



Mikroökonomie

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

1

Kapitel 14

Märkte für Produktionsfaktoren

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Mikroökonomie

Themen in diesem Kapitel

Kompetitive Faktormärkte

**Gleichgewicht auf einem kompetitiven
Faktormarkt**

Faktormärkte mit Monopsonmacht

Faktormärkte mit Monopolmacht

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

2

PEARSON **wi**
Studium wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Kompetitive Faktormärkte

Eigenschaften

- 1) große Anzahl von Verkäufern des Produktionsfaktors
- 2) große Anzahl von Käufern für den Produktionsfaktor
- 3) Die Käufer und Verkäufer des Produktionsfaktors sind Preisnehmer.

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

3

PEARSON **wi**
Studium wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Kompetitive Faktormärkte

Die Nachfrage nach einem Produktionsfaktor, wenn nur ein Faktor variabel ist.

- Die Nachfrage nach Produktionsfaktoren ist eine abgeleitete Nachfrage ...
 - Abgeleitet von den Faktorkosten und der Nachfrage nach der Gütermenge des Produkts.

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

4

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Mikroökonomie

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

5

Kompetitive Faktormärkte

Die Nachfrage nach einem Produktionsfaktor,
wenn nur ein Faktor variabel ist

Es sei angenommen:

- Zwei Produktionsfaktoren: Kapital (K) und Arbeit (L).
- Die Kosten von K sind gleich r , und die Kosten der Arbeit sind gleich w .
- K ist fix, und L ist variabel.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Kompetitive Faktormärkte

Mikroökonomie

Die Nachfrage nach einem Produktionsfaktor,
wenn nur ein Faktor variabel ist

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

6

- Problem:
 - Wie viele Arbeitskräfte sollen eingestellt werden?

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Kompetitive Faktormärkte

Mikroökonomie

Die Nachfrage nach einem Produktionsfaktor,
wenn nur ein Faktor variabel ist

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

7

Messung des Wertes der Produktionsleistung einer Arbeitskraft

- Grenzerlösprodukt der Arbeit (MRP_L)
- $MRP_L = (MP_L)(MR)$

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Kompetitive Faktormärkte

Mikroökonomie

Die Nachfrage nach einem Produktionsfaktor,
wenn nur ein Faktor variabel ist

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

8

**Nehmen wir an, der Outputmarkt ist
vollkommen kompetitiv.**

- Folglich gilt: $MR = P$

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Kompetitive Faktormärkte

Mikroökonomie

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

9

Die Nachfrage nach einem Produktionsfaktor,
wenn nur ein Faktor variabel ist

Frage

- Was geschieht mit dem Wert des MRP_L , wenn mehr Arbeitskräfte eingestellt werden?

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

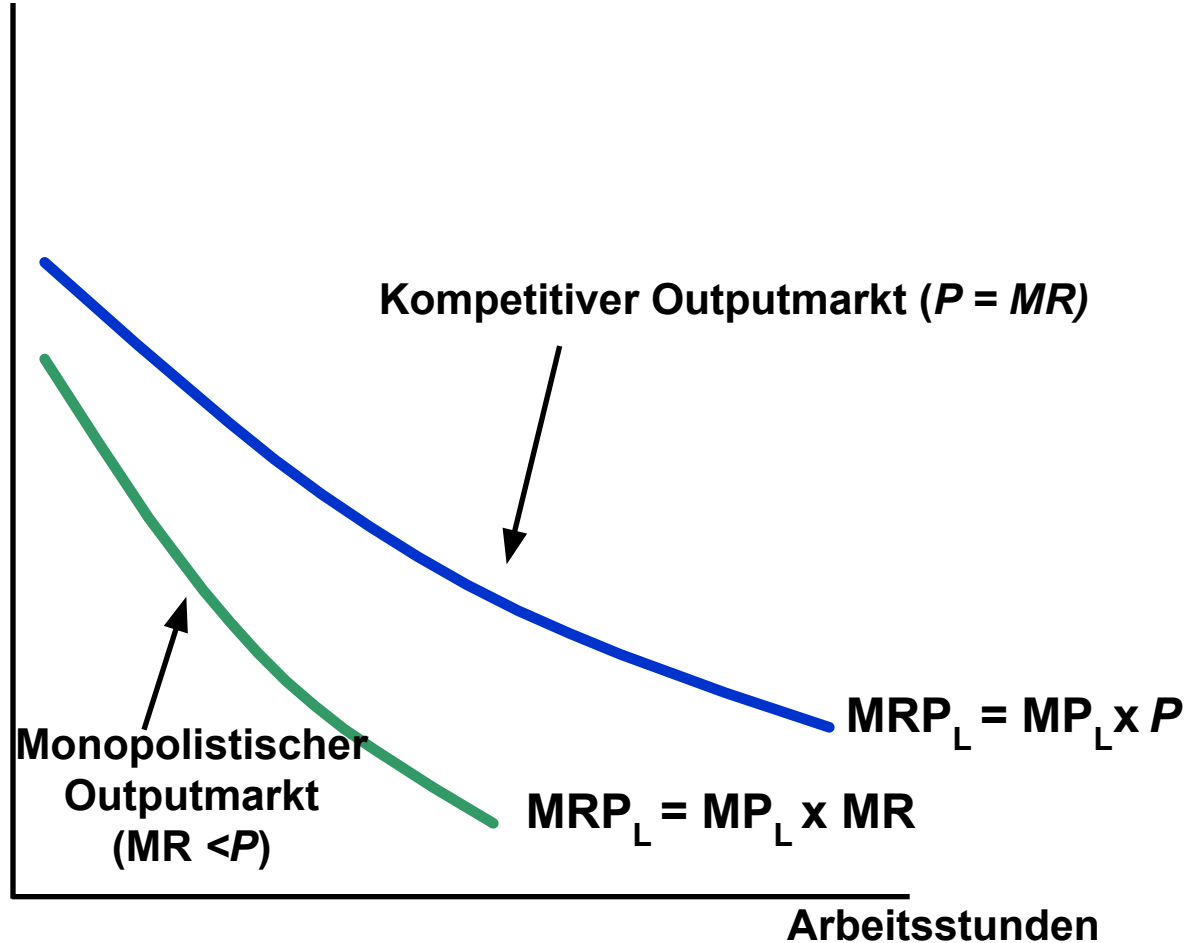
Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Das Grenzerlösprodukt

Lohn
(in € pro Stunde)





Kompetitive Faktormärkte

Mikroökonomie

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

11

Die Nachfrage nach einem Produktionsfaktor,
wenn nur ein Faktor variabel ist

Die Wahl der gewinnmaximierenden Menge von Arbeitskräften

- Wenn $MRP_L > w$ (die Grenzkosten der Einstellung einer Arbeitskraft): Die Arbeitskraft sollte eingestellt werden.
- Wenn $MRP_L < w$: Weniger Arbeitskräfte einstellen.
- Wenn $MRP_L = w$: gewinnmaximierende Arbeitsmenge

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009

Die Einstellung von Arbeitskräften durch ein Unternehmen auf dem Arbeitsmarkt (bei fixem Kapital)



Mikroökonomie

Kapitel 14

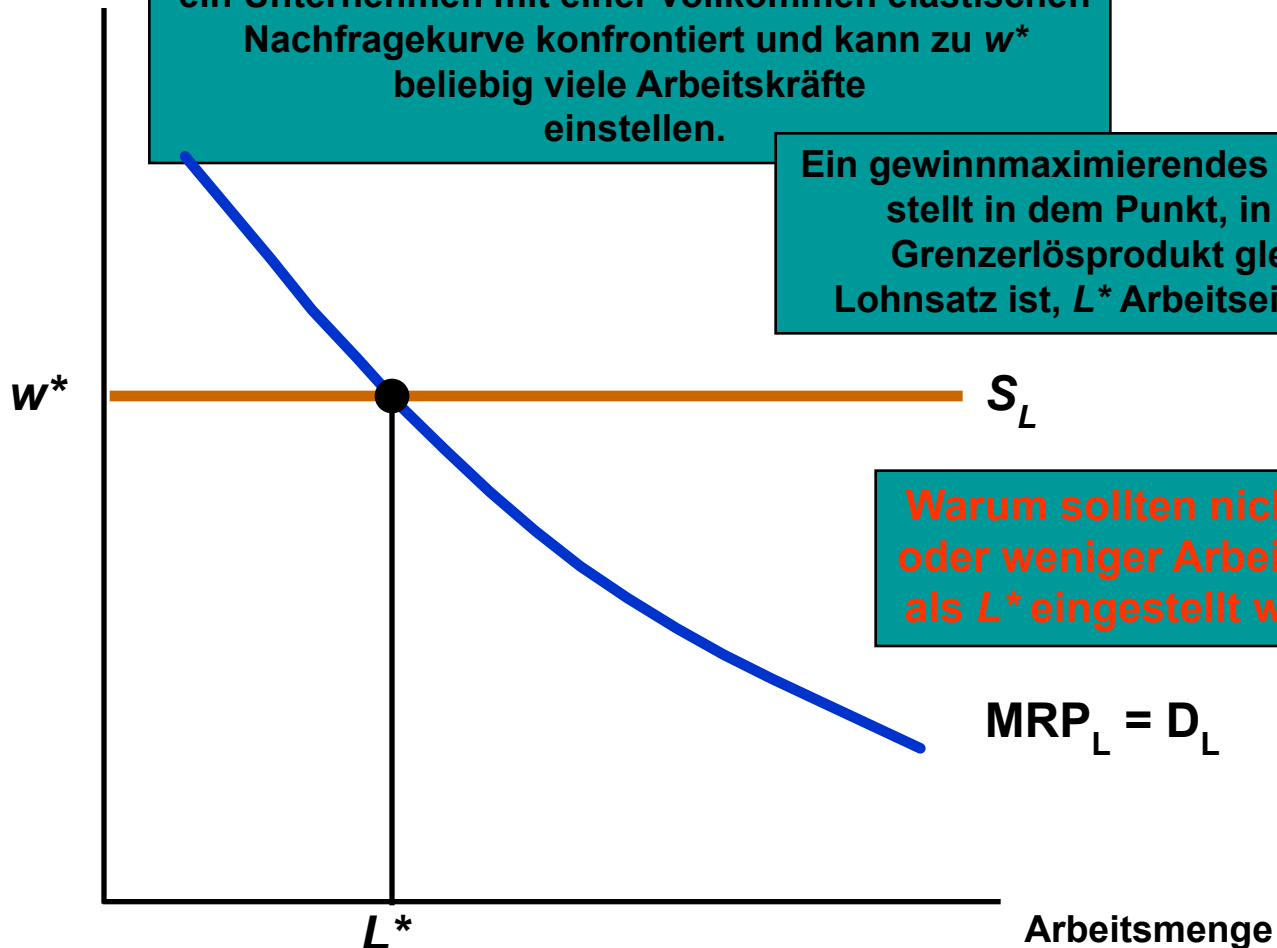
Märkte für Produktionsfaktoren

12

Preis der Arbeit

Auf einem kompetitiven Arbeitsmarkt wird ein Unternehmen mit einer vollkommen elastischen Nachfragekurve konfrontiert und kann zu w^* beliebig viele Arbeitskräfte einstellen.

Ein gewinnmaximierendes Unternehmen stellt in dem Punkt, in dem das Grenzerlösprodukt gleich dem Lohnsatz ist, L^* Arbeitseinheiten ein.



Warum sollten nicht mehr oder weniger Arbeitskräfte als L^* eingestellt werden?



Kompetitive Faktormärkte

Die Nachfrage nach einem Produktionsfaktor, wenn nur ein Faktor variabel ist

Steigt das Marktangebot an Arbeit im Vergleich zur Nachfrage (Eintritt der geburtenstarken Jahrgänge oder von Frauen in den Arbeitsmarkt), entsteht ein Überschuss an Arbeitskräften, und der Lohnsatz sinkt.

Frage

- Welche Auswirkungen hätte dies auf die nachgefragte Menge an Arbeitskräften?



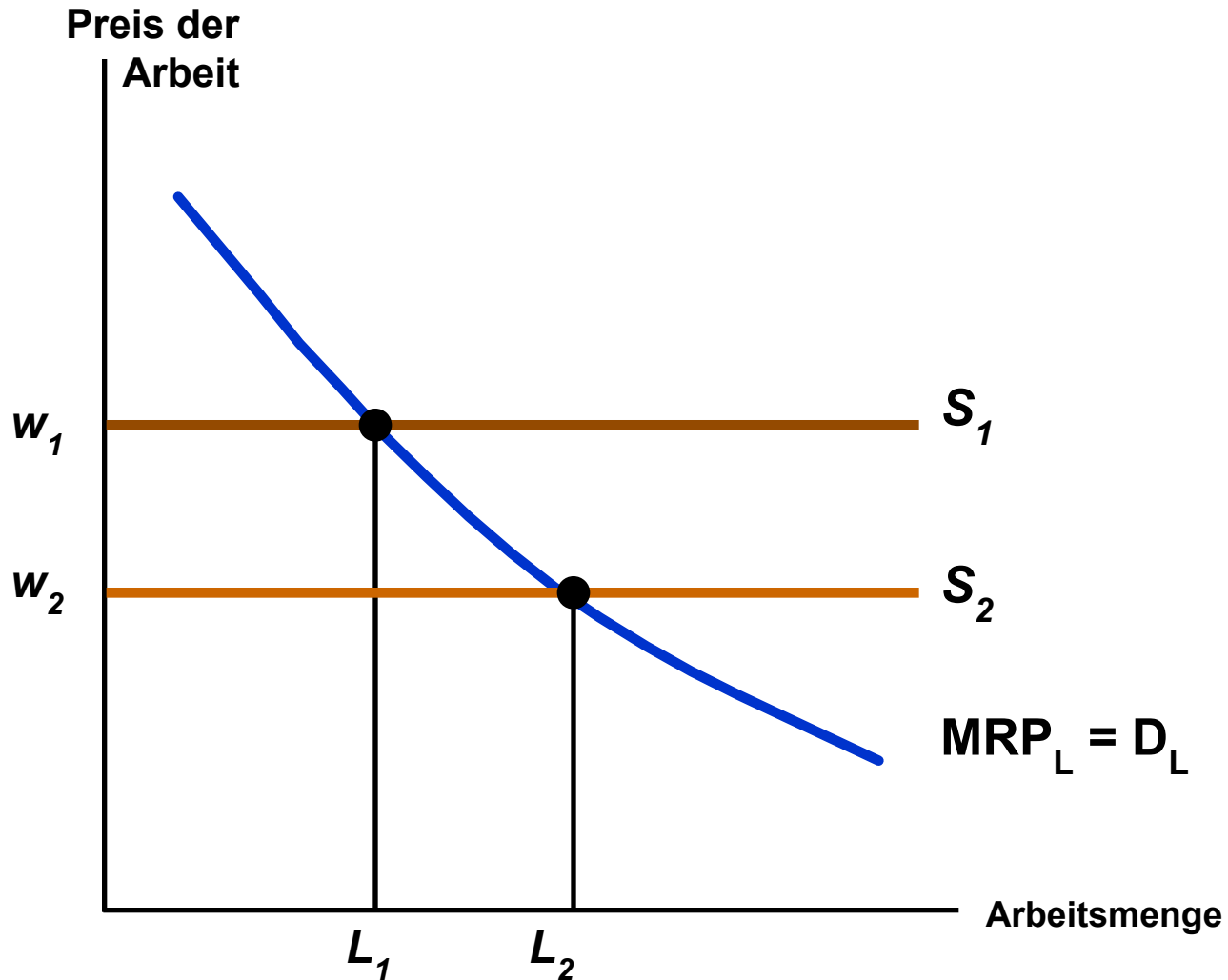
Mikroökonomie

Kapitel 14

Märkte für Produktionsfaktoren

14

Eine Verschiebung des Arbeitsangebots



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Kompetitive Faktormärkte

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

15

Vergleich von Faktor- und Outputmärkten

$$MRP_L = (MP_L)(MR)$$

und bei der gewinnmaximierenden

Anzahl von Arbeitern $MRP_L = w$

$$(MP_L)(MR) = w$$

$$MR = w/MP_L$$

$$w/MP_L = MC \text{ der Produktion}$$



Kompetitive Faktormärkte

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

16

Vergleich von Faktor- und Outputmärkten

- In beiden Märkten treten Faktor- und Outputentscheidungen in dem Punkt auf, in dem gilt $MR = MC$
 - MR aus dem Verkauf des Outputs
 - MC aus dem Kauf des Faktors

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Kompetitive Faktormärkte

Mikroökonomie

Die Nachfrage nach einem Produktionsfaktor, wenn mehrere Faktoren variabel sind

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

17

Szenario

- Produktion landwirtschaftlicher Geräte mit zwei variablen Inputfaktoren:
 - Arbeit
 - Fließbänder für die Produktion
- Nehmen wir an, der Lohnsatz sinkt.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Mikroökonomie

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

18

Kompetitive Faktormärkte

Die Nachfrage nach einem Produktionsfaktor,
wenn mehrere Faktoren variabel sind

Frage

- Welche Auswirkungen hat der Rückgang des Lohnsatzes auf die Nachfrage nach Arbeitskräften?

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

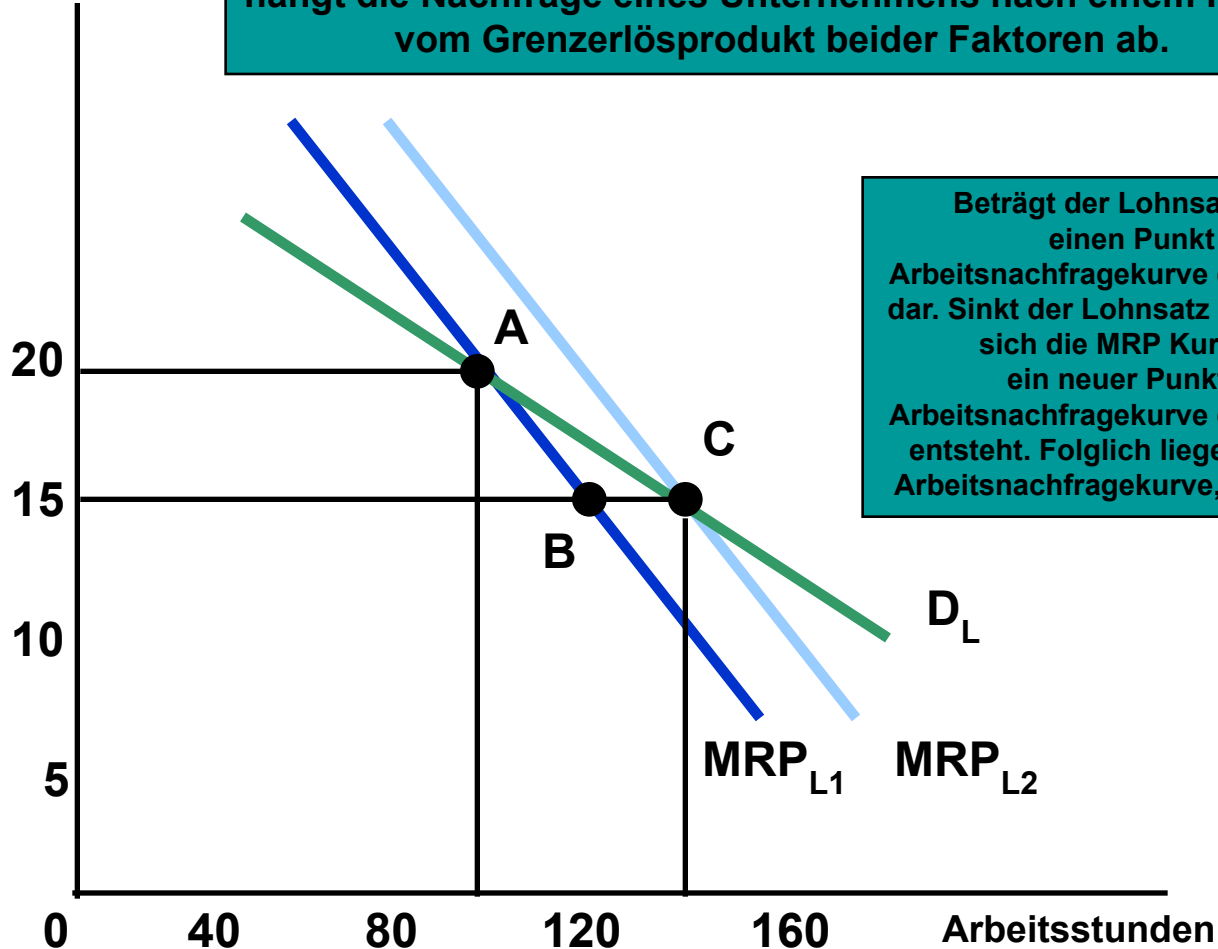
© Pearson Studium 2009



Die Arbeitsnachfrage eines Unternehmens (bei variablem Kapital)

Lohn (€ pro Stunde)

Sind zwei oder mehr Inputfaktoren variabel, hängt die Nachfrage eines Unternehmens nach einem Faktor vom Grenzerlösprodukt beider Faktoren ab.



Beträgt der Lohnsatz €20, stellt A einen Punkt auf der Arbeitsnachfragekurve des Unternehmens dar. Sinkt der Lohnsatz auf €15, verschiebt sich die MRP Kurve, wodurch ein neuer Punkt C auf der Arbeitsnachfragekurve des Unternehmens entsteht. Folglich liegen A und C auf der Arbeitsnachfragekurve, B hingegen nicht.



Kompetitive Faktormärkte

Mikroökonomie

Die branchenweite Arbeitsnachfrage

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

20

Nehmen wir an, alle Unternehmen reagieren auf einen niedrigeren Lohn:

- Alle Unternehmen würden mehr Arbeitskräfte einstellen.
- Das Marktangebot würde sich erhöhen.
- Der Marktpreis wird sinken.
- Die durch das Unternehmen nachgefragte Menge Arbeit wird geringer sein.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009

Die branchenweite Arbeitsnachfrage



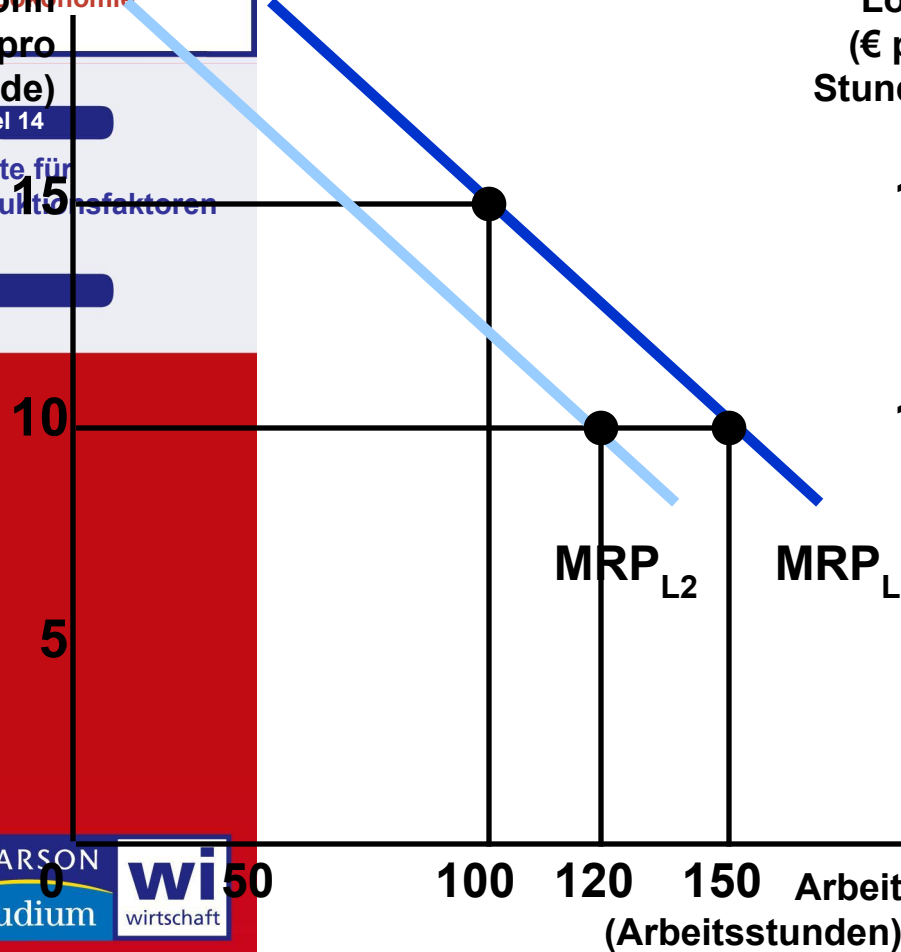
Mikroökonomie
 Lohn
 (€ pro Stunde)
 Kapitel 14
 Märkte für
 Produktionsfaktoren

21

10
 5
 0 50

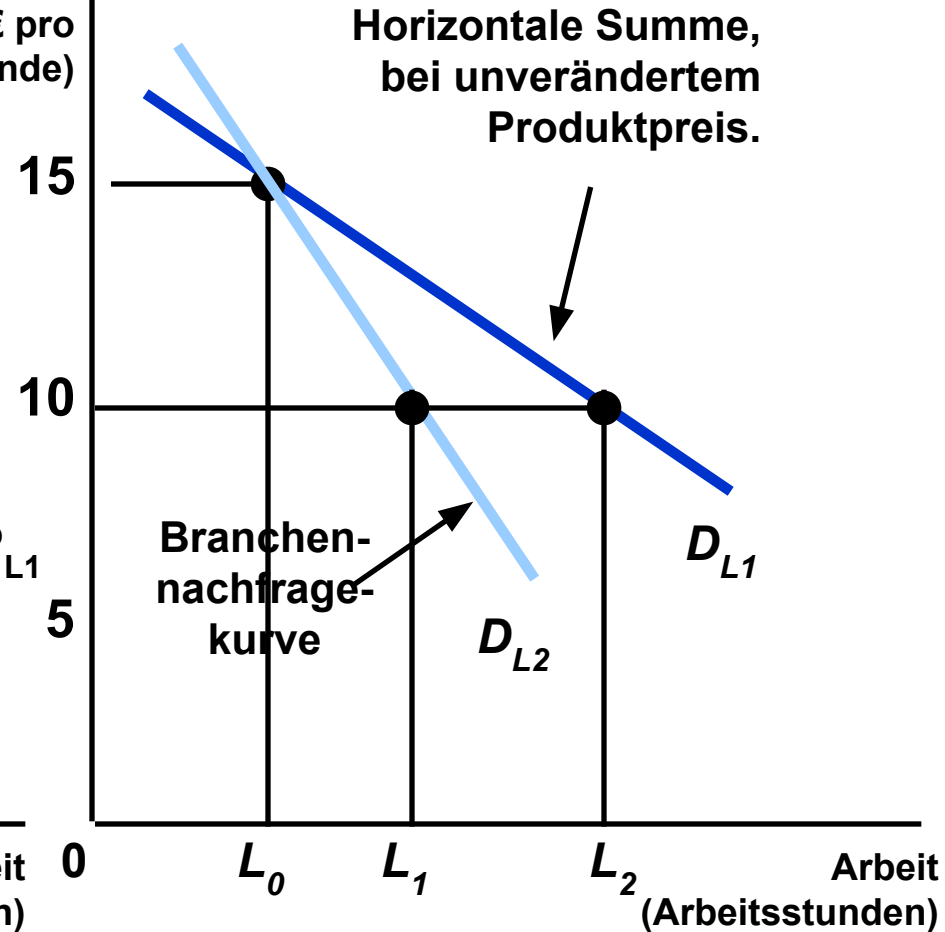
Unternehmen

Lohn
 (€ pro Stunde)



Branche

Lohn
 (€ pro Stunde)





Die branchenweite Arbeitsnachfrage

Frage

- Welche Auswirkungen hätte eine Änderung eines nicht-kompetitiven Marktes auf die Ableitung der Marktnachfragekurve nach Arbeit?

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

22

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Die Nachfrage nach Flugzeugtreibstoff

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

23

Bemerkungen

- Kosten für Flugzeugtreibstoff sind Faktor- (Input-) Kosten.
- Kosten für Flugzeugtreibstoff
 - 1971—Kosten für Flugzeugtreibstoff machten 12,4% der gesamten Betriebskosten aus.
 - 1980-- Kosten für Flugzeugtreibstoff machten 30,0% der gesamten Betriebskosten aus.
 - 1990's-- Kosten für Flugzeugtreibstoff machten 15,0% der gesamten Betriebskosten aus.



Die Nachfrage nach Flugzeugtreibstoff

Mikroökonomie

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

24

Bemerkungen

- In den 1970ern reagierten die Fluggesellschaften auf die höheren Preise mit einer Reduzierung des Treibstoffverbrauchs.
- Die Tonnenmeilen stiegen um 29,6%, der verbrauchte Flugzeugtreibstoff stieg hingegen nur um 8,8%.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Die Nachfrage nach Flugzeugtreibstoff

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

25

Bemerkungen

- Die Nachfrage nach Flugzeugtreibstoff hat gleichermaßen Auswirkungen auf die Fluggesellschaften und die Raffinerien.
- Die kurzfristige Preiselastizität der Nachfrage nach Flugzeugtreibstoff ist äußerst unelastisch.



Kurzfristige Preiselastizität der Nachfrage nach Flugzeugtreibstoff

Mikroökonomie

Fluggesellschaft Elastizität Fluggesellschaft Elastizität

American	-0,06	Delta	-0,15
Continental	-0,09	United	-0,10
Northwest	-0,07		

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

26

PEARSON **wi**
Studium wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Die Nachfrage nach Flugzeugtreibstoff

Mikroökonomie

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

27

Frage

- Wie würde sich die langfristige Preiselastizität der Nachfrage im Vergleich zur kurzfristigen gestalten?

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



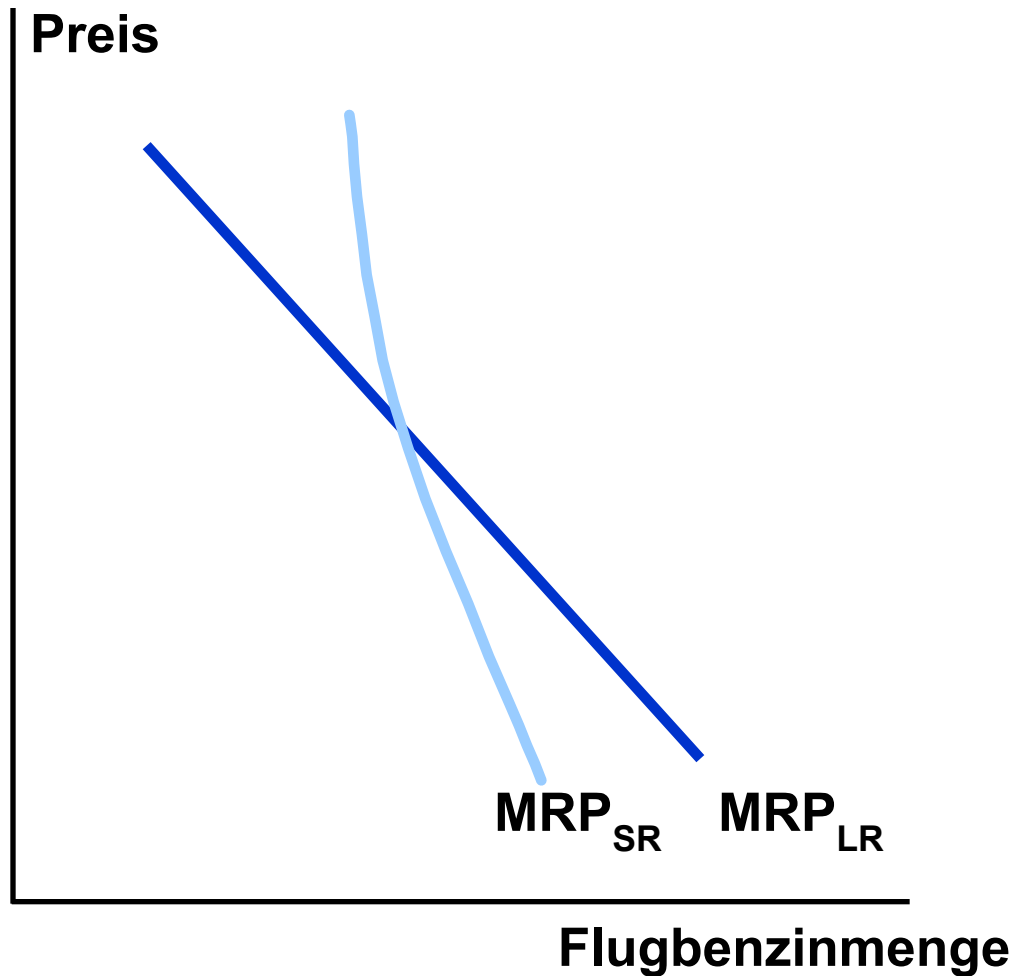
Die kurzfristige und langfristige Nachfrage nach Flugzeugtreibstoff

Mikroökonomie

Kapitel 14

Märkte für Produktionsfaktoren

28





Kompetitive Faktormärkte

Kapitel 14
Märkte für
Produktionsfaktoren

29

Das Angebot an Produktionsfaktoren für ein Unternehmen

- Bestimmung der zu kaufenden Menge eines Produktionsfaktors
 - Nehmen wir an, der Markt für den Produktionsfaktor ist ein vollkommener Wettbewerbsmarkt.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009

Das Input-Angebot eines Unternehmens auf einem kompetitiven Faktormarkt

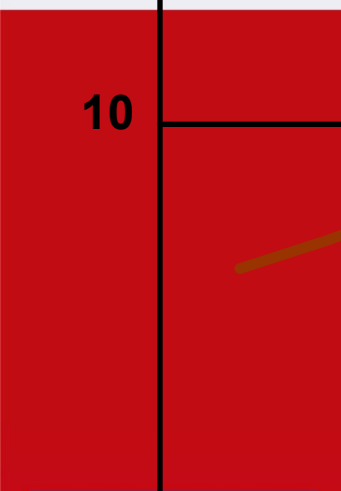


Preis
Mikroökonomie
(€ pro
Meter)

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

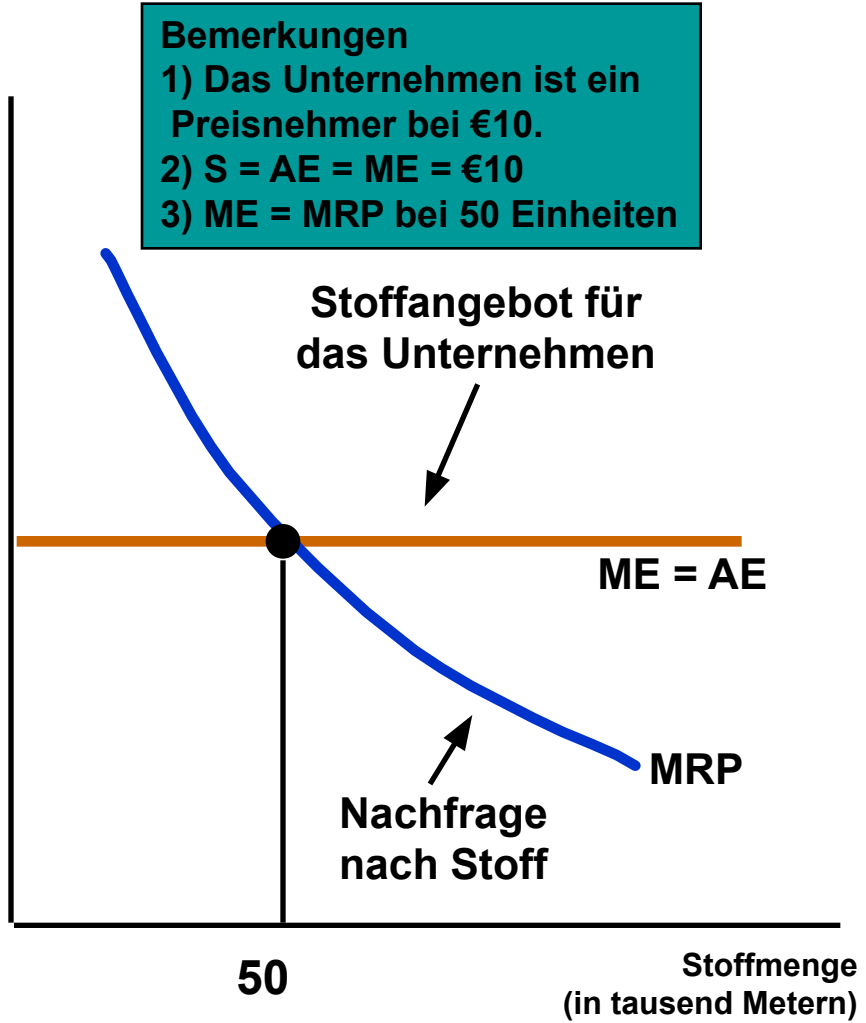
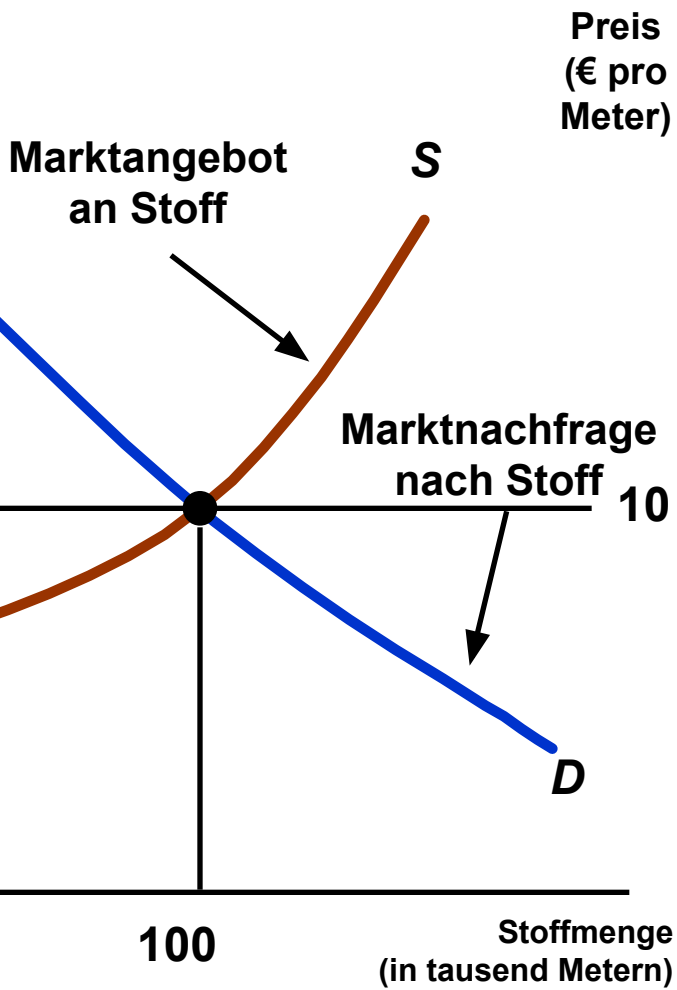
30



PEARSON Studium **wi** wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Bemerkungen
 1) Das Unternehmen ist ein Preisnehmer bei €10.
 2) $S = AE = ME = €10$
 3) $ME = MRP$ bei 50 Einheiten



Kompetitive Faktormärkte

Das Marktangebot an Produktionsfaktoren

- Das Marktangebot für physikalische Produktionsfaktoren ist positiv geneigt.
 - Beispiele: Flugbenzin, Stoff, Stahl
- Das Marktangebot an Arbeit kann positiv und rückwärts geneigt sein.

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

31



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Kompetitive Faktormärkte

Mikroökonomie

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

32

Das Angebot an Arbeit

- Die Angebotsentscheidung für Arbeit beruht auf der Nutzenmaximierung.
- Hier konkurriert Freizeit mit Arbeit um den Nutzen.
- Der Lohnsatz misst den Preis der Freizeit.
- Ein höherer Lohnsatz führt zu einem Anstieg des Preises der Freizeit.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Mikroökonomie

Kompetitive Faktormärkte

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

33

Das Angebot an Arbeit

- Durch höhere Löhne werden die Arbeiter dazu ermutigt, Freizeit durch Arbeit zu ersetzen (dies entspricht einem Substitutionseffekt).
- Mit höheren Löhnen wird es dem Arbeiter möglich, mehr Güter, einschließlich Freizeit, zu kaufen, wodurch die Arbeitsstunden reduziert werden (dies entspricht einem Einkommenseffekt).

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Mikroökonomie

Kompetitive Faktormärkte

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

34

Das Angebot an Arbeit

- Übersteigt der Einkommenseffekt den Substitutionseffekt, neigt sich die Angebotskurve zurück.

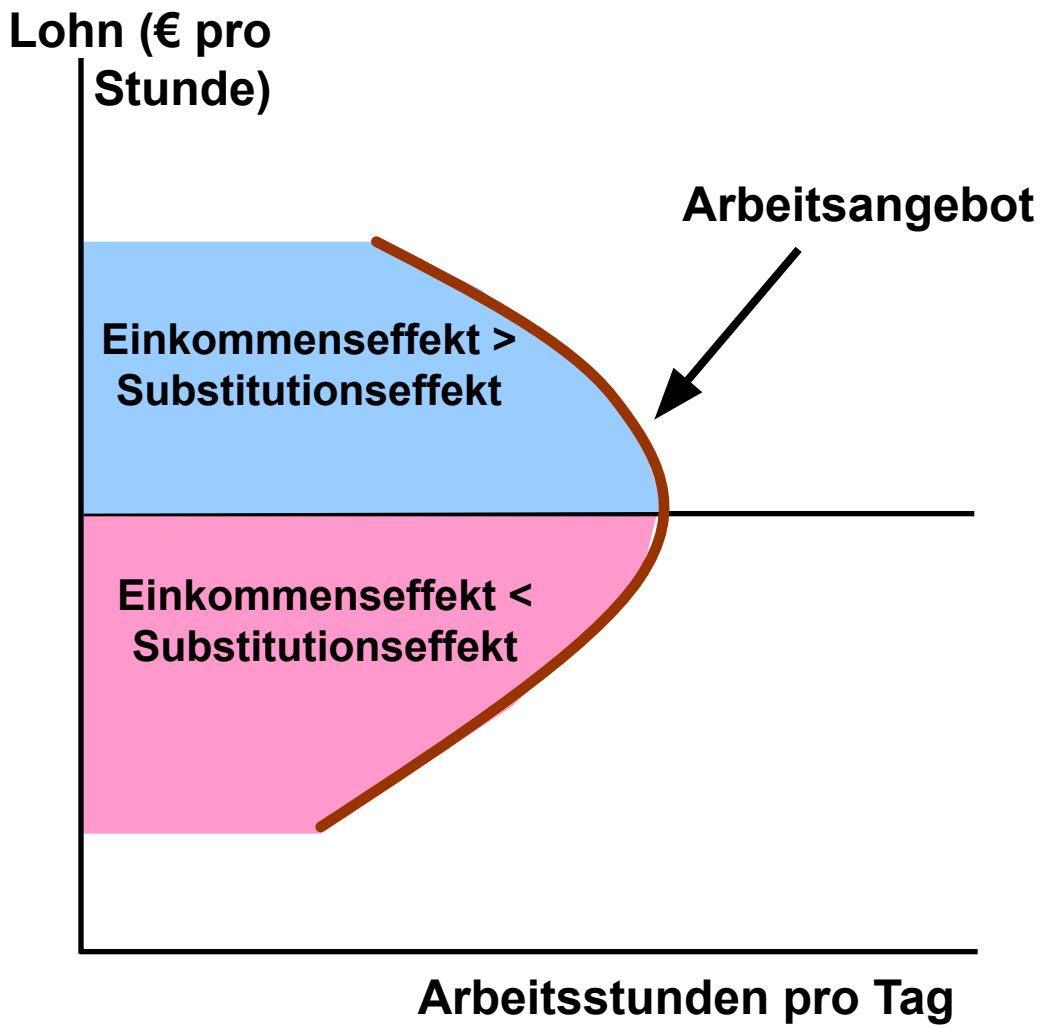
PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



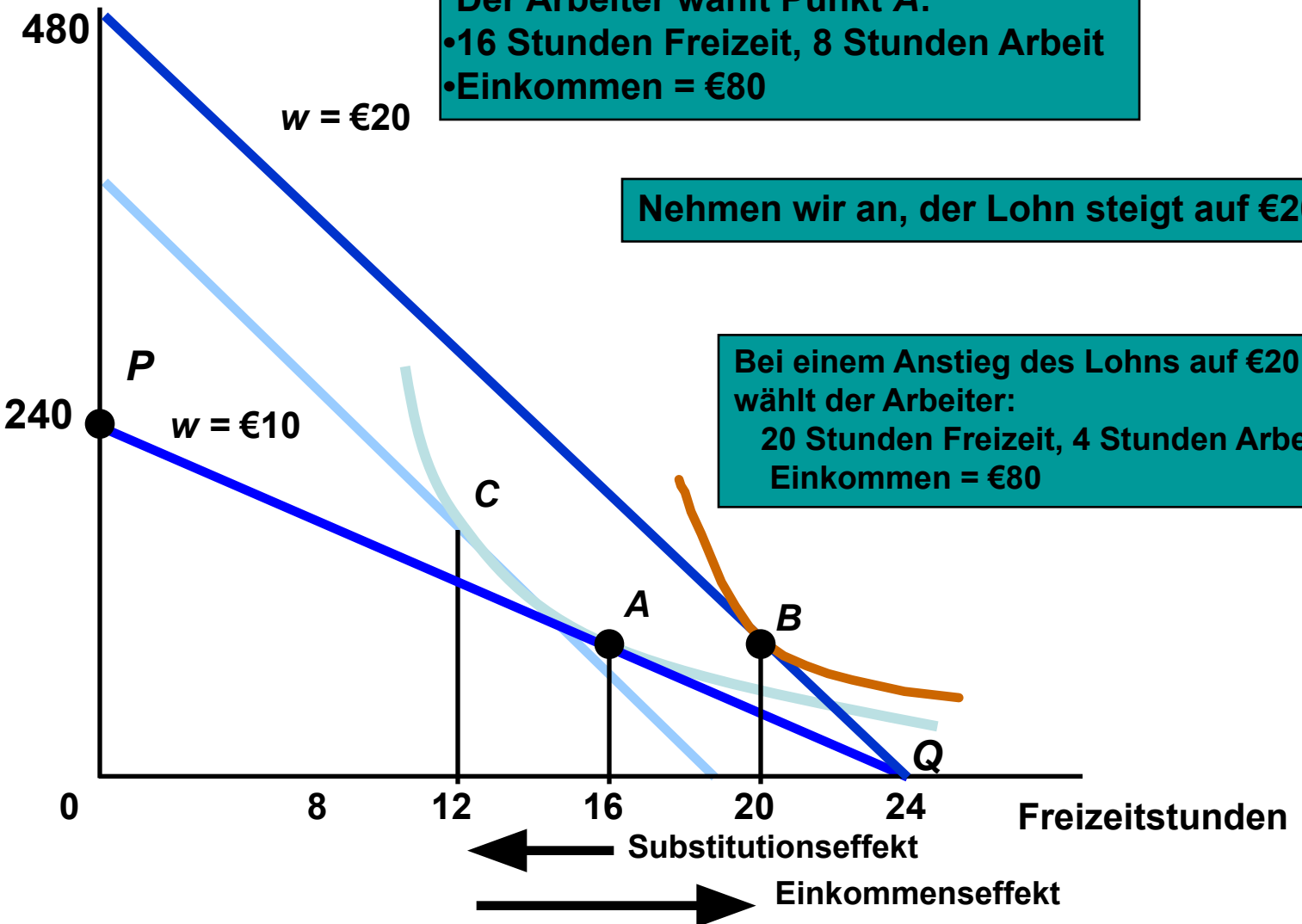
Rückwärts geneigtes Arbeitsangebot





Substitutions- und Einkommenseffekte einer Lohnerhöhung

Einkommen (€ pro Tag)



Kapitel 14

Märkte für Produktionsfaktoren

36



Das Arbeitsangebot für Ein- und Zwei-Verdiener-Haushalte

Mikroökonomie

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

37

Anteil der Frauen an der erwerbstätigen Bevölkerung

- 1950 -- 29%
- 1999 -- 60%



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Mikroökonomie

Elastizitäten des Arbeitsangebots (Arbeitsstunden)

Arbeitsstunden des Haushaltsvorstandes Ehegatten in Gruppe
 in Abhängigkeit von dessen Lohn

Arbeitsstunden des Haushaltsvorstandes Ehegatten in Abhängigkeit des Lohns des Ehegatten

Arbeitsstunden des Haushaltsvorstandes Ehegatten in Abhängigkeit des Lohns des

Ehegatten					
Unverheiratet, männlich	0,026				(ohne Kinder)
<hr/>					
Unverheiratet, weiblich	0,106				(mit Kindern)
Unverheiratet, weiblich	0,011				(ohne Kinder)
<hr/>					
Familie	-0,078				Ein-Verdiener- (mit Kindern)
Familie	0,007				Ein-Verdiener- (ohne Kinder)
<hr/>					
Familie	-0,002	-0,086	-0,004		Zwei-Verdiener- (mit Kindern)
Familie	-0,107	-0,028	-0,059		Zwei-Verdiener- (ohne Kinder)

Kapitel 14

Märkte für Produktionsfaktoren

38



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Gleichgewicht auf einem kompetitiven Faktormarkt

Ein kompetitiver Faktormarkt befindet sich im Gleichgewicht, wenn beim Marktpreis des Produktionsfaktors die nachgefragte und die angebotene Menge gleich sind.

Mikroökonomie

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

39

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009

Arbeitsmarktgleichgewicht



Mikroökonomie
Lohn

kompetitiver Outputmarkt

Lohn

Monopolistischer Outputmarkt

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

40

w_C

$S_L = AE$

$D_L = MRP_L$

A

L_C

Anzahl der Arbeiter

v_M

w_M

$S_L = AE$

$D_L = MRP_L$

B

$P^* MP_L$

L_M

Anzahl der Arbeiter

PEARSON **wi**
Studium wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Arbeitsmarktgleichgewicht

Mikroökonomie

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

41

Gleichgewicht auf einem kompetitiven Outputmarkt

- $D_L(MRP_L) = S_L$
- $w_C = MRP_L$
- $MRP_L = (P)(MP_L)$
- Die Märkte sind effizient.

Gleichgewicht auf einem monopolistischen Outputmarkt

- $MR < P$
- $MRP = (MR)(MP_L)$
- L_M zum Lohn w_M einstellen.
- $v_M =$ Grenznutzen der Konsumenten
- $w_M =$ Grenzkosten für das Unternehmen

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Arbeitsmarktgleichgewicht

Mikroökonomie

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

42

Gleichgewicht auf einem kompetitiven Outputmarkt

- $D_L(MRP_L) = S_L$
- $w_C = MRP_L$
- $MRP_L = (P)(MP_L)$
- Die Märkte sind effizient.

Gleichgewicht auf einem monopolistischen Outputmarkt

- Die Gewinne werden maximiert.
- Es wird ein niedrigeres als das effiziente Inputniveau eingesetzt.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Gleichgewicht auf einem kompetitiven Faktormarkt

Ökonomische Rente

- Auf einem Faktormarkt *ist die ökonomische Rente die Differenz zwischen den Zahlungen für einen Produktionsfaktor und dem Mindestbetrag, der ausgegeben werden muss, um diesen Faktor einsetzen zu können.*

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

43

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009

Ökonomische Rente

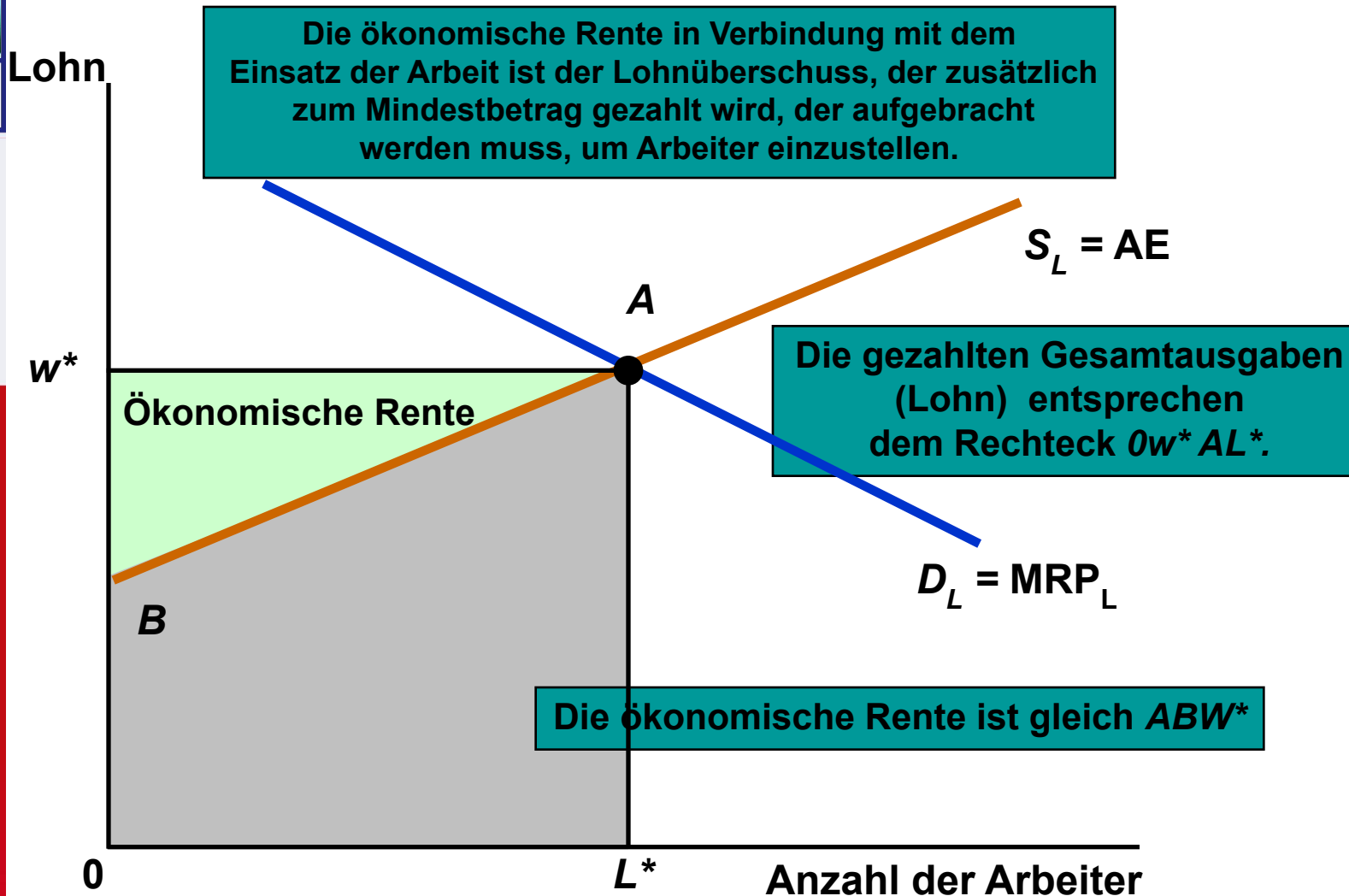


Mikroökonomie

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

44



Ökonomische Rente



Mikroökonomie

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

45

Frage

- Wie hoch wäre die ökonomische Rente, wenn S_L vollkommen elastisch bzw. vollkommen unelastisch wäre?

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Gleichgewicht auf einem kompetitiven Faktormarkt

Grund und Boden: Ein Beispiel für ein vollkommen unelastisches Angebot

- Da für den Produktionsfaktor Boden ein unelastisches Angebot besteht, wird dessen Preis, zumindest kurzfristig, vollkommen durch die Nachfrage bestimmt.

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

46

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Bodenrente

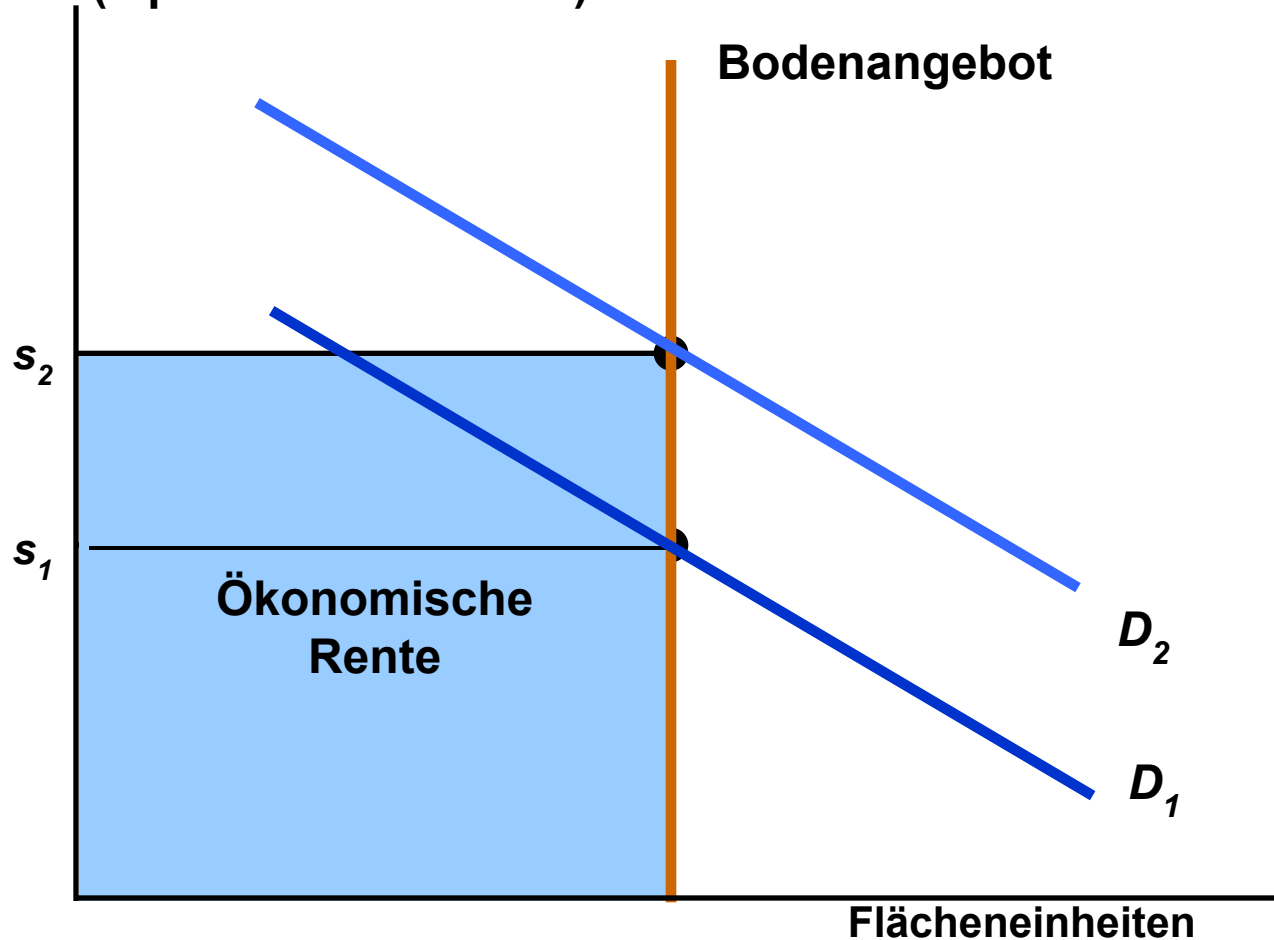
Mikroökonomie

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

47

Preis (€ pro Flächeneinheit)





Die Bezahlung beim Militär

Kapitel 14
Märkte für
Produktionsfaktoren

48

Während des amerikanischen Bürgerkriegs waren 90% der Streitkräfte ungelernte Arbeiter, die in Bodenkämpfen eingesetzt wurden.

Heute sind nur 16% der Streitkräfte ungelernte Arbeiter, die in Bodenkämpfen eingesetzt werden.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Die Bezahlung beim Militär

Mikroökonomie

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

49

Es kam zu einem Mangel an gut ausgebildetem Personal? Warum?

- Hinweis: Wenn eine Knappheit besteht, muss der Lohn unterhalb des ... liegen.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



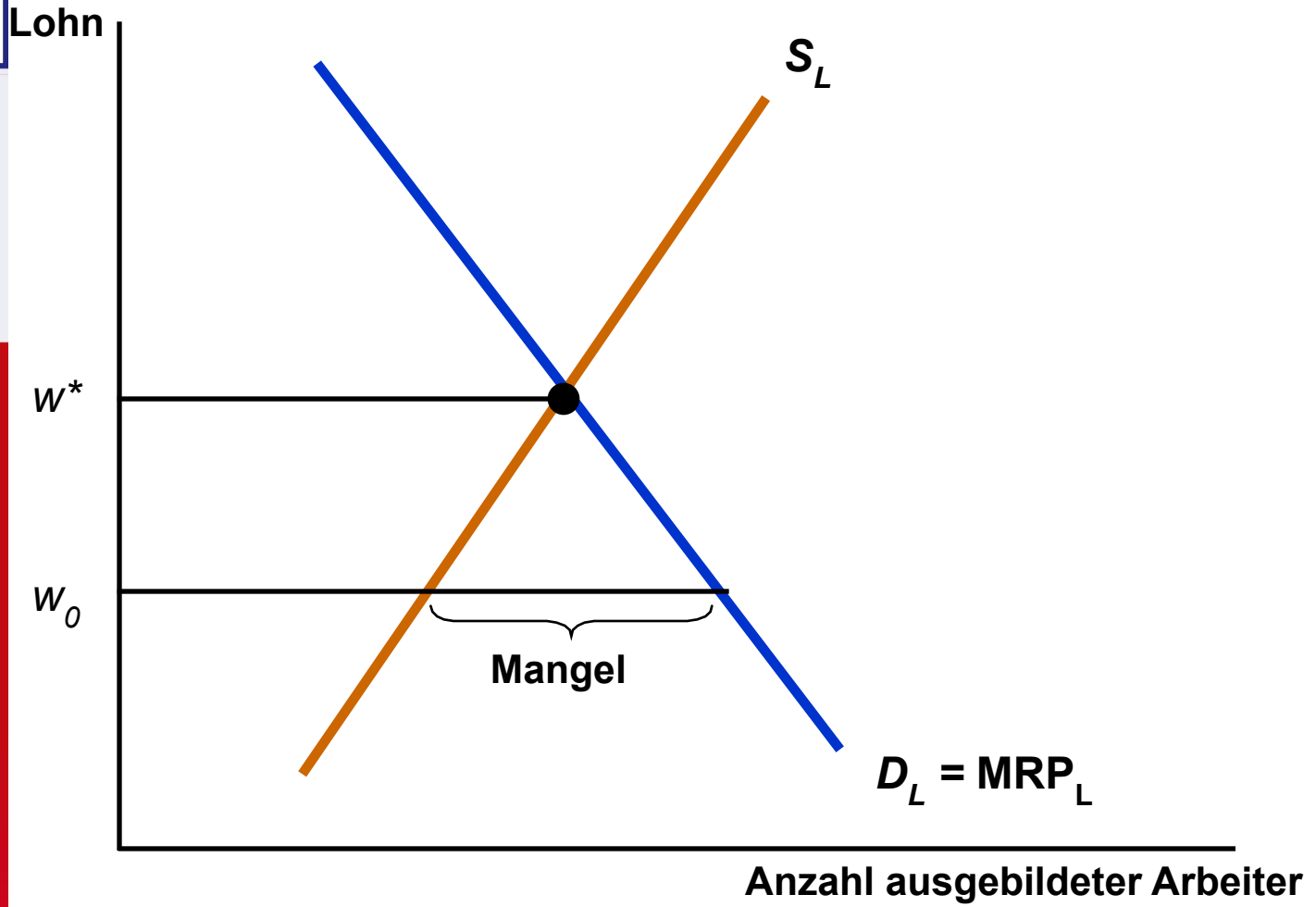
Der Mangel an ausgebildetem Militärpersonal

Mikroökonomie

Kapitel 14

Märkte für Produktionsfaktoren

50





Die Bezahlung beim Militär

Die Bezahlung beim Militär beruht auf der Anzahl der Dienstjahre nicht auf dem *MRP*.

Das *MRP* steigt, und die Bezahlung im privaten Sektor ist höher als beim Militär.

Viele Arbeitskräfte verlassen das Militär.



Mikroökonomie

Die Bezahlung beim Militär

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

52

Lösung

- Ausgewählte Rückkehrerboni
- Grundentlohnung auf der Grundlage des *MRP*

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Faktormärkte mit Monopsonmacht

Mikroökonomie

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

53

Nehmen wir an,

- Der Outputmarkt ist vollkommen kompetitiv.
- Beim Faktormarkt handelt es sich um ein reines Monopson.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

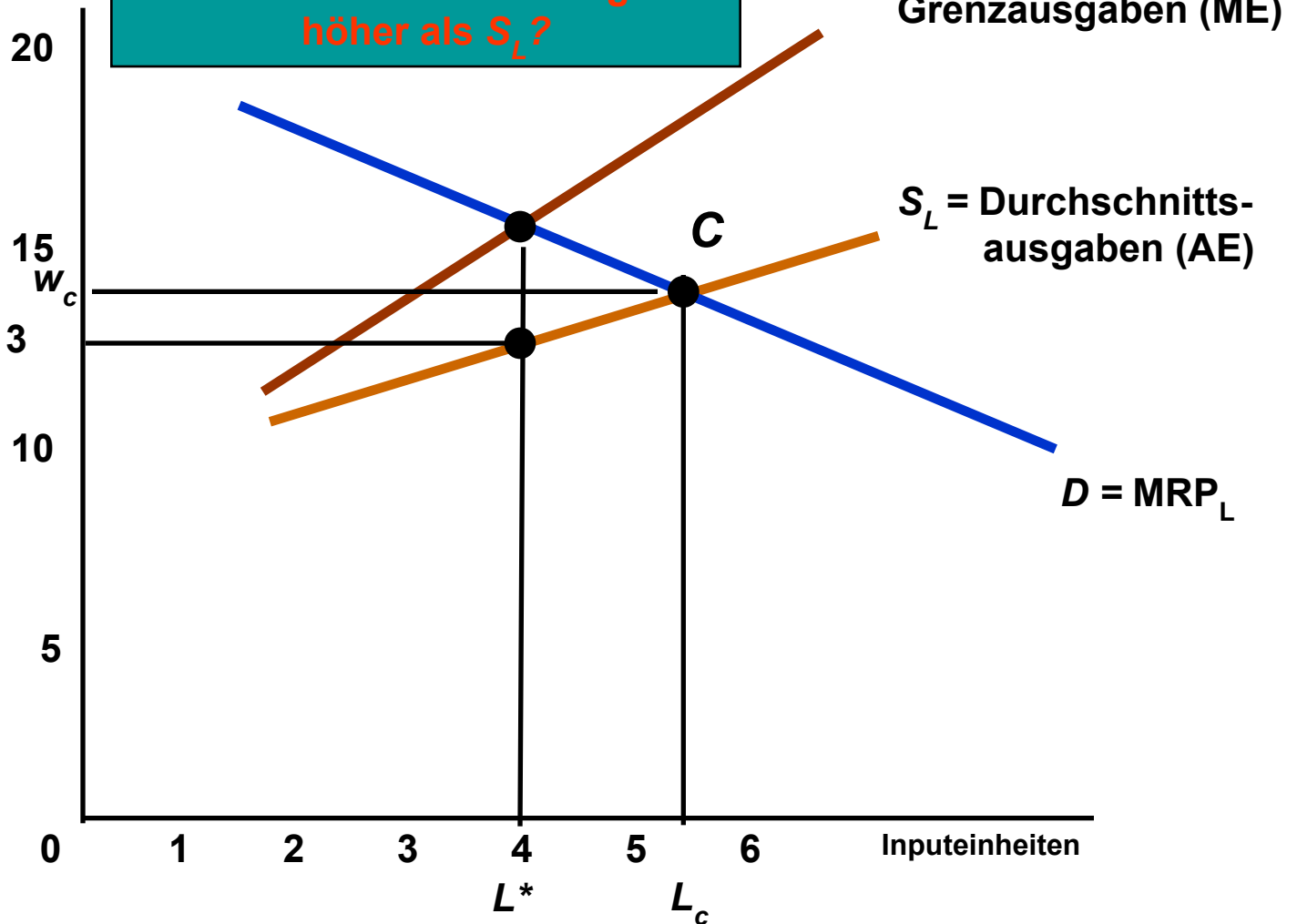
Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009

Grenz- und Durchschnittsausgaben

Preis
(pro Input-
einheit)

Warum sind die Grenzausgaben
höher als S_L ?



Mikroökonomie

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

54

$w^* = 13$

PEARSON **wi**
Studium wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Faktormärkte mit Monopsonmacht

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

55

Beispiele für Monopsonmacht

- Staat
 - Soldaten
 - Raketen
 - B2 Bomber
- NASA
 - Astronauten
- betriebseigene Städte



Monopsonnmacht auf dem Markt für Baseballspieler

In den USA haben die Besitzer der Baseballmannschaften ein monopsonistisches Kartell geschaffen.

- Durch eine Schutzklausel wurde ein Wettbewerb zwischen den Teams um die Spieler verhindert.
- 1975—Regelung, dass jeder Spieler nach sechs Jahren ein freier Agent werden kann.
- 1969— Das durchschnittliche Gehalt betrug \$42.000 (\$200.000 in Dollar des Jahres 1999).
- 1997—Das durchschnittliche Gehalt betrug \$1.383.578.

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

56



Monopsonnmacht auf dem Markt für Baseballspieler

Kapitel 14
Märkte für
Produktionsfaktoren

57

In den USA haben die Besitzer der Baseballmannschaften ein monopsonistisches Kartell geschaffen.

- 1975 machten die Gehälter 25% der Ausgaben der Mannschaften aus.
- 1980 machten die Gehälter 40% der Ausgaben der Mannschaften aus.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Der Arbeitsmarkt für Jugendliche und der Mindestlohn

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

58

Als der Mindestlohn 1992 in New Jersey von \$4,25 auf \$5,05 stieg, wurde in einer Studie festgestellt, dass sich die Beschäftigung um 13% erhöhte.



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Der Arbeitsmarkt für Jugendliche und der Mindestlohn

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

59

Erklärung

- Senkung der Lohnnebenleistungen
- Niedrigere Bezahlung für produktivere Arbeitskräfte
- Monopsonistischer Markt



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Der Arbeitsmarkt für Jugendliche und der Mindestlohn

Mikroökonomie

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

60

Erkenntnisse

- Keine der Erklärungen wurde durch die Ergebnisse der Studien bestätigt.
- Dies deutet darauf hin, dass weitere Untersuchungen durchgeführt werden müssen.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Faktormärkte mit Monopolmacht

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

61

Genauso wie Käufer von Produktionsfaktoren über Monopsonmacht verfügen können, können die Verkäufer von Produktionsfaktoren über Monopolmacht verfügen.

Das bedeutendste Beispiel für Monopolmacht auf Faktormärkten betrifft die Gewerkschaften.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009

Monopolmacht der Verkäufer von Arbeit



Mikroökonomie

Kapitel 14

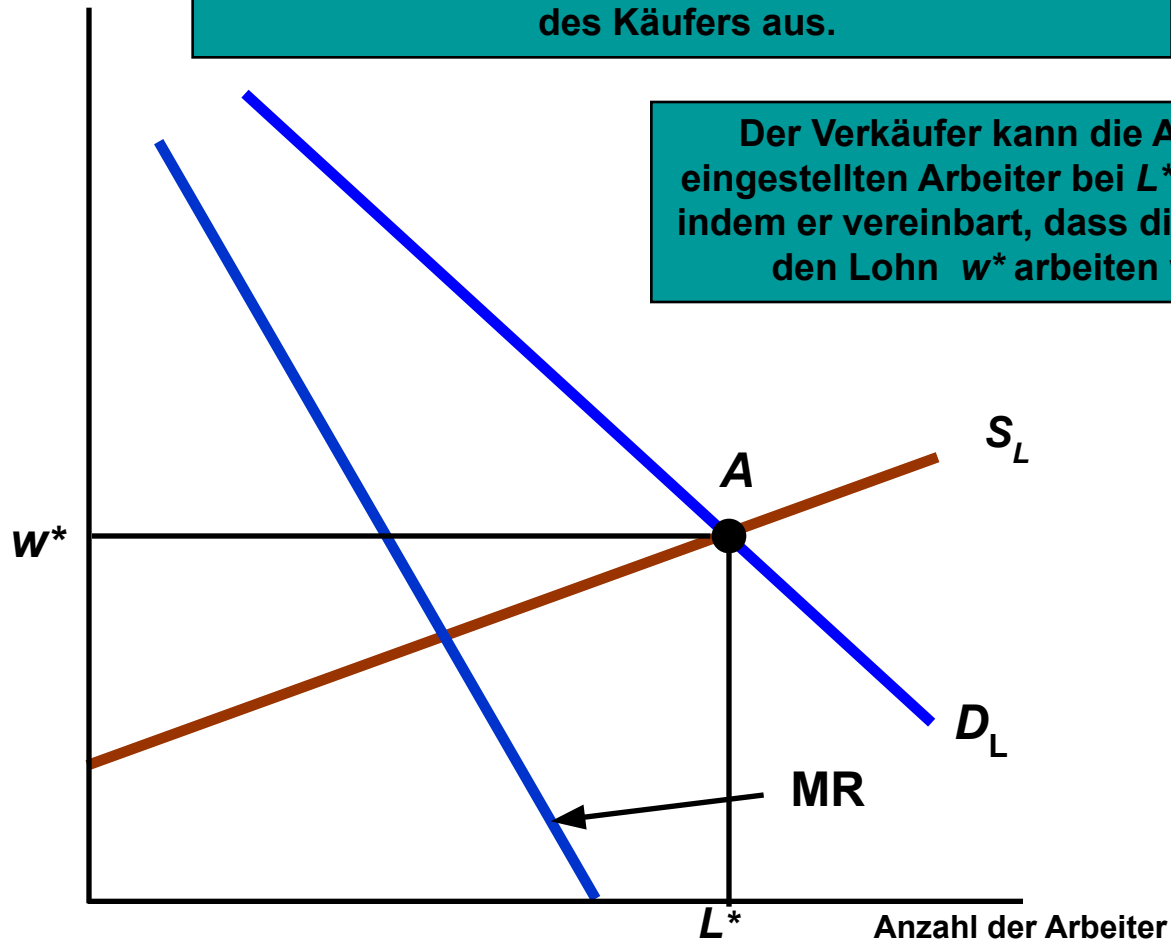
Märkte für
Produktionsfaktoren

62

Lohn
pro Arbeiter

Ist eine Gewerkschaft ein Monopolist,
wählt sie einen Punkt auf der Arbeitsnachfragekurve
des Käufers aus.

Der Verkäufer kann die Anzahl der
eingestellten Arbeiter bei L^* maximieren,
indem er vereinbart, dass die Arbeiter für
den Lohn w^* arbeiten werden.



PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Monopolmacht der Verkäufer von Arbeit

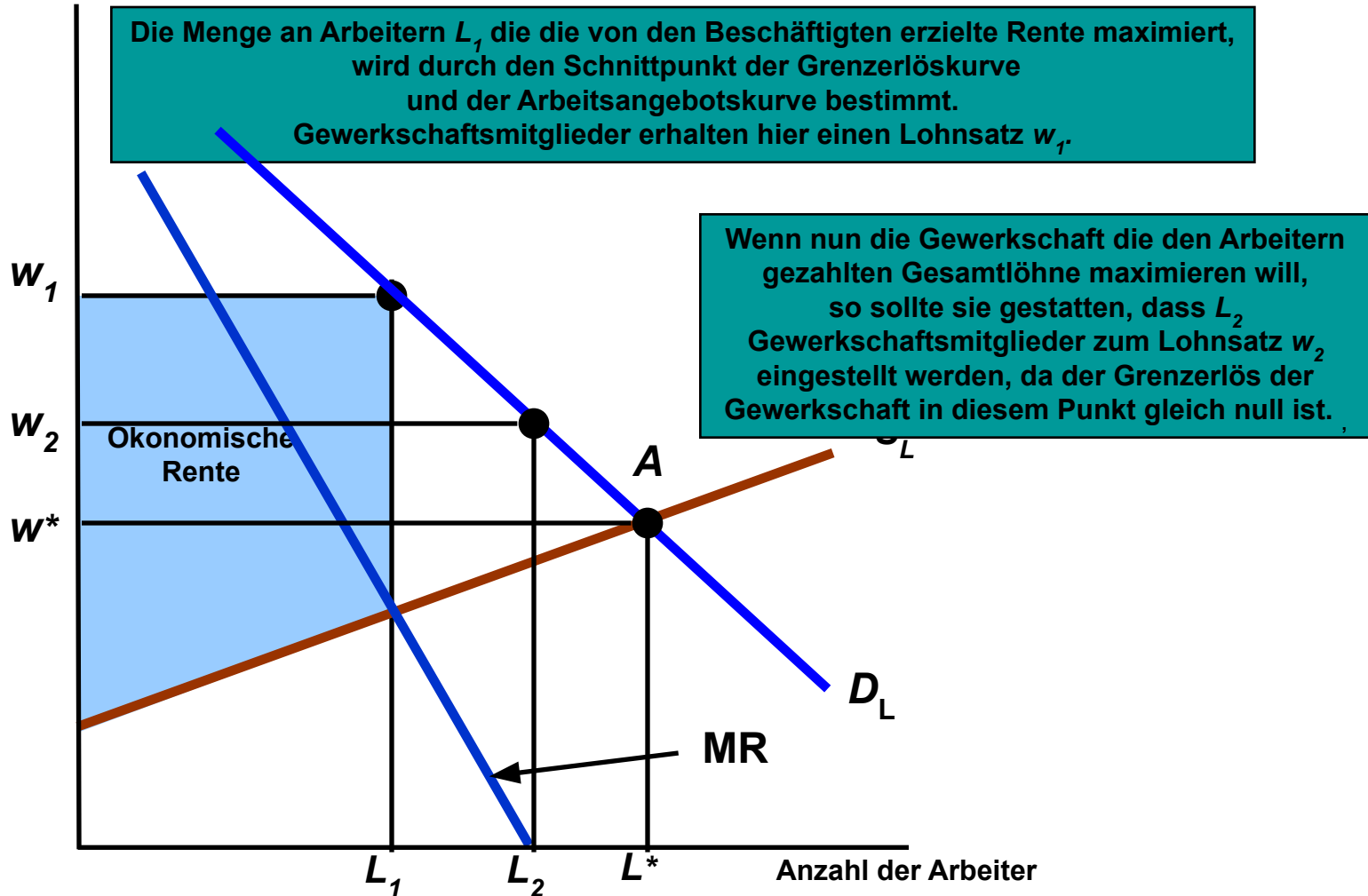
Lohn
pro Arbeiter

Mikroökonomie

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

63





Faktormärkte mit Monopolmacht

Kapitel 14
Märkte für
Produktionsfaktoren

64

Die Hauptdeterminante bei der Steuerung der Löhne und der ökonomischen Rente besteht in der Steuerung des Arbeitsangebotes.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Faktormärkte mit Monopolmacht

Modell der Beschäftigung von Arbeitskräften aus zwei Gruppen

- Die Monopolmacht der Gewerkschaften hat Auswirkungen auf den nicht gewerkschaftlich organisierten Teil der Wirtschaft.

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

65

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

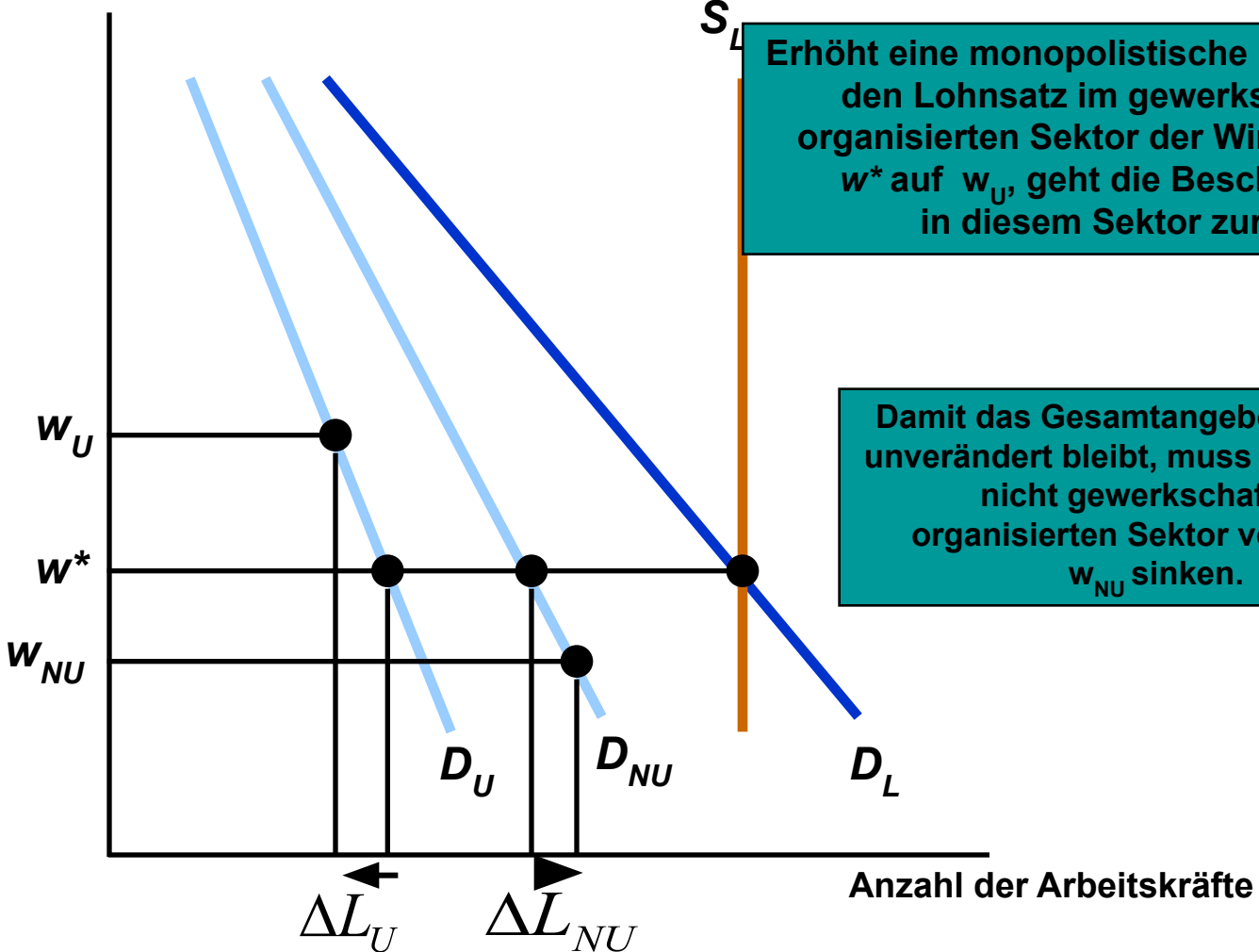
Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Lohndifferenzierung im gewerkschaftlich und nicht gewerkschaftlich organisiertem Sektor

Lohn pro Arbeiter



Erhöht eine monopolistische Gewerkschaft den Lohnsatz im gewerkschaftlich organisierten Sektor der Wirtschaft von w^* auf w_U , geht die Beschäftigung in diesem Sektor zurück.

Damit das Gesamtangebot an Arbeit unverändert bleibt, muss der Lohn im nicht gewerkschaftlich organisierten Sektor von w^* auf w_{NU} sinken.

Kapitel 14

Märkte für Produktionsfaktoren

66



Faktormärkte mit Monopolmacht

Bilaterales Monopol

- Ein Markt, auf dem ein Monopolist an einen Monopsonisten verkauft.

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

67

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Bilaterales Monopol

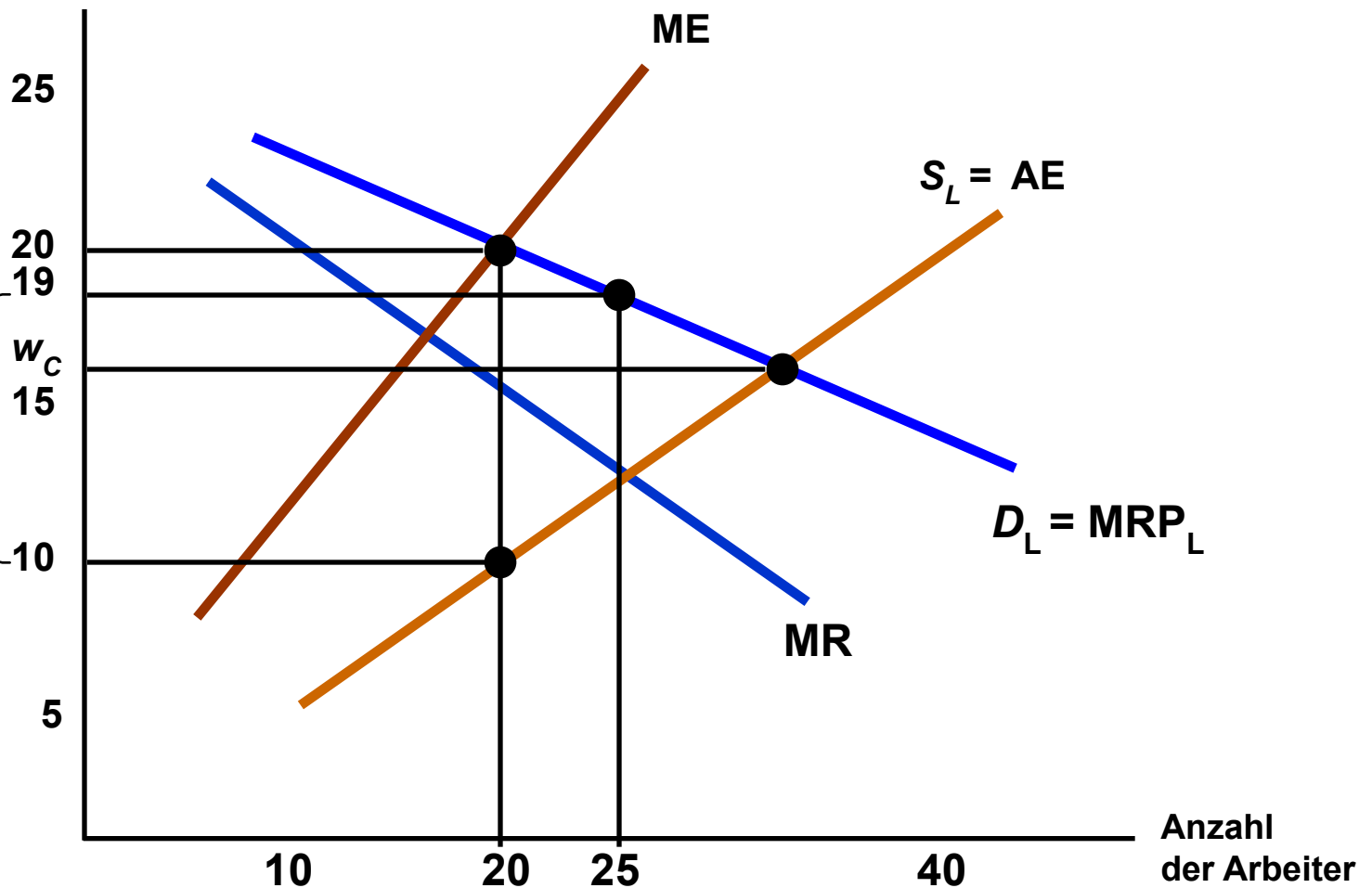
Kapitel 14

Märkte für Produktionsfaktoren

68

mögliche Löhne

Lohn pro Arbeiter





Bilaterales Monopol

Mikroökonomie

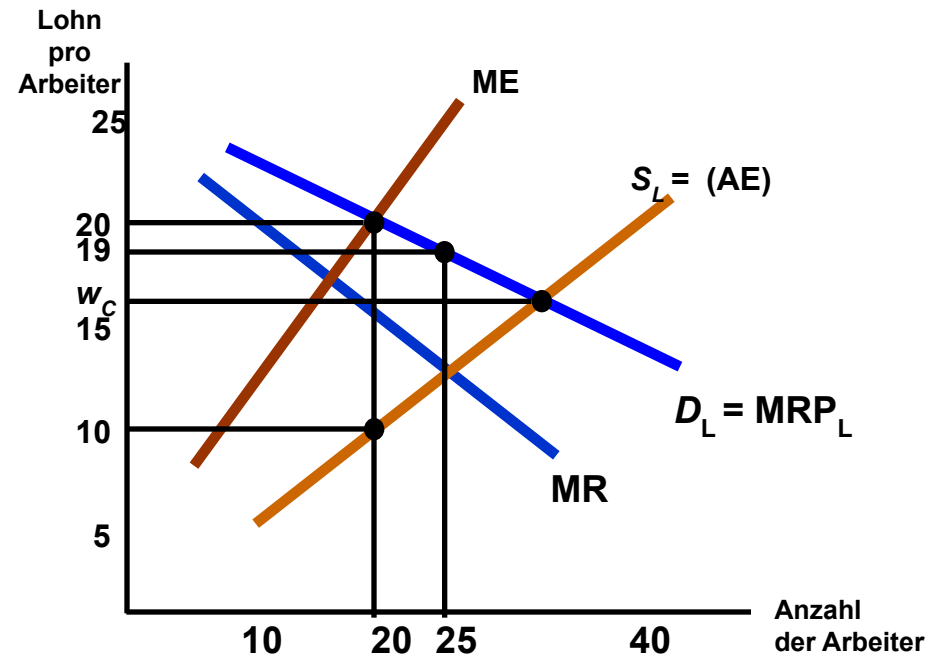
Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

69

Bemerkungen

- Einstellung von Arbeitern ohne gewerkschaftliche Monopolmacht
 - $MRP = ME$ bei 20 Arbeitern und $w = €10/h$
- Ziel der Gewerkschaft
 - $MR = MC$ bei 25 Arbeitern und $w = €19/h$





Bilaterales Monopol

Mikroökonomie

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

70

Wer gewinnt?

- Die Gewerkschaft gewinnt, wenn ihre Androhung eines Streiks glaubwürdig ist.
- Das Unternehmen gewinnt, wenn seine Androhung der Einstellung nicht gewerkschaftlich organisierter Arbeiter glaubwürdig ist.
- Geben beide glaubwürdige Drohungen ab, wird der Lohn bei w_c liegen.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Der Rückzug der Gewerkschaften aus dem privaten Sektor

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

71

Bemerkungen

- Die Mitgliederzahlen in Gewerkschaften und die Monopolmacht sinken seit einiger Zeit.
- Zunächst sanken die gewerkschaftlichen Löhne im Vergleich zu den Löhnen der Nichtmitglieder in den 1970ern.



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Gewerkschaftlich organisierte Arbeiter als Anteil der Gesamtbeschäftigung

Mikroökonomie

Kapitel 14

Märkte für Produktionsfaktoren

72

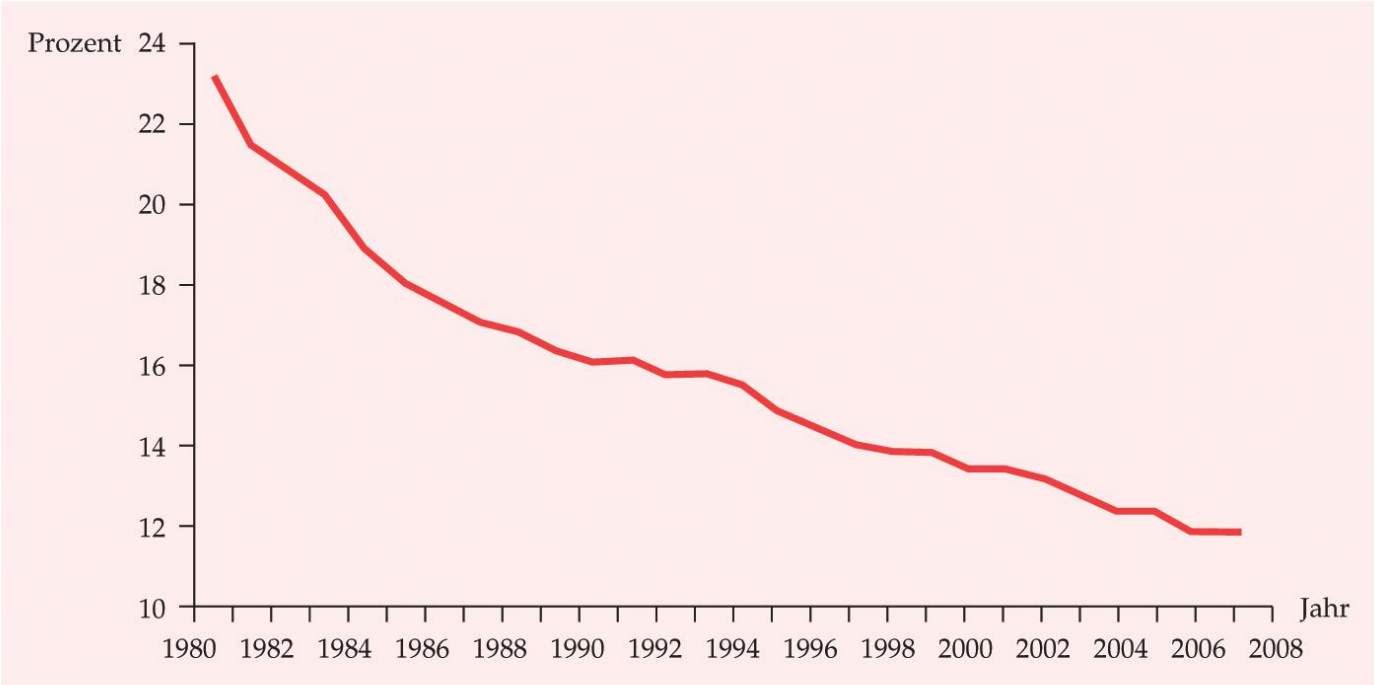


Abbildung 14.17: Gewerkschaftlich organisierte Arbeiter als Anteil der Gesamtbeschäftigung
Der Anteil der gewerkschaftlich organisierten Beschäftigten hat sich im Laufe der letzten 25 Jahre kontinuierlich vermindert.

Quelle: Bureau of Labor Statistics, Employment and Earnings, Januarausgabe, *The Economist*, 12. Juni 1999



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Der Rückzug der Gewerkschaften aus dem privaten Sektor

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

73

Bemerkungen

- In den 1980ern stabilisierten sich die Löhne der Gewerkschaftsmitglieder im Vergleich zu den Nichtmitgliedern.
- In den 1990ern sanken die Mitgliedszahlen, und die Lohndifferenz blieb stabil.



Der Rückzug der Gewerkschaften aus dem privaten Sektor

Mikroökonomie

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

74

Erklärungen

- Die Gewerkschaften versuchen, den individuellen Lohnsatz anstatt der gezahlten Gesamtlöhne zu maximieren.
- Die Nachfrage nach gewerkschaftlich organisierten Beschäftigten ist wahrscheinlich zunehmend elastisch geworden, da es für die Unternehmen einfacher ist, qualifizierte Arbeitskräfte durch Kapital zu ersetzen.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Lohnunterschiede - hat der Computer den Arbeitsmarkt verändert?

Mikroökonomie

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

75

1950 - 1980

- Die Gehälter der College-Absolventen im Vergleich zu High-School-Absolventen haben sich kaum verändert.

1980-1995

- Die relativen Gehälter stiegen schnell an.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Mikroökonomie

Lohnunterschiede - hat der Computer den Arbeitsmarkt verändert?

1984 verwendeten 25,1% aller Beschäftigten Computer.

1993 – 46,6%

1999 -- beinahe 60%

Kapitel 14

Märkte für Produktionsfaktoren

76



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Mikroökonomie

Lohnunterschiede - hat der Computer den Arbeitsmarkt verändert?

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

77

Prozentuale Veränderung der Benutzung von Computern

- Beschäftigte mit Hochschulabschluss
 - 1984 - 1993 -- von 42 auf 70%
- Beschäftigte mit geringerer Qualifikation als einem High-School-Abschluss
 - von 5 auf 10%
- Beschäftigte mit High-School-Abschluss
 - von 19 auf 35%

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Lohnunterschiede - hat der Computer den Arbeitsmarkt verändert?

Anstieg der Gehälter -- 1983 - 1994

- College-Absolventen, die Computer benutzen - 11%
- Beschäftigte, die den Computer nicht nutzen – weniger als 4%

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

78



Lohnunterschiede - hat der Computer den Arbeitsmarkt verändert?

Mikroökonomie

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

79

1993 - 1997

- Beschäftigte, die die High-School nach einer Ausbildung von weniger als 10 Jahren abgebrochen hatten, verdienten 29% weniger, als diejenigen, die die High School beendet hatten.
- 1963 betrug dieser Unterschied nur 19%

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Lohnunterschiede—Hat der Computer den Arbeitsmarkt verändert?

Mikroökonomie

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

80

1993 - 1997

- Das durchschnittliche wöchentliche Gehalt von College-Absolventen (die die Schulen vor weniger als 10 Jahren verlassen hatten) war 96% höher als das von High-School-Absolventen.
- Der Vorsprung der College-Absolventen hat sich mehr als verdoppelt.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Zusammenfassung

Mikroökonomie

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

81

Auf einem kompetitiven Inputmarkt ergibt sich die Nachfrage nach einem Produktionsfaktor aus dem Grenzerlösprodukt, dem Produkt des Grenzerlöses des Unternehmens und dem Grenzprodukt des Produktionsfaktors.

Auf einem kompetitiven Arbeitsmarkt stellt ein Unternehmen bis zu dem Punkt Arbeitskräfte ein, in dem das Grenzerlösprodukt der Arbeit gleich dem Lohnsatz ist.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Zusammenfassung

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

82

Die Marktnachfrage nach einem Produktionsfaktor ist die horizontale Summe aller Branchennachfragen nach diesem Faktor. Sind die Faktormärkte kompetitiv, nimmt der Käufer eines Produktionsfaktors an, dass sein Kauf keine Auswirkungen auf den Preis des Faktors haben wird.



Zusammenfassung

Mikroökonomie

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

83

Das Marktangebot eines Produktionsfaktors wie Arbeit muss nicht ansteigend verlaufen.

Die ökonomische Rente ist die Differenz zwischen den Zahlungen für Produktionsfaktoren und den Mindestzahlungen, die notwendig wären, um diese einsetzen zu können.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Zusammenfassung

Mikroökonomie

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

84

Verfügt der Käufer eines Produktionsfaktors über Monopsonmacht, liegt die Grenzausgabenkurve oberhalb der Durchschnittsausgabenkurve.

Ist der Verkäufer eines Produktionsfaktors ein Monopolist, wie beispielsweise eine Gewerkschaft, wählt der Verkäufer den Punkt auf der Grenzerlösproduktkurve aus, die seinem Ziel am besten entspricht.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Zusammenfassung

Kapitel 14

Märkte für
Produktionsfaktoren

85

Verhandelt eine monopolistische Gewerkschaft mit einem monopsonistischen Arbeitgeber, hängt der ausgehandelte Lohnsatz vom Verlauf des Verhandlungsprozesses ab.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009