

Leopold von Thadden

Makroökonomie I

Vorlesung 6

Wintersemester 2013/2014

Der Arbeitsmarkt

(Kapitel 6)

*Diese Präsentation verwendet Lehrmaterialien von © Pearson Studium 2009
© Olivier Blanchard/Gerhard Illing: Makroökonomie, 5. Auflage*

Gliederung:

Kapitel 6 beginnt die Diskussion der mittleren Frist

- 6.1 Überblick
- 6.2 Entwicklung der Arbeitslosenquote
- 6.3 Bestimmung von Löhnen
- 6.4 Bestimmung von Preisen
- 6.5 Natürliche Arbeitslosenquote
- 6.6 Lohn- und Preissetzungsmodell versus kompetitives Arbeitsmarktmodell

Vorbemerkung

- Kapitel 6 eröffnet eine mittelfristige Betrachtung
- Insbesondere die Annahme eines konstanten Preisniveaus **P** wird aufgegeben: die mittlere Frist berücksichtigt vielmehr, dass sich Preise und Löhne anpassen können
- Mittelfristig dominieren angebotsseitige Faktoren. Die Ökonomie bewegt sich auf ein Gleichgewicht zu, in dem die gesamtwirtschaftliche Produktion und die Arbeitslosigkeit ihre sogenannten *natürlichen Niveaus* erreichen
- Der Arbeitsmarkt ist für das Verständnis dieser Zusammenhänge von zentraler Bedeutung

Vorbemerkung

- Konkret: Die Annahme der kurzen Frist, dass Nachfrageschwankungen bei konstantem **P** beliebig akkommodiert werden, ist nicht plausibel
- Tatsächlich hat eine Produktionsausweitung als Reaktion auf einen (signifikanten) Anstieg der Nachfrage i. A. eine Reihe von mittelfristigen Konsequenzen. **Denkbare Wirkungskette:**
 - ⇒ Der Anstieg von **Y** führt zu mehr Beschäftigung (**N**)
 - ⇒ Die höhere Beschäftigung senkt die Arbeitslosigkeit
 - ⇒ Die geringere Arbeitslosigkeit verbessert die Verhandlungssituation der Arbeitnehmer und führt zu höheren Löhnen
 - ⇒ Höhere Löhne steigern die Produktionskosten und motivieren höhere Preise
 - ⇒ Höhere Preise können wiederum zu höheren Lohnforderungen führen
- Der Arbeitsmarkt steht im Zentrum solcher Prozesse

6.1 Überblick über den Arbeitsmarkt

Ausgewählte Bevölkerungs- und Arbeitsmarktzahlen: Deutschland 2005 (in Millionen)

Bevölkerung: 82,5			
Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter: 55,0		15 Jahre und jünger: 11,6	65 Jahre und älter: 15,9
Erwerbspersonen: 43,3		Außerhalb der Erwerbsbevölkerung: 11,7	
Arbeits- suchend: 4,6	Erwerbstätig: 38,7		

Kennziffern: Wer ist auf dem Arbeitsmarkt (potentiell) aktiv?

Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter = Arbeitskräftepotential

Erwerbspersonen (**L**) bzw. Erwerbsbevölkerung = Erwerbstätige (**N**) + Arbeitslose (**U**; gemeldet (BfA) bzw. Arbeitssuchend (ILO))

Partizipationsrate (bzw.: Erwerbsquote) = Erwerbspersonen / Bevölk. i. erw. A.

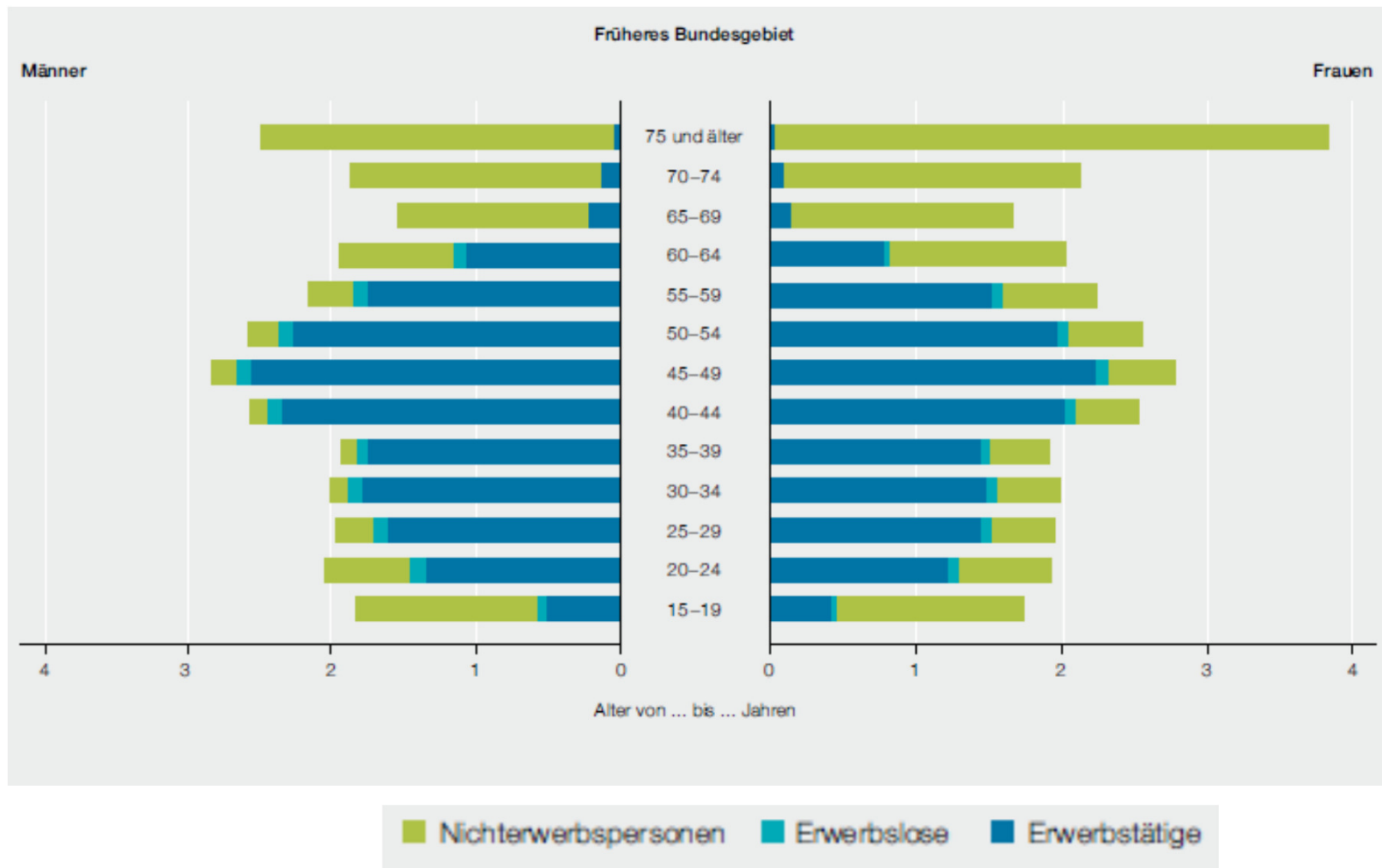
Arbeitslosenquote (**u**) = Arbeitslose / Erwerbspersonen

Beschäftigungsquote = Erwerbstätige / Erwerbspersonen = **1-u**

6.1 Überblick über den Arbeitsmarkt

Bevölkerung nach Altersgruppen und Beteiligung am Erwerbsleben: Deutschland 2012 (in Millionen)

Was steht hinter einer (aggregierten) **Erwerbsquote** (2012) von **77 %**?



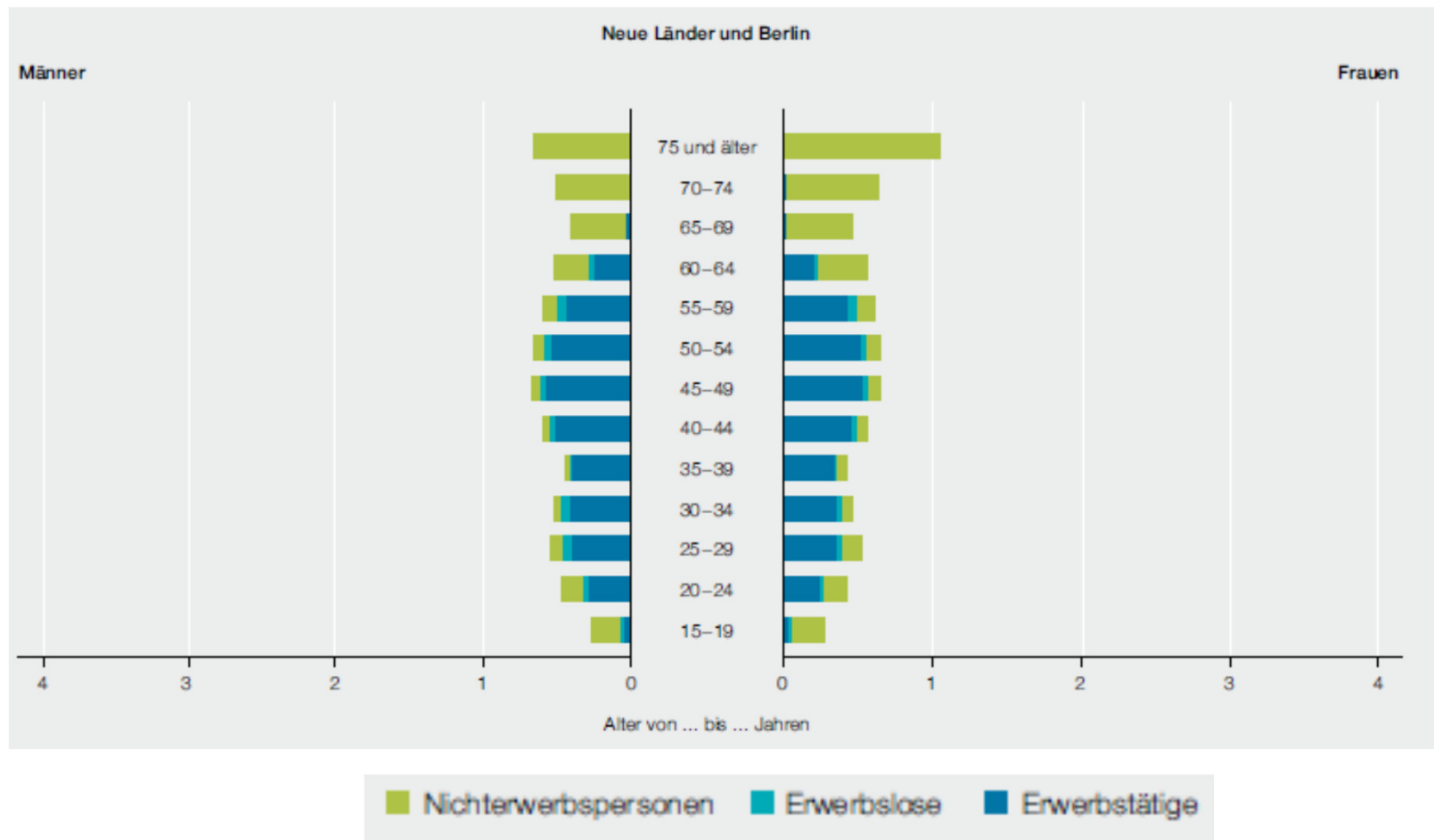
Ergebnisse des Mikrozensus. Erwerbslose nach ILO-Ansatz.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Datenreport 2013, Kapitel Arbeitsmarkt.

6.1 Überblick über den Arbeitsmarkt

Bevölkerung nach Altersgruppen und Beteiligung am Erwerbsleben: Deutschland 2012 (in Millionen)

Was steht hinter einer (aggregierten) **Erwerbsquote** (2012) von **77 %**?



6.1 Überblick über den Arbeitsmarkt

Erwerbsquoten nach Altersgruppen: Deutschland 2002 und 2012 (in Prozent)

► Tab 3 Erwerbsquoten nach Altersgruppen 2002 und 2012 – in Prozent

	Deutschland		Früheres Bundesgebiet		Neue Länder und Berlin	
	2002	2012	2002	2012	2002	2012
Alter von ... bis ... Jahren						
15–19	30,6	28,4	30,2	29,0	31,8	24,7
20–24	71,0	69,3	70,5	69,6	72,5	68,3
25–29	80,6	82,8	80,0	82,7	83,1	83,2
30–34	86,1	86,9	85,1	86,3	90,7	89,1
35–39	87,5	88,0	86,2	87,4	92,5	90,9
40–44	88,6	89,9	87,4	89,3	92,8	92,4
45–49	87,7	89,5	86,6	89,1	91,6	90,9
50–54	82,1	86,5	80,4	86,2	88,1	87,7
55–59	68,2	79,1	66,4	78,5	74,9	81,2
60–64	25,1	49,6	26,4	49,6	20,7	49,6
65–69	5,6	11,2	6,3	12,0	3,0	8,0
70–74	2,7	5,1	3,1	5,7	1,1	3,1
75 und älter	0,9	1,4	1,0	1,6	0,2	0,6

Ergebnisse des
Mikrozensus.
Erwerbslose nach
ILO-Ansatz.

Quelle: Statistisches
Bundesamt,
Datenreport 2013,
Kapitel Arbeitsmarkt.

Ausgewählte Entwicklungen:

- Anstieg der (aggregierten) Erwerbsquote von 73% (2002) auf 77 % (2012)
- Signifikante Zunahmen insbesondere bei den Altersgruppen 55-59 und 60-64
- Höhere Erwerbsquoten in den neuen Ländern (insbesondere bei Frauen), aber Angleichung bei jüngeren Kohorten

6.1 Überblick über den Arbeitsmarkt

Es gibt nicht den einen Arbeitsmarkt, an dem ein homogenes Gut angeboten würde.

Die Prozesse am Arbeitsmarkt sind komplex:

- Zu jedem Zeitpunkt koexistieren (unfreiwillige) Arbeitslosigkeit und offene Stellen
- Und es gibt erhebliche Fluktuationen zwischen den Gruppen der Erwerbstätigen, der Arbeitslosen und der übrigen Bevölkerung

6.1 Überblick über den Arbeitsmarkt

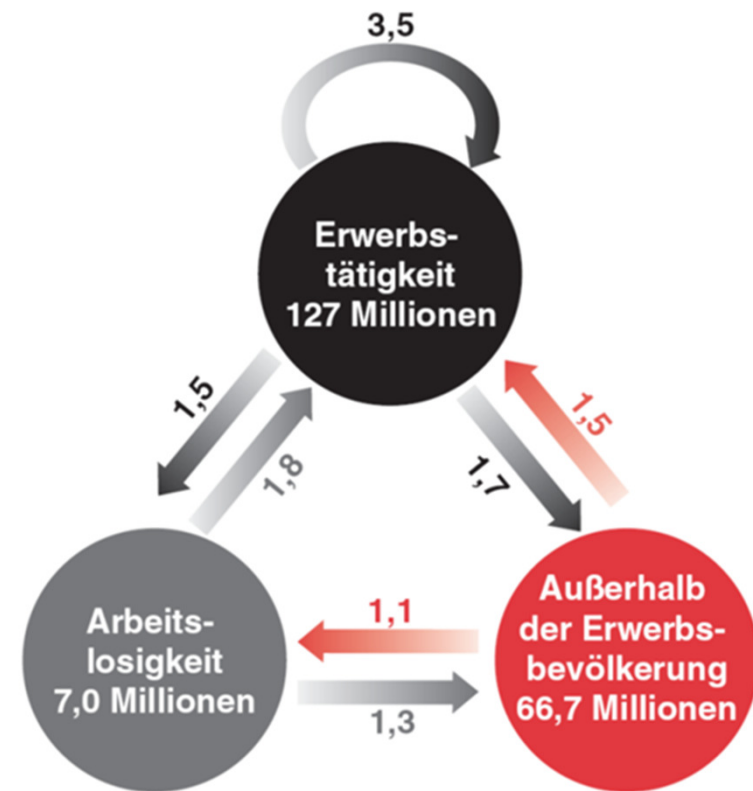
(Hohe) Fluktuationen am Arbeitsmarkt - Beispiel USA: 1994 - 1999

Durchschnittliche monatliche Ströme (in Millionen) zwischen Erwerbstätigkeit, Arbeitslosigkeit und der übrigen Bevölkerung

Beobachtung 1: Hoher Anteil von beendeten und neu geschaffenen Beschäftigungsverhältnissen

Beobachtung 2: Hohe Zu- und Abgänge bei den Arbeitslosen. Insbesondere: Durchschnittliche Verweildauer in der Arbeitslosigkeit ist relativ kurz (2,3 Monate = $(\frac{1,8+1,3}{7,0})^{-1}$)

Beobachtung 3: Hohe Zu- und Abgänge bei den Erwerbspersonen (= *Erwerbsbevölkerung*). Insbesondere: Dieser Austausch wird nicht von Schulabgängern bzw. Ruheständlern dominiert, sondern von Personen, die zwischen Partizipation und Nicht-Partizipation wechseln



6.1 Überblick über den Arbeitsmarkt

Exkurs: Berechnung von Verweildauern

V = Erwartete Verweildauer in der Arbeitslosigkeit (in Monaten)

θ = Konstanter Anteil der Arbeitslosen, der jeden Monat die Arbeitslosigkeit verlässt

$$\begin{aligned} V &= 1 \cdot \theta + 2 \cdot (1-\theta) \theta + 3 \cdot (1-\theta)^2 \theta + 4 \cdot (1-\theta)^3 \theta + \dots \\ &= \theta \cdot [1 + 2 \cdot (1-\theta) + 3 \cdot (1-\theta)^2 + 4 \cdot (1-\theta)^3 + \dots] \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= \theta \cdot [1 + (1-\theta) + (1-\theta)^2 + (1-\theta)^3 + \dots \\ &\quad + (1-\theta) + (1-\theta)^2 + (1-\theta)^3 + \dots \\ &\quad + (1-\theta)^2 + (1-\theta)^3 + \dots \\ &\quad + (1-\theta)^3 + \dots] \end{aligned}$$

$$= \theta \cdot \left[\frac{1}{\theta} + \frac{1}{\theta} - 1 + \frac{1}{\theta} - 1 - (1-\theta) + \frac{1}{\theta} - 1 - (1-\theta) - (1-\theta)^2 + \dots \right]$$

$$= \theta \cdot \left[\frac{1}{\theta} \cdot \{1 + (1-\theta) + (1-\theta)^2 + (1-\theta)^3 + \dots\} \right]$$

$$= \frac{1}{\theta}$$

$\Rightarrow V$ ist der Kehrwert von θ

6.2 Entwicklung der Arbeitslosenquote

Was bestimmt den Verlauf der Arbeitslosenquote über die Zeit?

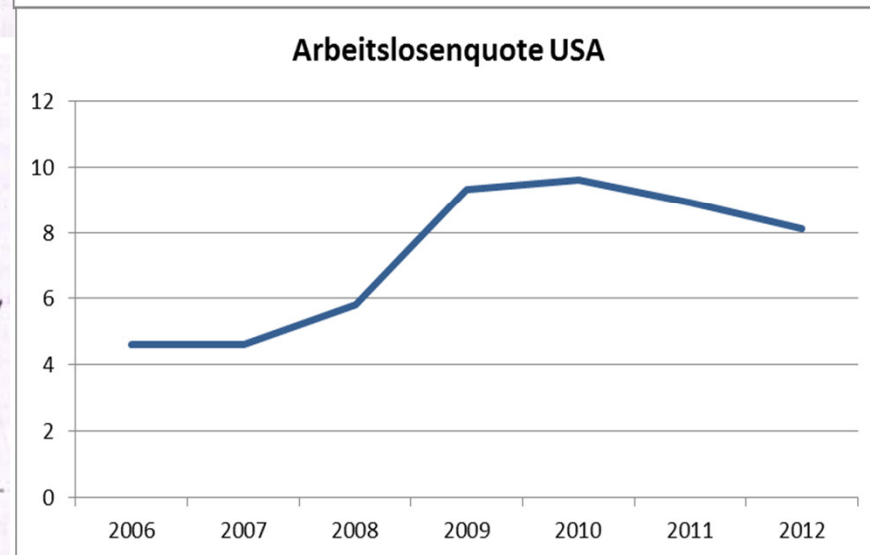
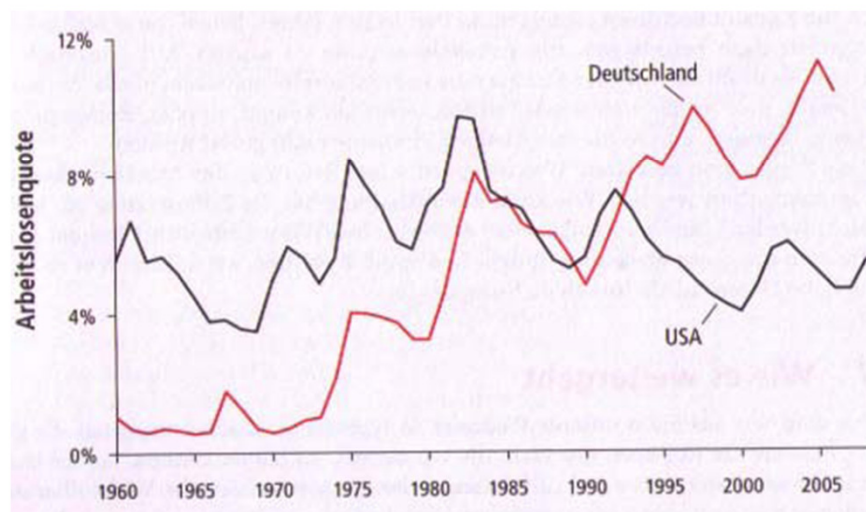
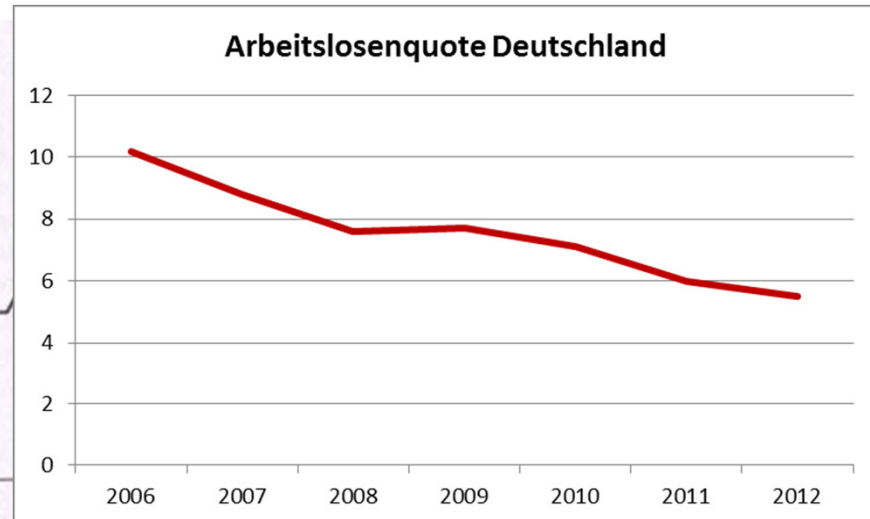
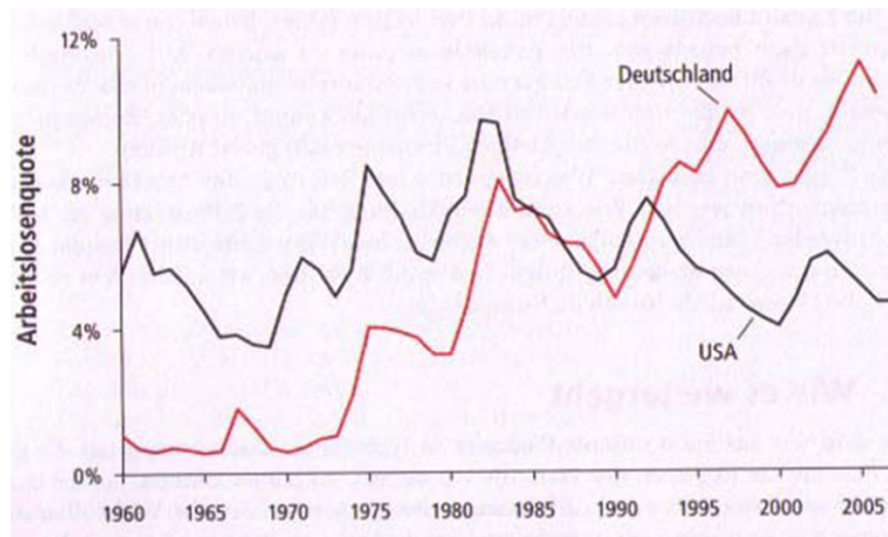
- Langfristig wirken Trendentwicklungen, die vor allem strukturelle Faktoren und institutionelle Regelungen des Arbeitsmarktes reflektieren
- Kurzfristig sind Veränderungen der Arbeitslosenquote korreliert mit konjunkturbedingten Auf- und Abschwüngen

⇒ Nachfrageschwankungen verändern **u**

Rückkopplung: Veränderungen von **u** haben Konsequenzen für die Arbeitsmarktperspektiven von Erwerbstätigen und Arbeitslosen und beeinflussen Löhne und Preise

6.2 Entwicklung der Arbeitslosenquote

Deutschland vs. USA: Änderungen 2006-2013



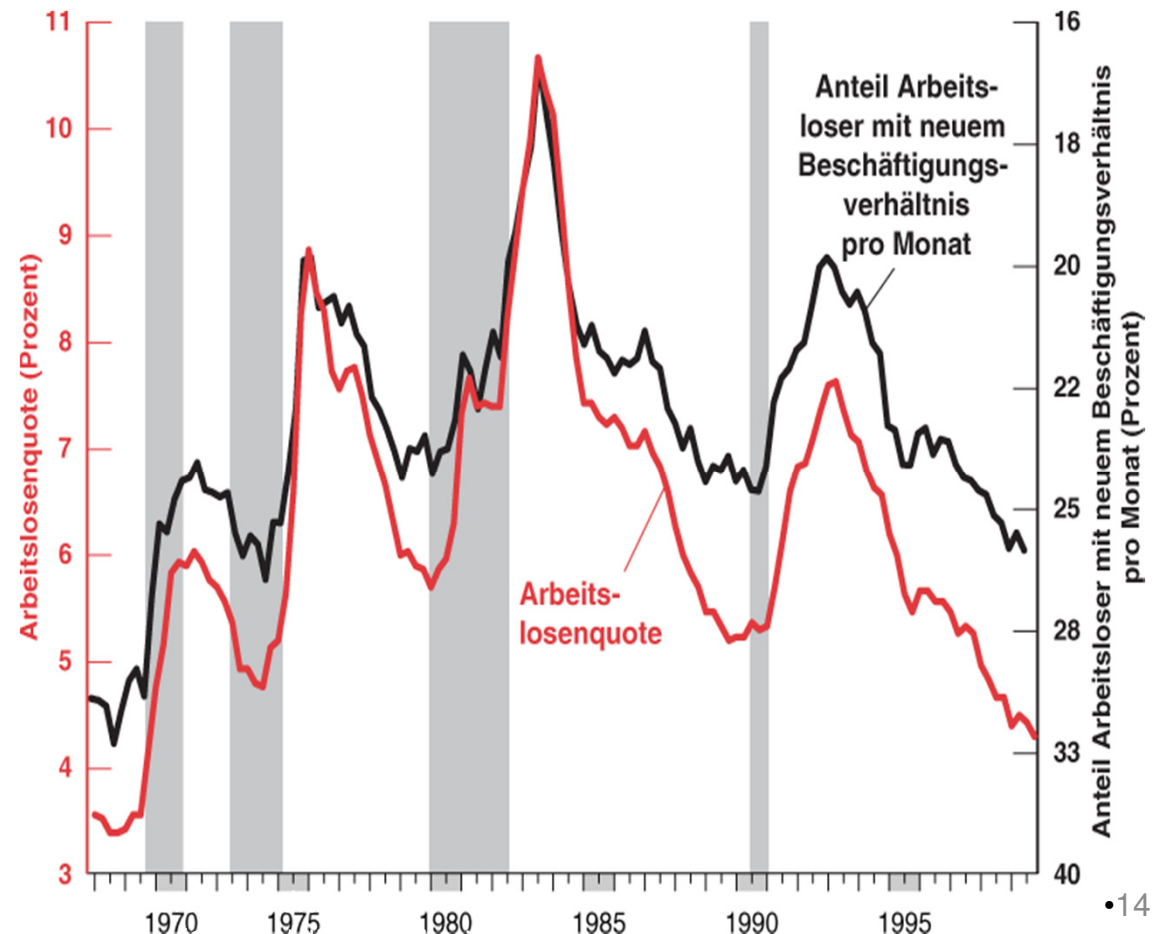
6.2 Entwicklung der Arbeitslosenquote

Veränderungen von **u** und Perspektiven am Arbeitsmarkt

Beobachtung 1:
*Veränderungen von **u** und
Beschäftigungschancen
von Arbeitslosen*

⇒ Bei hoher Arbeits-
losigkeit sinkt der Anteil
der Arbeitslosen, die pro
Monat eine neue
Beschäftigung finden

Arbeitslosenquote und Anteil der Arbeitslosen, die monatlich eine Beschäftigung finden (invertierte Skala auf rechter Achse), **USA, 1968-1999**



6.2 Entwicklung der Arbeitslosenquote

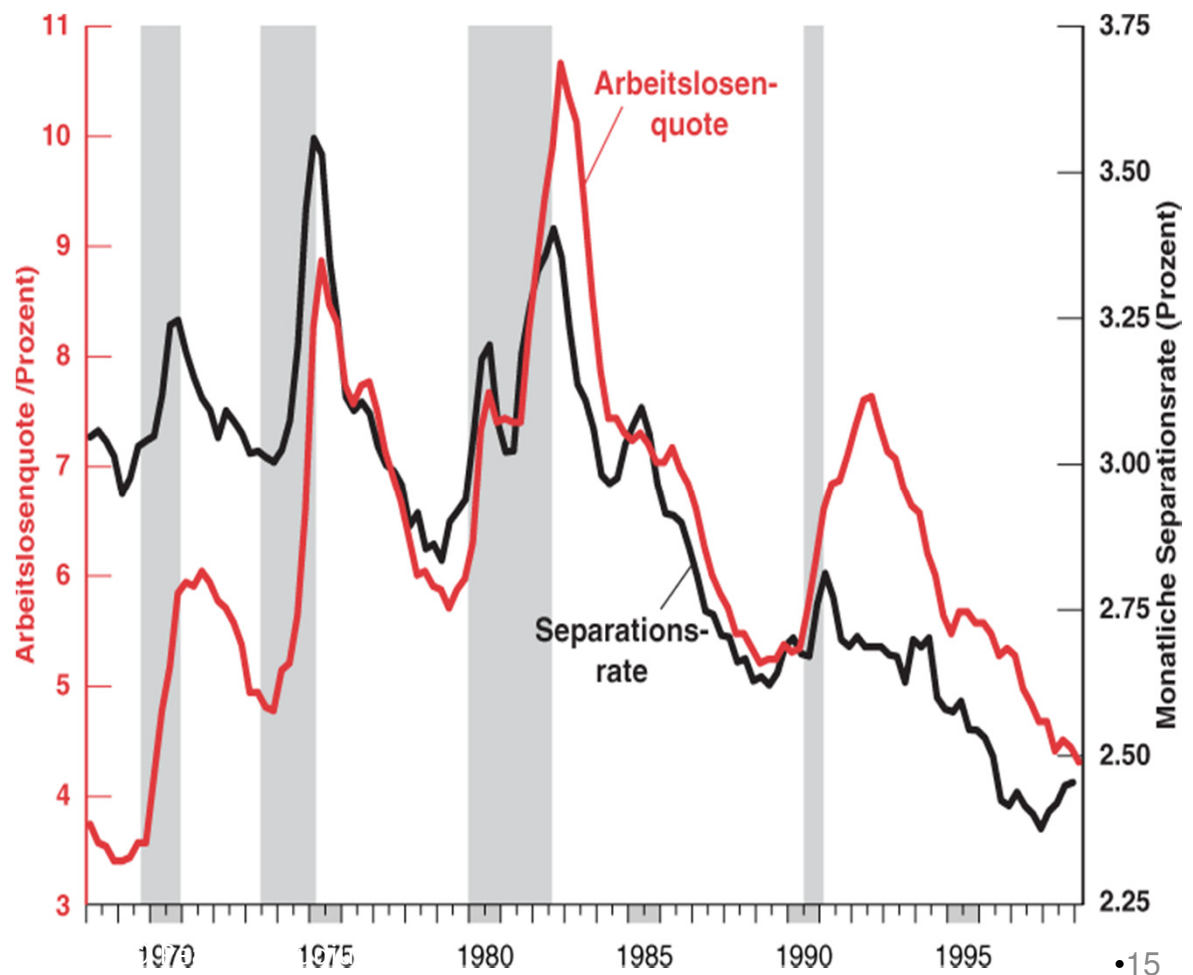
Veränderungen von u und Perspektiven am Arbeitsmarkt

Beobachtung 2:

*Veränderungen von u und
Beschäftigungsrisiken von
Erwerbstätigen*

⇒ Bei hoher Arbeits-
losigkeit steigt der Anteil
der Beschäftigten, die pro
Monat ihren Arbeitsplatz
verlieren

Arbeitslosenquote und monatliche Separationsrate,
USA, 1968-1999



6.3 Bestimmung von Löhnen

Eine allgemein gültige Theorie, die erklärt, wie Löhne bestimmt werden, ist illusorisch in Anbetracht weltweit verschiedener Traditionen und institutioneller Organisationsformen von Arbeitsmärkten

Bsp: Unterschiedlicher Mix von kollektiven und individuellen Lohnverhandlungen in Kontinentaleuropa und in der angelsächsischen Welt

Aber: es gibt (wenigstens zwei) **verallgemeinerbare Tendenzen**:

I) Im Normalfall erhalten Beschäftigte einen Lohn, der über ihrem **Reservationslohn** liegt. Der Reservationslohn ist der Lohnsatz, bei dem der Beschäftigte gerade indifferent ist zwischen den Alternativen Beschäftigung und Arbeitslosigkeit.

Determinanten des Reservationslohns: Lohnersatzleistungen, private Vermögen, Wert der Freizeit

II) Die Lohnhöhe hängt von der **Lage am Arbeitsmarkt** ab:
⇒ je niedriger **u**, desto höher die Löhne

6.3 Bestimmung von Löhnen

Erklärungsansatz 1 für diese Tendenzen: (Kollektive) Lohnverhandlungen

- **ad I)** Arbeitnehmer und Arbeitgeber sind in den Lohnverhandlungen nicht ‚Preisnehmer‘, sondern verfügen über Verhandlungsmacht. Der ausgehandelte Lohn berücksichtigt nicht hinreichend die Interessen der Arbeitslosen, und liegt daher über dem Reservationslohn

Darüberhinaus: Individuelle Verhandlungsmacht von Arbeitnehmern steigt in ihrer Qualifikation und Spezialisierung

- **ad II)** Die relative Verhandlungsmacht hängt von der Lage am Arbeitsmarkt ab (siehe **Beobachtungen 1 und 2**): je niedriger u , desto leichter ist es für die Arbeitnehmer einen alternativen Job zu finden bzw. desto schwieriger ist es für die Arbeitgeber, einen gleichwertigen Ersatz zu finden:
⇒ je niedriger u , desto höher die Löhne

6.3 Bestimmung von Löhnen

Erklärungsansatz 2 für diese Tendenzen: Effizienzlöhne

- **ad I)** *Effizienzlohntheorien* stellen einen Zusammenhang her zwischen der Produktivität der Beschäftigten und der Lohnhöhe.
 - ⇒ Unternehmen haben einen Anreiz, einen Lohn über dem Reservationslohn zu zahlen, um eine hohe Fluktuation motivierter Mitarbeiter zu vermeiden und dadurch die Produktivität zu steigern.
 - ⇒ Dies gilt insbesondere bei unvollständiger Information über die Qualität von Arbeitnehmern (Verhinderung eines Prozesses adverser Selektion, bei dem nur die wenig qualifizierten Arbeitnehmer im Unternehmen bleiben)
- **ad II)** Das Ausmaß dieses Wettbewerbs um produktive Arbeitnehmer hängt von der Lage am Arbeitsmarkt ab
 - ⇒ je niedriger **u**, desto höher die Löhne

6.3 Bestimmung von Löhnen

Aggregierte Lohnsetzungsgleichung: $W = P^e \cdot F(u, z)$ (1)
(-, +)

- Sowohl für Arbeitnehmer wie auch für Unternehmen ist der **Reallohn** W/P die relevante Größe, nicht der **Nominallohn** W . Der Nominallohn ist i.A. abhängig vom **erwarteten Preisniveau** P^e
- Der **Lohn** hängt von der **Arbeitslosenquote** u ab. Ein Anstieg der Arbeitslosenquote führt zu einem Sinken der Löhne
- Die **Sammelvariable** z umfasst summarisch alle Variablen, die die Lohnsetzung beeinflussen, wie z.B. die Höhe der Lohnersatzleistungen, die Ausgestaltung des Kündigungsschutzes, die Qualität der Jobvermittlung etc.
Annahme: Positives Vorzeichen von z
 $\Rightarrow z$ ist so normiert, dass es alle Variablen umfasst, die ceteris paribus die Verhandlungsposition der Arbeitnehmer stärken

6.4 Bestimmung von Preisen

Überlegung: Unternehmen setzen bei unvollständiger Konkurrenz Preise mit einem positiven Aufschlag μ auf die Grenzkosten

Annahmen:

- Vereinfachte aggregierte Produktionsfunktion: $Y = A \cdot N$ (2)

Interpretation von (2): In der mittleren Frist ist der Kapitalstock konstant und N der einzige (variable) Produktionsfaktor, mit unterstellter konstanter Grenzproduktivität A

- Normierung: $A = 1$

⇒ Kostenfunktion: $WN = WY$ ⇒ Grenzkosten bei gegebenem Lohn: W

6.4 Bestimmung von Preisen

Aggregierte Preissetzungsgleichung: $P = (1 + \mu) \cdot W$ (3)

- Das aggregierte Preisniveau P liegt mit einem Aufschlag μ über dem Lohnsatz W
- Der Aufschlag μ steht für die Marktmacht der Unternehmen bzw. die Wettbewerbsintensität auf den Gütermärkten
- Bei vollständiger Konkurrenz wäre $\mu = 0$

6.5 Natürliche Arbeitslosenquote

- Im **Gleichgewicht auf dem Arbeitsmarkt** müssen der Reallohn, der im Rahmen der **Lohnsetzungsgleichung (1)** festgelegt wird, und der Reallohn, der durch die **Preissetzungsgleichung (3)** bestimmt wird, übereinstimmen
- **Zentrale Eigenschaft der mittleren Frist:** $P = P^e$ (4)
- Gleichung (1) und (3) bilden (für gegebene Niveaus von z und μ) 2 Gleichungen in 2 Unbekannten: u und W/P
Lohnsetzungsgleichung: $W/P = F(u, z)$
Preissetzungsgleichung: $W/P = \frac{1}{1+\mu}$
- **GG-Bedingung am Arbeitsmarkt für $P = P^e$:** $\frac{1}{1+\mu} = F(u, z)$ (5)

6.5 Natürliche Arbeitslosenquote

Gleichgewichtsbedingung am Arbeitsmarkt (für $P=P^e$): $\frac{1}{1+\mu} = F(u, z)$

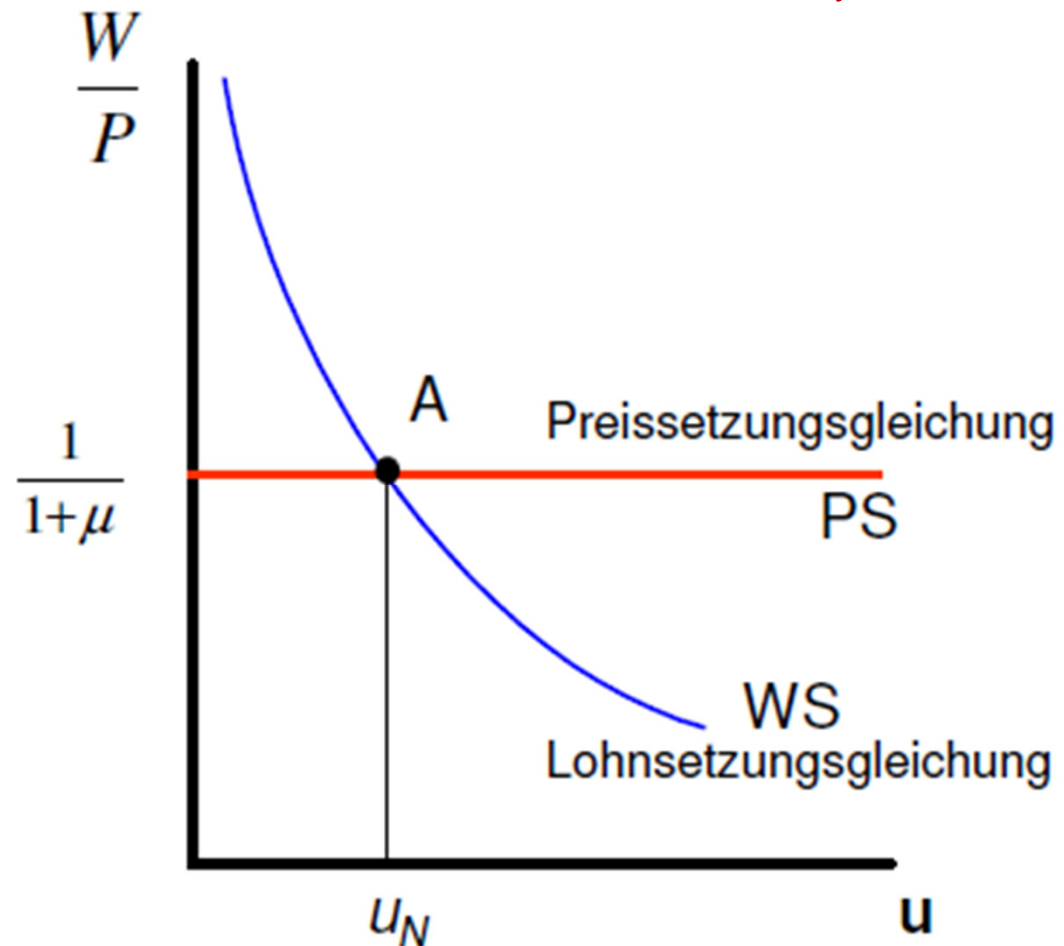
Lohnsetzungsgleichung:

Der Reallohn ist eine abnehmende Funktion von u

Preissetzungsgleichung:

Der Reallohn ist bei konstantem Grenzprodukt der Arbeit konstant

Die gleichgewichtige Arbeitslosenquote, bei der Lohn- und Preissetzungsgleichung bei $P=P^e$ erfüllt sind, bezeichnet man als **natürliche Arbeitslosenquote** u_n



6.5 Natürliche Arbeitslosenquote

Die **natürliche Arbeitslosenquote** u_n :

- gehört zur Analyse der mittleren Frist, da die Entwicklung des tatsächlichen und des erwarteten Preisniveaus übereinstimmen
- ist keine naturgegebene Konstante, sondern durch Politikmaßnahmen beeinflussbar
Konkret: z und μ sind Lageparameter der Lohnsetzungs- bzw. Preissetzungskurve

Natürliches Beschäftigungsniveau (bei gegebenen Erwerbspersonen L):

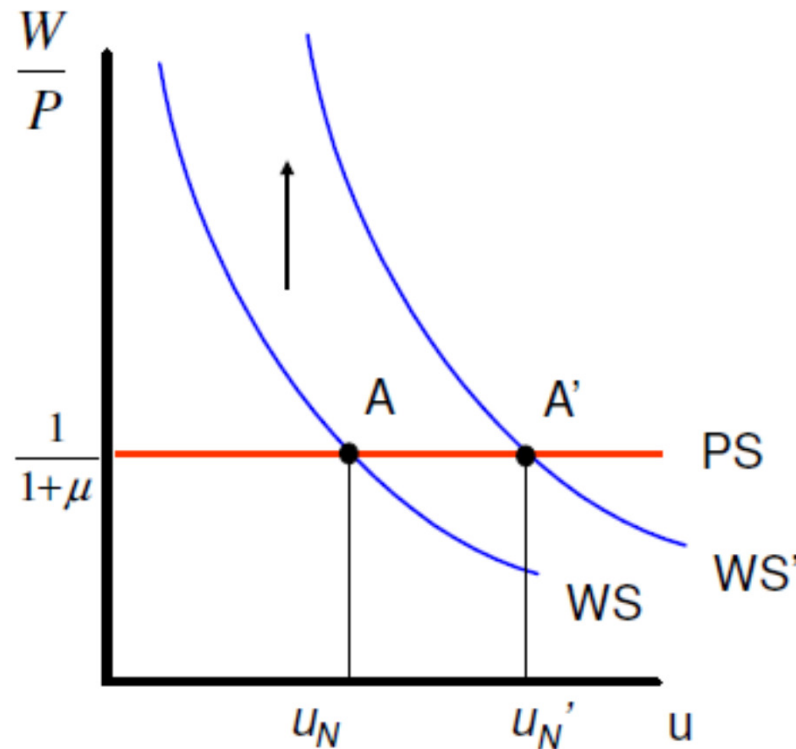
$$N_n = L \cdot (1 - u_n)$$

Natürliches Produktionsniveau bzw. **Produktionspotential** (für die spezielle Produktionsfunktion (2)):

$$Y_n = N_n$$

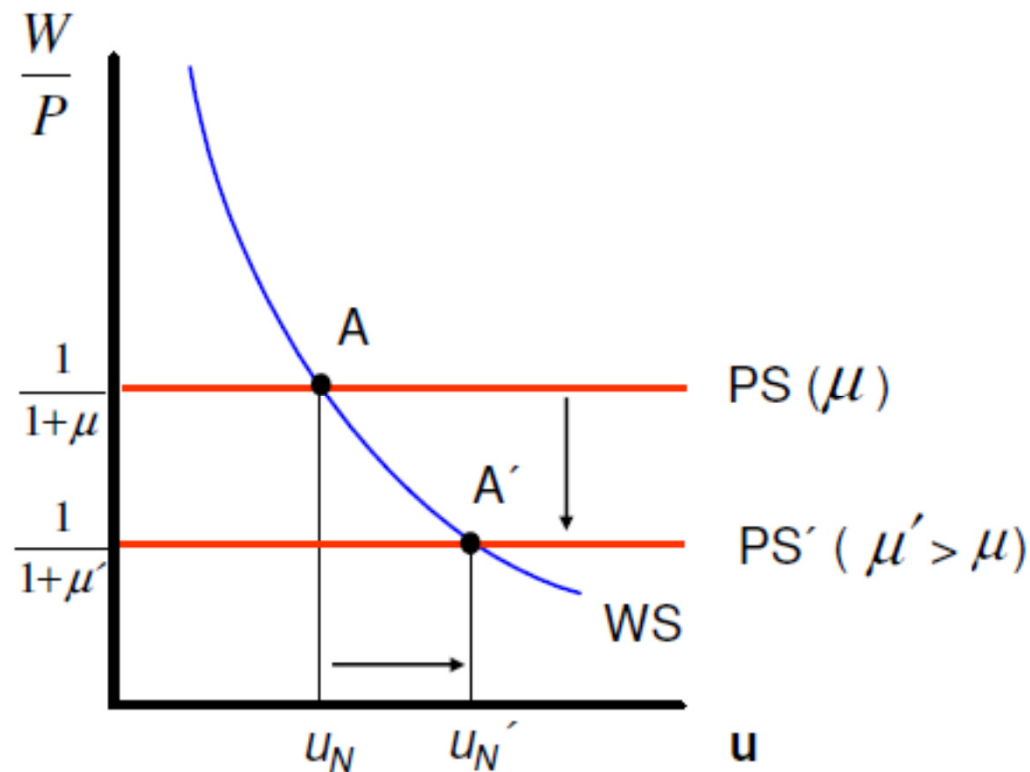
6.5 Natürliche Arbeitslosenquote

PolitikszENARIO 1: Erhöhung von Lohnersatzleistungen führt ceteris paribus via $z \uparrow$ zu einem Anstieg der natürlichen Arbeitslosenquote u_n



6.5 Natürliche Arbeitslosenquote

PolitikszENARIO 2: Verringerung der Wettbewerbsintensität auf Gütermärkten (z.B. durch Lockerungen im Kartellrecht) führt ceteris paribus via $\mu \uparrow$ zu einem Anstieg der natürlichen Arbeitslosenquote u_n

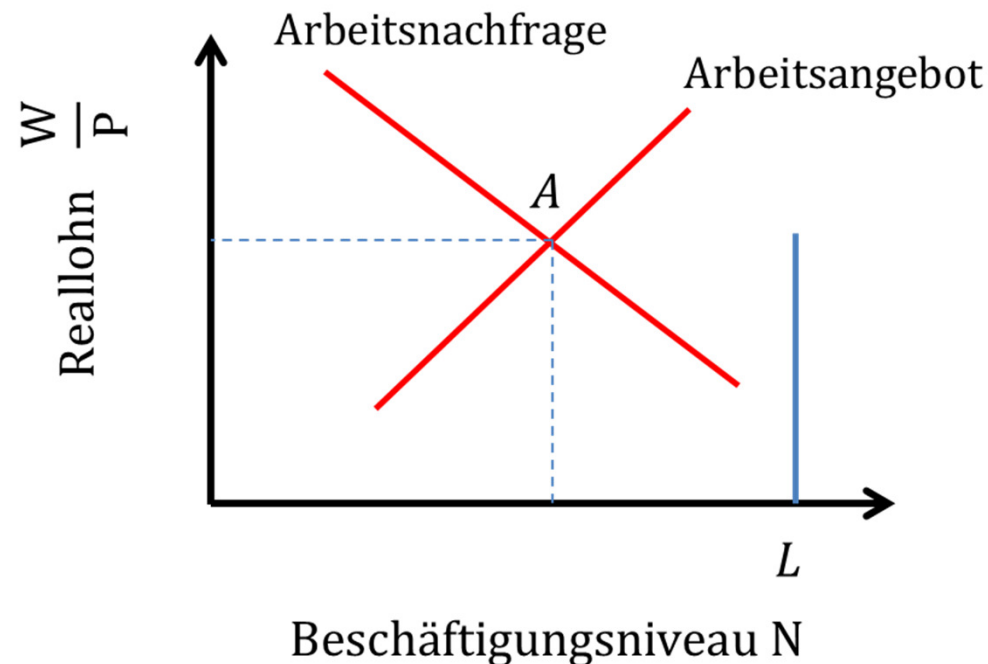


6.5 Natürliche Arbeitslosenquote

- Alternativ zum diskutierten Lohn- und Preissetzungsmodell kann der Arbeitsmarkt auch unter den Standardannahmen vollständiger Konkurrenz modelliert werden
- Auch im Standardmodell lässt sich im Gleichgewicht eine natürliche Arbeitslosenquote bestimmen. Allerdings handelt es sich dann um vollständig freiwillige Arbeitslosigkeit
- Im Lohn- und Preissetzungsmodell hingegen ist angelegt, dass die gleichgewichtige natürliche Arbeitslosigkeit auch unfreiwillig sein kann aufgrund der Dominanz von Insider-Interessen bei Lohnverhandlungen und Anreizwirkungen von Effizienzlöhnen

6.6 Lohn- und Preissetzungsmodell versus kompetitives Arbeitsmarktmodell

- *Alternative Annahme: Arbeitsmarkt-GG bei vollständiger Konkurrenz*
- **Preisnehmerverhalten:** Arbeitnehmer und Arbeitgeber nehmen den kompetitiven Reallohn als gegeben an
- Die Arbeitsangebotsfunktion steigt i.A. annahmegemäß im Reallohn
- Die Arbeitsnachfragefunktion fällt im Reallohn (unter der Annahme eines fallenden Grenzprodukts der Arbeit)



6.6 Lohn- und Preissetzungsmodell versus kompetitives Arbeitsmarktmodell

- Das **Lohn- und Preissetzungsmodell** hat eine grafische Repräsentation im **N-W/P**-Raum, die in gewisser Hinsicht dem **Arbeitsmarkt-GG bei vollständiger Konkurrenz** ähnlich ist

- **Idee:** In der mittleren Frist ($P=P^e$) können die Lohn- und Preissetzungsgleichungen (1) und (3), d.h.:

$$W/P = F(u, z) \quad \text{und} \quad W/P = \frac{1}{1+\mu}$$

äquivalent als 2 Gleichungen in den 2 Unbekannten **N** und **W/P** dargestellt werden, unter Verwendung der Definition:

$$u = 1 - \frac{N}{L}$$

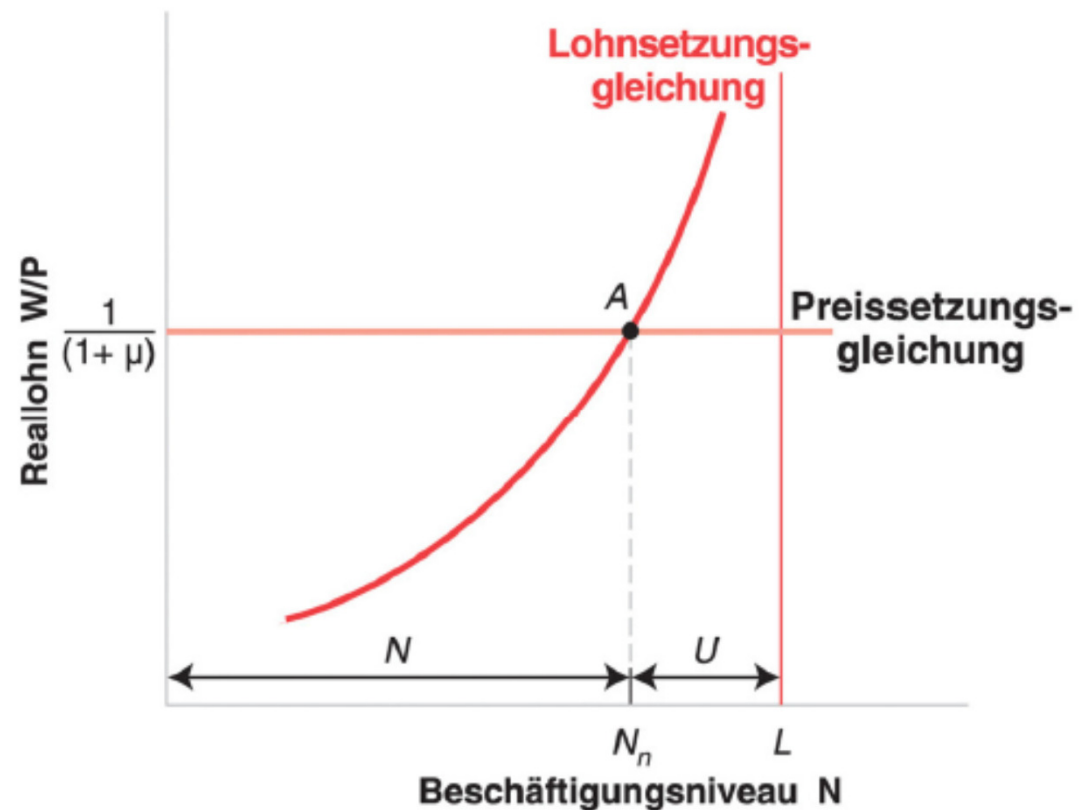
- Für gegebene Anzahl der Erwerbspersonen **L**:
negativer Zusammenhang zwischen **u** und **N** bzw. **U** und **N**

6.6 Lohn- und Preissetzungsmodell versus kompetitives Arbeitsmarktmodell

Lohn- und Preissetzungsmodell (mit $P=P^e$): Darstellung im N - W/P -Raum

Lohnsetzungsgleichung: ähnelt Arbeitsangebotsfunktion

Preissetzungsgleichung: ähnelt einer unendlich elastischen Arbeitsnachfragefunktion (da **Annahme eines konstanten Grenzprodukts der Arbeit**)



6.6 Lohn- und Preissetzungsmodell versus kompetitives Arbeitsmarktmodell

- **Verallgemeinerung:** Lohn- und Preissetzungsmodell bei **abnehmendem Grenzprodukt der Arbeit**
- **Modifizierte Produktionsfunktion:** $Y = A \cdot N^\beta$ mit: $\beta \in (0,1)$, $A > 0$
- $\Rightarrow$ In der Preissetzungsgleichung $P = (1+\mu) \cdot GK$ sind die Grenzkosten nicht mehr konstant; sie steigen vielmehr in Y (bzw. in N):

Kostenfunktion: $W \cdot N = W \cdot \left(\frac{Y}{A}\right)^{1/\beta}$

Grenzkosten: $GK = (1/\beta) \cdot W \cdot \left(\frac{1}{A}\right)^{\frac{1}{\beta}} \cdot Y^{\left(\frac{1}{\beta}-1\right)} = (1/\beta) \cdot \frac{W}{A} \cdot N^{(1-\beta)}$

- **Verallgemeinerte Preissetzungsgleichung:**

$$P = (1+\mu) \cdot GK$$

$$= (1+\mu) \cdot (1/\beta) \cdot \frac{W}{A} \cdot N^{(1-\beta)}$$

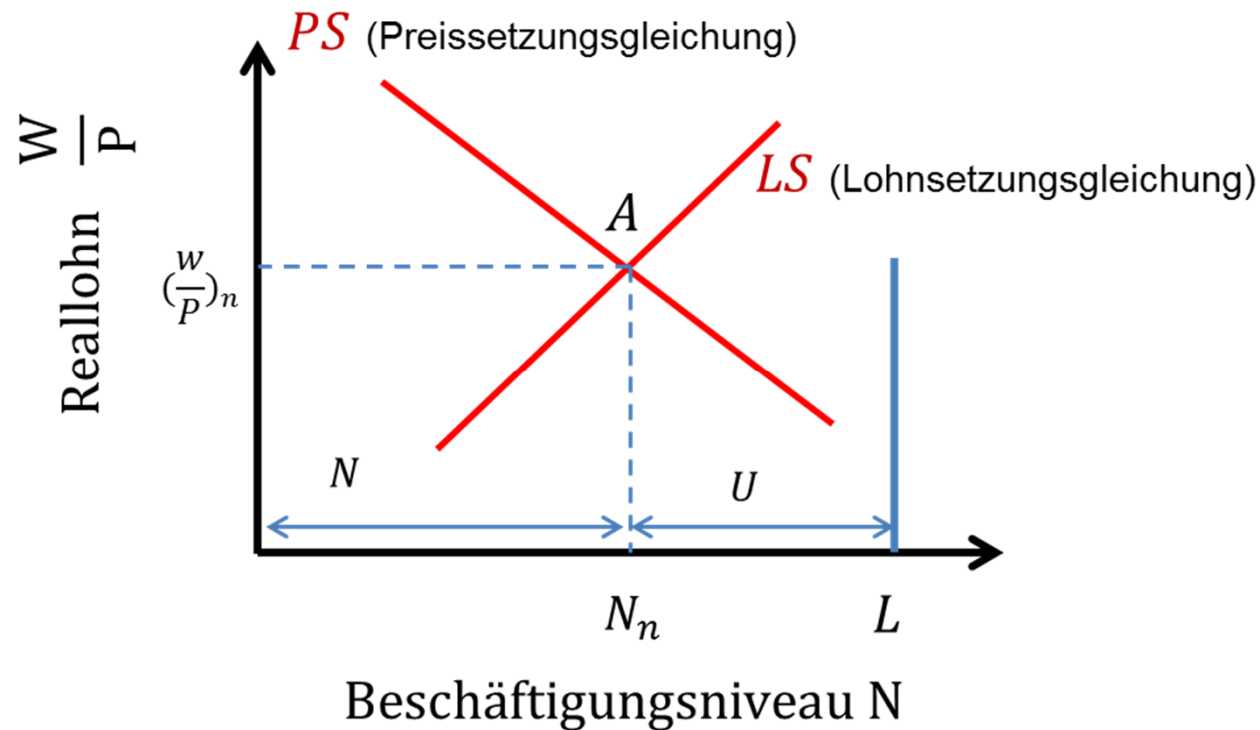
$$\Leftrightarrow W/P = \frac{1}{1+\mu} \cdot \beta \cdot A \cdot N^{(\beta-1)} \quad (3')$$

- **(Unveränderte) Lohnsetzungsgleichung:**

$$W/P = F(u, z) = F\left(1 - \frac{N}{L}, z\right) \quad (1)$$

6.6 Lohn- und Preissetzungsmodell versus kompetitives Arbeitsmarktmodell

Verallgemeinertes Lohn- und Preissetzungsmodell (mit $P=P^e$) bei abnehmendem Grenzprodukt der Arbeit: Darstellung im N - W/P -Raum



Lohnsetzungsgleichung: ähnelt Arbeitsangebotsfunktion

Preissetzungsgleichung: ähnelt (Standard-) Arbeitsnachfragefunktion

(**GK** steigen in **Y** (bzw. **N**) bei konstantem Nominallohn **W**)

⇒ der durch die Preissetzung implizierte Reallohn sinkt in **N**)

6.6 Lohn- und Preissetzungsmodell versus kompetitives Arbeitsmarktmodell

Trotz der Ähnlichkeiten in der grafischen Repräsentation unterscheiden sich die beiden Ansätze:

- Das kompetitive Arbeitsmarktmodell geht von vergleichsweise speziellen Annahmen aus. Die gleichgewichtige Arbeitslosigkeit ist freiwillig.
- Das Lohn- und Preissetzungsmodell ist reichhaltiger, da es Verhandlungsprozesse, Anreizwirkungen von Effizienzlöhnen und unvollständige Konkurrenz auf Gütermärkten zulässt.
- Das Lohn- und Preissetzungsmodell ist im Gleichgewicht mit unfreiwilliger Arbeitslosigkeit vereinbar.