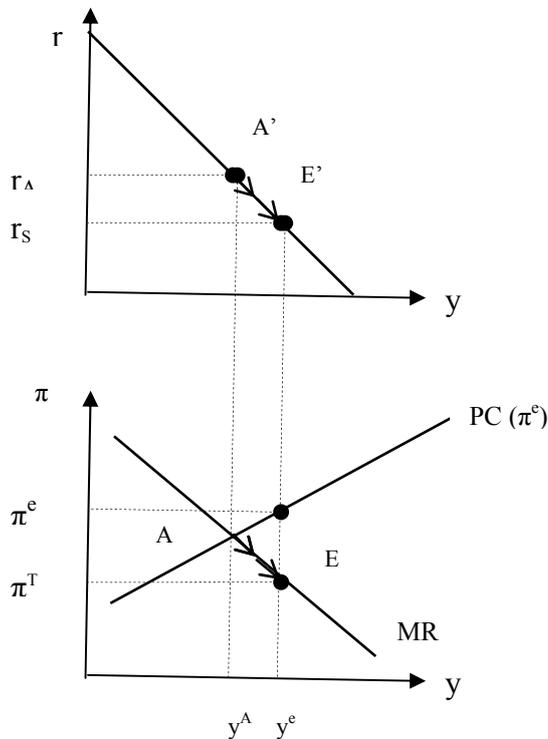
### Aufgabe 4

- a) Gleichung (1) ist eine Phillipskurve (PC), die die Inflationsrate als Funktion der Inflationserwartungen ( $\pi^e$ ) und der Outputlücke ( $y - y_e$ ) beschreibt. Der Koeffizient  $\alpha$  bildet ab, wie empfindlich die Inflation auf die Konjunkturlage reagiert, und lässt sich insofern als Maß der Preis- (und Lohn-)flexibilität interpretieren.

Gleichung (2) ist eine IS-Kurve, ausgedrückt in Abweichungen des Outputs und des Zinses von deren jeweiligen langfristigen Gleichgewichtswerten. Der Koeffizient  $a$  beschreibt die Zinsempfindlichkeit der Güternachfrage.

Gleichung (3) ist die „Monetary Rule“ (MR), die den Zusammenhang zwischen Output und Inflation beschreibt, den die Zentralbank mit ihrer Politik wählt. Der Koeffizient  $b$  widerspiegelt die Gewichtung des Konjunkturziels und des Inflationsziels in der Zielfunktion der Zentralbank. Je größer  $b$  ist, desto stärker gewichtet die Zentralbank das Inflationsziel.

b)



$A$  : Ausgangssituation

$E$  : Langfristiges Gleichgewicht

Solange  $y < y_e$  gilt, gilt auch  $\pi < \pi^e$ . Die Phillipskurve verlagert sich durch die Revisi-  
 on der Erwartungen in der Folge nach unten, bis das langfristige Gleichgewicht erreicht ist.

c) Die Finanz- und Wirtschaftskrise ist ein Nachfrageschock, durch den sich die IS-Kurve nach unten (bzw. links) verlagert hat. Hierdurch ist eine Unterbeschäftigungssituation entstanden ( $y < y_e$ ). Die Zentralbanken haben mit massiven Zinssenkungen (bis zu einem Zinsniveau nahe null) reagiert, die aber zur Bekämpfung der Krise nicht ausgereicht haben, weil der Abszissen-Schnittpunkt der neuen IS-Kurve links von  $y_e$  liegt (Punkt B, Liquiditätsfalle). Daher mussten die Regierungen die Krisenbekämpfung mit Konjunkturpaketen unterstützen, deren beabsichtigte Wirkung durch den Pfeil von Punkt B in Richtung  $y_e$  angezeigt wird.

