

Makroökonomik

7. Auflage



Lutz Arnold

Eine Einführung in die Theorie der
Güter-, Arbeits- und Finanzmärkte
Mohr Siebeck[©]

Kapitel III: Arbeitslosigkeit

Lutz Arnold

III. Arbeitslosigkeit

1. Einleitung
2. Kosten von Arbeitslosigkeit
3. Arbeitsmarkt, Nominallohn und Reallohn
4. Arbeitsangebot
5. Arbeitsnachfrage
6. Vollkommener Arbeitsmarkt
7. Mindestlöhne
8. Gewerkschaftslöhne
9. Effizienzlöhne
10. Matching
11. Arbeitsmarktpolitik
12. Arbeitslosigkeit und Produktivitätswachstum

1. Einleitung
2. Kosten von Arbeitslosigkeit
3. Arbeitsmarkt, Nominallohn und Reallohn
4. Arbeitsangebot
5. Arbeitsnachfrage
6. Vollkommener Arbeitsmarkt
7. Mindestlöhne
8. Gewerkschaftslöhne
9. Effizienzlöhne
10. Matching
11. Arbeitsmarktpolitik
12. Arbeitslosigkeit und Produktivitätswachstum



Lutz Arnold

III. Arbeitslosigkeit

1. Einleitung
2. Kosten von Arbeitslosigkeit
3. Arbeitsmarkt, Nominallohn und Reallohn
4. Arbeitsangebot
5. Arbeitsnachfrage
6. Vollkommener Arbeitsmarkt
7. Mindestlöhne
8. Gewerkschaftslöhne
9. Effizienzlöhne
10. Matching
11. Arbeitsmarktpolitik
12. Arbeitslosigkeit und Produktivitätswachstum



Lutz Arnold

Arbeitslosigkeit ist wegen der damit verbundenen Einkommensausfälle und darüber hinaus ein gravierendes Problem für Millionen von Menschen.

Über die Finanzierung der Lohnersatzleistungen wirft Arbeitslosigkeit auch für die nicht direkt Betroffenen Kosten auf.

Dieses Kapitel untersucht die Gründe von und Maßnahmen gegen Arbeitslosigkeit.

III. Arbeitslosigkeit

1. Einleitung
2. Kosten von Arbeitslosigkeit
3. Arbeitsmarkt, Nominallohn und Reallohn
4. Arbeitsangebot
5. Arbeitsnachfrage
6. Vollkommener Arbeitsmarkt
7. Mindestlöhne
8. Gewerkschaftslöhne
9. Effizienzlöhne
10. Matching
11. Arbeitsmarktpolitik
12. Arbeitslosigkeit und Produktivitätswachstum



Lutz Arnold

2. Kosten von Arbeitslosigkeit

Arbeitslosigkeit: gar keine oder weniger als 15 Stunden pro Woche Arbeit und zwecks Vermittlung einer Beschäftigung im Umfang von mehr als 15 Stunden pro Woche bei der BA als arbeitslos gemeldet.

$$\text{Arbeitslosenquote} = \frac{\text{Arbeitslosenzahl}}{\text{Erwerbspersonenzahl}}$$

Die Kosten gehen für die Betroffenen weit über das Finanzielle hinaus. Die Finanzierung von Ersatzleistungen bedeutet Kosten für nicht direkt Betroffene.

- ▶ Arbeitslosigkeit (Weltbank)
- ▶ Arbeitslosigkeit (BA)

III. Arbeitslosigkeit

1. Einleitung
2. Kosten von Arbeitslosigkeit
3. Arbeitsmarkt, Nominallohn und Reallohn
4. Arbeitsangebot
5. Arbeitsnachfrage
6. Vollkommener Arbeitsmarkt
7. Mindestlöhne
8. Gewerkschaftslöhne
9. Effizienzlöhne
10. Matching
11. Arbeitsmarktpolitik
12. Arbeitslosigkeit und Produktivitätswachstum

3. Arbeitsmarkt, Nominallohn und Reallohn



Lutz Arnold

Grundidee: Beschäftigung und Arbeitslosigkeit als Ergebnis eines Gleichgewichts auf dem *Arbeitsmarkt*. Dazu müssen Arbeitsangebot und -nachfrage beschrieben werden und Gründe gesucht werden, die verhindern, dass im Gleichgewicht beide gleich groß sind.

Der maßgebliche Preis ist dabei nicht der **Nominallohn** W , der auf der Gehaltsabrechnung steht, sondern der **Reallohn** W/P , der die Gehälter bzw. Lohnkosten relativ zu den Güterpreisen angibt.

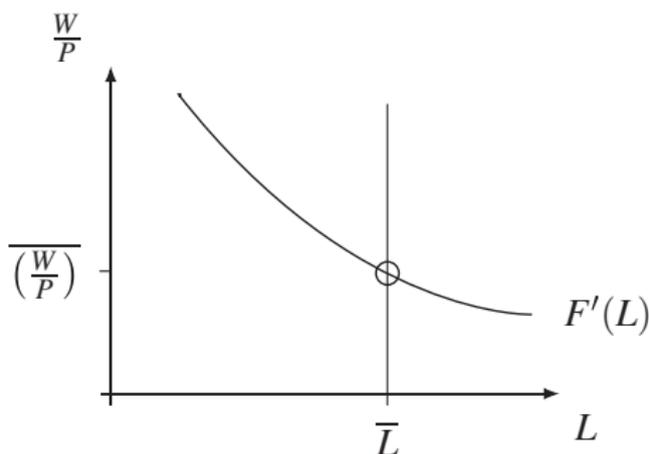
III. Arbeitslosigkeit

1. Einleitung
2. Kosten von Arbeitslosigkeit
3. Arbeitsmarkt, Nominallohn und Reallohn
4. Arbeitsangebot
5. Arbeitsnachfrage
6. Vollkommener Arbeitsmarkt
7. Mindestlöhne
8. Gewerkschaftslöhne
9. Effizienzlöhne
10. Matching
11. Arbeitsmarktpolitik
12. Arbeitslosigkeit und Produktivitätswachstum

4. Arbeitsangebot

Vereinfachende Annahme: Das **Arbeitsangebot** \bar{L} ist exogen.

Begründung: Substitutions- und Einkommenseffekt von Änderungen des Reallohns W/P heben sich gegenseitig auf.



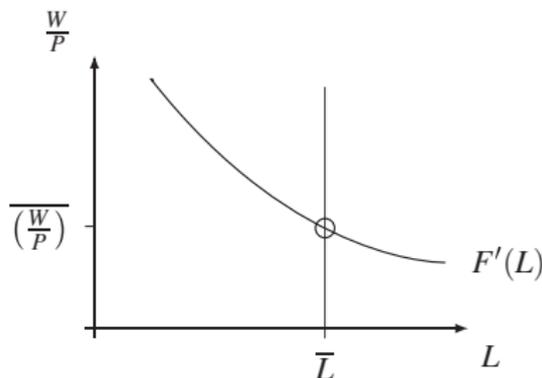
III. Arbeitslosigkeit

1. Einleitung
2. Kosten von Arbeitslosigkeit
3. Arbeitsmarkt, Nominallohn und Reallohn
4. Arbeitsangebot
5. Arbeitsnachfrage
6. Vollkommener Arbeitsmarkt
7. Mindestlöhne
8. Gewerkschaftslöhne
9. Effizienzlöhne
10. Matching
11. Arbeitsmarktpolitik
12. Arbeitslosigkeit und Produktivitätswachstum

5. Arbeitsnachfrage

Maximierung der Gewinne $\pi \equiv PF(L) - WL$ (mit $F' > 0 > F''$) bei **vollkommenem Wettbewerb** (d.h. für gegebene P und W) liefert die **Arbeitsnachfragefunktion**:

$$L = (F')^{-1} \left(\frac{W}{P} \right).$$



III. Arbeitslosigkeit

1. Einleitung
2. Kosten von Arbeitslosigkeit
3. Arbeitsmarkt, Nominallohn und Reallohn
4. Arbeitsangebot
5. Arbeitsnachfrage
6. Vollkommener Arbeitsmarkt
7. Mindestlöhne
8. Gewerkschaftslöhne
9. Effizienzlöhne
10. Matching
11. Arbeitsmarktpolitik
12. Arbeitslosigkeit und Produktivitätswachstum

6. Vollkommener Arbeitsmarkt



Lutz Arnold

A1: *Das Arbeitsangebot \bar{L} ist exogen.*

A2: *Die Arbeitsnachfragefunktion ergibt sich aus der Maximierung der Gewinne $\pi \equiv PF(L) - WL$ durch Wahl der Beschäftigung L :*

$$L = (F')^{-1} \left(\frac{W}{P} \right).$$

A3: *Der Reallohn W/P bringt Arbeitsangebot und -nachfrage in Übereinstimmung.*

III. Arbeitslosigkeit

1. Einleitung
2. Kosten von Arbeitslosigkeit
3. Arbeitsmarkt, Nominallohn und Reallohn
4. Arbeitsangebot
5. Arbeitsnachfrage
6. Vollkommener Arbeitsmarkt
7. Mindestlöhne
8. Gewerkschaftslöhne
9. Effizienzlöhne
10. Matching
11. Arbeitsmarktpolitik
12. Arbeitslosigkeit und Produktivitätswachstum



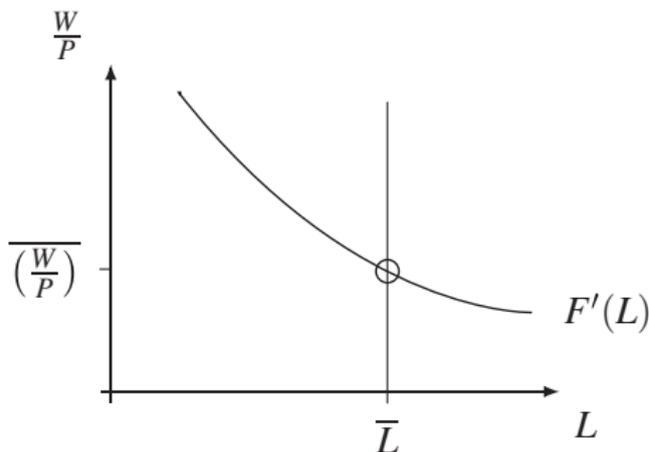
Lutz Arnold

III. Arbeitslosigkeit

1. Einleitung
2. Kosten von Arbeitslosigkeit
3. Arbeitsmarkt, Nominallohn und Reallohn
4. Arbeitsangebot
5. Arbeitsnachfrage
6. Vollkommener Arbeitsmarkt
7. Mindestlöhne
8. Gewerkschaftslöhne
9. Effizienzlöhne
10. Matching
11. Arbeitsmarktpolitik
12. Arbeitslosigkeit und Produktivitätswachstum

Satz: Auf dem vollkommenen Arbeitsmarkt entspricht die gleichgewichtige Beschäftigung dem Arbeitsangebot und der Reallohn der zugehörigen Grenzproduktivität der Arbeit:

$$L = \bar{L}, \quad \frac{W}{P} = F'(\bar{L}) \equiv \overline{\left(\frac{W}{P}\right)}.$$



7. Mindestlöhne

A3: *Es gibt einen Mindestlohn $(W/P)^*$, den der Marktlohn nicht unterschreiten darf. Der Reallohn W/P bringt Arbeitsangebot und -nachfrage in Übereinstimmung, es sei denn der Mindestlohn steht dem im Weg.*

Satz: *Liegt ein Mindestlohn $(W/P)^* > \overline{(W/P)}$ vor, dann ist $(W/P)^*$ der Gleichgewichtslohn, die gleichgewichtige Beschäftigung beträgt*

$$L^* = (F')^{-1} \left[\left(\frac{W}{P} \right)^* \right],$$

und es herrscht Arbeitslosigkeit im Umfang $\bar{L} - L^$.*

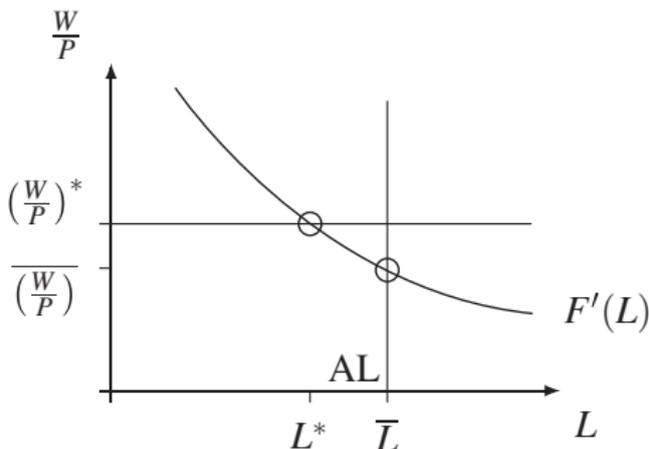


III. Arbeitslosigkeit

1. Einleitung
2. Kosten von Arbeitslosigkeit
3. Arbeitsmarkt, Nominallohn und Reallohn
4. Arbeitsangebot
5. Arbeitsnachfrage
6. Vollkommener Arbeitsmarkt
7. Mindestlöhne
8. Gewerkschaftslöhne
9. Effizienzlöhne
10. Matching
11. Arbeitsmarktpolitik
12. Arbeitslosigkeit und Produktivitätswachstum



Lutz Arnold



Arten von **Mindestlöhnen**:

- ▶ allgemeiner gesetzlicher Mindestlohn und branchenspezifische Mindestlöhne
- ▶ Lohnersatzleistungen.
- ▶ Mindestlöhne (Destatis)
- ▶ Bürgergeld (ifo)

III. Arbeitslosigkeit

1. Einleitung
2. Kosten von Arbeitslosigkeit
3. Arbeitsmarkt, Nominallohn und Reallohn
4. Arbeitsangebot
5. Arbeitsnachfrage
6. Vollkommener Arbeitsmarkt
7. Mindestlöhne
8. Gewerkschaftslöhne
9. Effizienzlöhne
10. Matching
11. Arbeitsmarktpolitik
12. Arbeitslosigkeit und Produktivitätswachstum

7. Gewerkschaftslöhne



Lutz Arnold

In Deutschland und anderen Ländern wird ein Großteil der Löhne – nicht zwischen einzelnen Firmen und einzelnen Arbeitnehmern, sondern zwischen **Gewerkschaften** und **Arbeitgeberverbänden** ausgehandelt.

Zweite Antwort auf die Frage, warum der Reallohn bei Arbeitslosigkeit nicht auf das markträumende Niveau fällt:
Weil Gewerkschaften das mittels ihrer Verhandlungsmacht in den Tarifverhandlungen verhindern.

- ▶ Tarifbindung (Destatis)

III. Arbeitslosigkeit

1. Einleitung
2. Kosten von Arbeitslosigkeit
3. Arbeitsmarkt, Nominallohn und Reallohn
4. Arbeitsangebot
5. Arbeitsnachfrage
6. Vollkommener Arbeitsmarkt
7. Mindestlöhne
8. Gewerkschaftslöhne
9. Effizienzlöhne
10. Matching
11. Arbeitsmarktpolitik
12. Arbeitslosigkeit und Produktivitätswachstum

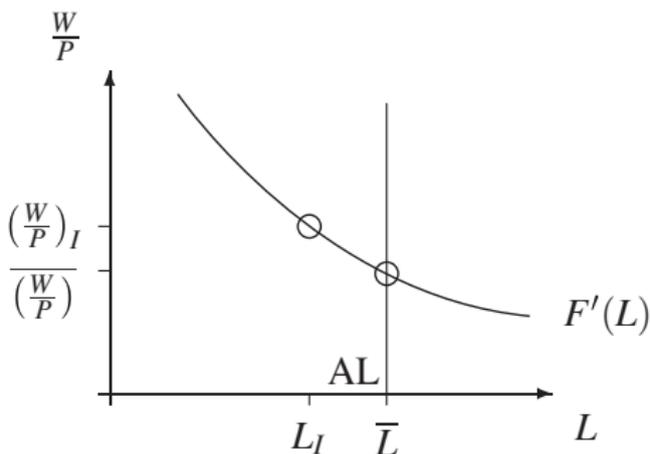


Lutz Arnold

Satz: Die gleichgewichtige Beschäftigung ist L_I , der gleichgewichtige Lohnsatz ist

$$\left(\frac{W}{P}\right)_I = F'(L_I).$$

Die Arbeitslosigkeit beträgt $\bar{L} - L_I$.



III. Arbeitslosigkeit

1. Einleitung
2. Kosten von Arbeitslosigkeit
3. Arbeitsmarkt, Nominallohn und Reallohn
4. Arbeitsangebot
5. Arbeitsnachfrage
6. Vollkommener Arbeitsmarkt
7. Mindestlöhne
8. Gewerkschaftslöhne
9. Effizienzlöhne
10. Matching
11. Arbeitsmarktpolitik
12. Arbeitslosigkeit und Produktivitätswachstum



Lutz Arnold

Warum werden Outsider nicht zu einem Lohn unterhalb von $(W/P)_I$ eingestellt?

- ▶ Arbeitsverhältnisse „unter Tarif“ nicht erlaubt.
- ▶ Selbst wenn, dann können die Kosten für die Ersetzung von Insidern durch Outsider größer sein als die Lohnkostensparnis:
 - ▶ administrative Kosten
 - ▶ Einarbeitungskosten
 - ▶ Abfindungszahlungen
 - ▶ Verlust von Betriebswissen
 - ▶ Beeinträchtigung des sozialen Friedens im Betrieb.

III. Arbeitslosigkeit

1. Einleitung
2. Kosten von Arbeitslosigkeit
3. Arbeitsmarkt, Nominallohn und Reallohn
4. Arbeitsangebot
5. Arbeitsnachfrage
6. Vollkommener Arbeitsmarkt
7. Mindestlöhne
8. Gewerkschaftslöhne
9. Effizienzlöhne
10. Matching
11. Arbeitsmarktpolitik
12. Arbeitslosigkeit und Produktivitätswachstum



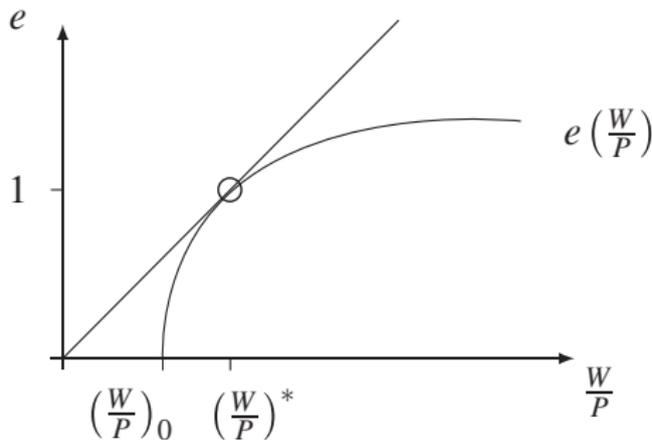
Lutz Arnold

9. Effizienzlöhne

Annahme: Die Leistung $e(W/P)$ der Beschäftigten hängt vom Reallohn W/P ab (**Lohn-Leistungs-Funktion**).

Der **Effizienzlohn** $(W/P)^*$ maximiert

$$\frac{e\left(\frac{W}{P}\right)}{\frac{W}{P}}.$$



III. Arbeitslosigkeit

1. Einleitung
2. Kosten von Arbeitslosigkeit
3. Arbeitsmarkt, Nominallohn und Reallohn
4. Arbeitsangebot
5. Arbeitsnachfrage
6. Vollkommener Arbeitsmarkt
7. Mindestlöhne
8. Gewerkschaftslöhne
9. Effizienzlöhne
10. Matching
11. Arbeitsmarktpolitik
12. Arbeitslosigkeit und Produktivitätswachstum



Lutz Arnold

Gründe für den Lohn-Leistungs-Zusammenhang:

- ▶ Höhere Leistungsbereitschaft bei höherem Lohn
- ▶ Höherer finanzieller Verlust bei Arbeitsplatzverlust, wenn man beim „Bummeln“ erwischt wird
- ▶ Höhere durchschnittliche Qualität der Bewerbungen
- ▶ Höhere Produktivität wegen geringerer Fluktuation.

Produktionsfunktion mit Lohn-Leistungs-Funktion:

$$Y = F \left[e \left(\frac{W}{P} \right) L \right].$$

A3: Die Firmen wählen neben der Beschäftigung L auch den Lohnsatz W/P mit dem Ziel, die Gewinne zu maximieren.

III. Arbeitslosigkeit

1. Einleitung
2. Kosten von Arbeitslosigkeit
3. Arbeitsmarkt, Nominallohn und Reallohn
4. Arbeitsangebot
5. Arbeitsnachfrage
6. Vollkommener Arbeitsmarkt
7. Mindestlöhne
8. Gewerkschaftslöhne
9. Effizienzlöhne
10. Matching
11. Arbeitsmarktpolitik
12. Arbeitslosigkeit und Produktivitätswachstum



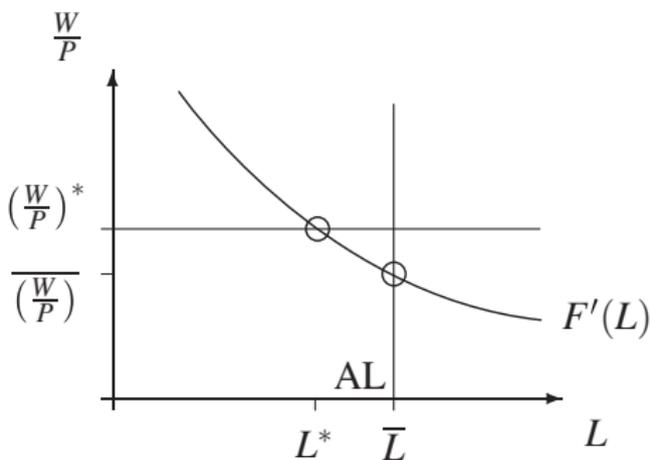
Lutz Arnold

Satz: Ist

$$F'(\bar{L}) < \left(\frac{W}{P}\right)^*$$

dann liegt Arbeitslosigkeit vor. Die Firmen zahlen dann den Effizienzlohn $(W/P)^*$, und die Beschäftigung ist

$$L^* = (F')^{-1} \left[\left(\frac{W}{P}\right)^* \right].$$



III. Arbeitslosigkeit

1. Einleitung
2. Kosten von Arbeitslosigkeit
3. Arbeitsmarkt, Nominallohn und Reallohn
4. Arbeitsangebot
5. Arbeitsnachfrage
6. Vollkommener Arbeitsmarkt
7. Mindestlöhne
8. Gewerkschaftslöhne
9. Effizienzlöhne
10. Matching
11. Arbeitsmarktpolitik
12. Arbeitslosigkeit und Produktivitätswachstum

10. Matching

DMP- (Diamond-Mortenson-Pissarides-) Modell:
Arbeitslosigkeit als Folge davon, dass Jobwechsel in
einer dynamischen Ökonomie durch Such- und
Matching-Prozesse gekennzeichnet sind, die Zeit
beanspruchen:

- ▶ Umschulungs-, Qualifizierungsmaßnahmen
 - ▶ Bewerbung, Auswahlverfahren, bei Scheitern mehrfach
 - ▶ Einarbeitung.
-
- ▶ Nobel Prize 2010
 - ▶ Monatsbericht (BA)



Lutz Arnold

III. Arbeitslosigkeit

1. Einleitung
2. Kosten von Arbeitslosigkeit
3. Arbeitsmarkt, Nominallohn und Reallohn
4. Arbeitsangebot
5. Arbeitsnachfrage
6. Vollkommener Arbeitsmarkt
7. Mindestlöhne
8. Gewerkschaftslöhne
9. Effizienzlöhne
10. Matching
11. Arbeitsmarktpolitik
12. Arbeitslosigkeit und Produktivitätswachstum



Lutz Arnold

- A1:** \bar{L} Arbeitnehmer bieten je eine Einheit Arbeit an.
- A2:** Es gibt einen unbegrenzt großen Pool von Unternehmen, die je einen Arbeitnehmer beschäftigen und so je $A (> 0)$ Einheiten Output herstellen können.
- A3:** Von den aktuellen Beschäftigungsverhältnissen dauert ein Bruchteil $1/(1 + \lambda)$ (mit $\lambda > 0$) im Folgezeitpunkt an.
- A4:** In einem bestehenden Beschäftigungsverhältnis erhalten die Unternehmen einen Bruchteil q des Outputs A und die Arbeitnehmer einen Bruchteil $1 - q$.

III. Arbeitslosigkeit

1. Einleitung
2. Kosten von Arbeitslosigkeit
3. Arbeitsmarkt, Nominallohn und Reallohn
4. Arbeitsangebot
5. Arbeitsnachfrage
6. Vollkommener Arbeitsmarkt
7. Mindestlöhne
8. Gewerkschaftslöhne
9. Effizienzlöhne
10. Matching
11. Arbeitsmarktpolitik
12. Arbeitslosigkeit und Produktivitätswachstum



Lutz Arnold

A5: Unternehmen, die noch keinen Arbeitnehmer haben, können zu Kosten $c (> 0)$ eine offene Stelle ausschreiben. Die Anzahl von Matches in $t - 1$ ist

$$M(U_{t-1}, V_{t-1}) = \mu U_{t-1}^\beta V_{t-1}^{1-\beta}, \quad \mu > 0, \quad 0 < \beta \leq 1,$$

wobei V_{t-1} die Anzahl offener Stellen in $t - 1$ ist. In $t - 1$ gematchte Arbeitnehmer werden erst in t produktiv und zählen entsprechend erst dann als beschäftigt.

A6: Im Gleichgewicht entsprechen die Kosten einer offenen Stelle c dem erwarteten Wert eines Matches für das Unternehmen, d.h. dem erwarteten Barwert der Unternehmenspayoffs qA . Bei der Ermittlung des Werts diskontieren die Unternehmen zukünftige Payoffs mit Rate $\rho (> 0)$.

III. Arbeitslosigkeit

1. Einleitung
2. Kosten von Arbeitslosigkeit
3. Arbeitsmarkt, Nominallohn und Reallohn
4. Arbeitsangebot
5. Arbeitsnachfrage
6. Vollkommener Arbeitsmarkt
7. Mindestlöhne
8. Gewerkschaftslöhne
9. Effizienzlöhne
10. Matching
11. Arbeitsmarktpolitik
12. Arbeitslosigkeit und Produktivitätswachstum



Lutz Arnold

Beschäftigung im Zeitablauf:

$$L_t = \frac{L_{t-1} + M(U_{t-1}, V_{t-1})}{1 + \lambda}.$$

Erwarteter Barwert und Kosten einer „vacancy“ sind gleich:

$$\mu \left(\frac{U_{t-1}}{V_{t-1}} \right)^\beta \frac{qA}{\rho + \lambda + \rho\lambda} = c.$$

III. Arbeitslosigkeit

1. Einleitung
2. Kosten von Arbeitslosigkeit
3. Arbeitsmarkt, Nominallohn und Reallohn
4. Arbeitsangebot
5. Arbeitsnachfrage
6. Vollkommener Arbeitsmarkt
7. Mindestlöhne
8. Gewerkschaftslöhne
9. Effizienzlöhne
10. Matching
11. Arbeitsmarktpolitik
12. Arbeitslosigkeit und Produktivitätswachstum

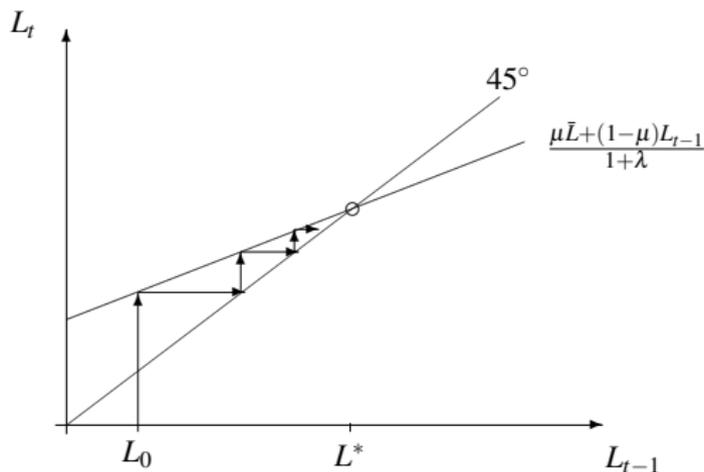


Lutz Arnold

Einfacher Spezialfall: $\beta = 1$ (Ausschreibungen nicht notwendig).

Beschäftigung im Zeitablauf:

$$L_t = \frac{\mu \bar{L} + (1 - \mu)L_{t-1}}{1 + \lambda}$$



III. Arbeitslosigkeit

1. Einleitung
2. Kosten von Arbeitslosigkeit
3. Arbeitsmarkt, Nominallohn und Reallohn
4. Arbeitsangebot
5. Arbeitsnachfrage
6. Vollkommener Arbeitsmarkt
7. Mindestlöhne
8. Gewerkschaftslöhne
9. Effizienzlöhne
10. Matching
11. Arbeitsmarktpolitik
12. Arbeitslosigkeit und Produktivitätswachstum



Lutz Arnold

Satz: Sei

$$\mu^{\frac{1}{\beta}} < \tilde{\mu} \equiv \mu \left[\frac{\mu q A}{(\rho + \lambda + \rho \lambda) c} \right]^{\frac{1-\beta}{\beta}} < 1.$$

Dann konvergiert die Beschäftigung langfristig gegen den Wert

$$L^* = \frac{\tilde{\mu}}{\tilde{\mu} + \lambda} \bar{L}.$$

III. Arbeitslosigkeit

1. Einleitung
2. Kosten von Arbeitslosigkeit
3. Arbeitsmarkt, Nominallohn und Reallohn
4. Arbeitsangebot
5. Arbeitsnachfrage
6. Vollkommener Arbeitsmarkt
7. Mindestlöhne
8. Gewerkschaftslöhne
9. Effizienzlöhne
10. Matching
11. Arbeitsmarktpolitik
12. Arbeitslosigkeit und Produktivitätswachstum



Lutz Arnold

Langfristige Beschäftigung L^* um so höher, je

- ▶ je weniger Jobtrennungen (je kleiner λ)
- ▶ je höher die Matching-Effizienz (je größer μ)
- ▶ je höher der aus einem Beschäftigungsverhältnis resultierende Payoff für die Unternehmer qA
- ▶ je schwächer die Zukunft diskontiert wird (je kleiner ρ)
- ▶ je geringer die Kosten c einer offenen Stelle.

III. Arbeitslosigkeit

1. Einleitung
2. Kosten von Arbeitslosigkeit
3. Arbeitsmarkt, Nominallohn und Reallohn
4. Arbeitsangebot
5. Arbeitsnachfrage
6. Vollkommener Arbeitsmarkt
7. Mindestlöhne
8. Gewerkschaftslöhne
9. Effizienzlöhne
10. Matching
11. Arbeitsmarktpolitik
12. Arbeitslosigkeit und Produktivitätswachstum



Lutz Arnold

„Schlechte“ Arbeitsmarktpolitik:

- ▶ „Umverteilung der vorhandenen Arbeit“ durch Arbeitszeitverkürzung oder Frühverrentung (Ausnahme Kurzarbeit)
- ▶ Nachfragepolitik.
- ▶ [Germany's jobs miracle \(Krugman\)](#)

III. Arbeitslosigkeit

1. Einleitung
2. Kosten von Arbeitslosigkeit
3. Arbeitsmarkt, Nominallohn und Reallohn
4. Arbeitsangebot
5. Arbeitsnachfrage
6. Vollkommener Arbeitsmarkt
7. Mindestlöhne
8. Gewerkschaftslöhne
9. Effizienzlöhne
10. Matching
11. Arbeitsmarktpolitik
12. Arbeitslosigkeit und Produktivitätswachstum

12. Arbeitslosigkeit und Produktivitätswachstum

- ▶ Durch Wachstum der Arbeitsproduktivität kann Volkswirtschaften prinzipiell „die Arbeit ausgehen“. Das ist aber in den vergangenen 200 Jahren nicht passiert.
- ▶ Technischer Fortschritt verursacht Strukturwandel und Sucharbeitslosigkeit.
- ▶ Technischer Fortschritt, der die Hochqualifizierten stärker begünstigt als die Geringqualifizierten, führt zu höherer **Lohnspreizung** oder Arbeitslosigkeit unter Geringqualifizierten.
- ▶ Technological unemployment (Hooke and Kaur)
- ▶ Machines versus workers (Curtis)



III. Arbeitslosigkeit

1. Einleitung
2. Kosten von Arbeitslosigkeit
3. Arbeitsmarkt, Nominallohn und Reallohn
4. Arbeitsangebot
5. Arbeitsnachfrage
6. Vollkommener Arbeitsmarkt
7. Mindestlöhne
8. Gewerkschaftslöhne
9. Effizienzlöhne
10. Matching
11. Arbeitsmarktpolitik
12. Arbeitslosigkeit und Produktivitätswachstum