



Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

1

Kapitel 11

Preisbildung bei Marktmacht

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Mikroökonomie

Themen in diesem Kapitel

Abschöpfung der Konsumentenrente

Preisdiskriminierung

**Intertemporale Preisdiskriminierung und
Spitzenlast- (Peak-Load-) Preisbildung**

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

2

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Themen in diesem Kapitel

Zweistufige Gebühren

Bündelung

Werbung

Kapitel 11
Preisbildung bei
Marktmacht

3

PEARSON **wi**
Studium wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Einführung

Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

4

Ohne Marktmacht (bei vollkommenem Wettbewerb) wird die Preisbildung durch Marktangebot und –nachfrage bestimmt.

Der einzelne Produzent muss in der Lage sein, den Markt vorherzusehen, und sich dann darauf konzentrieren, die Produktion (Kosten) so zu gestalten, dass die Gewinne maximiert werden.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Einführung

Bei der Preisbildung mit Marktmacht (bei nicht vollkommenem Wettbewerb) muss der einzelne Produzent neben seiner Aufgabe bei der Gestaltung der Produktion viel mehr über die Eigenschaften der Nachfrage wissen.

Kapitel 11

Preisbildung bei Marktmacht

5

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009

Abschöpfung der Konsumentenrente

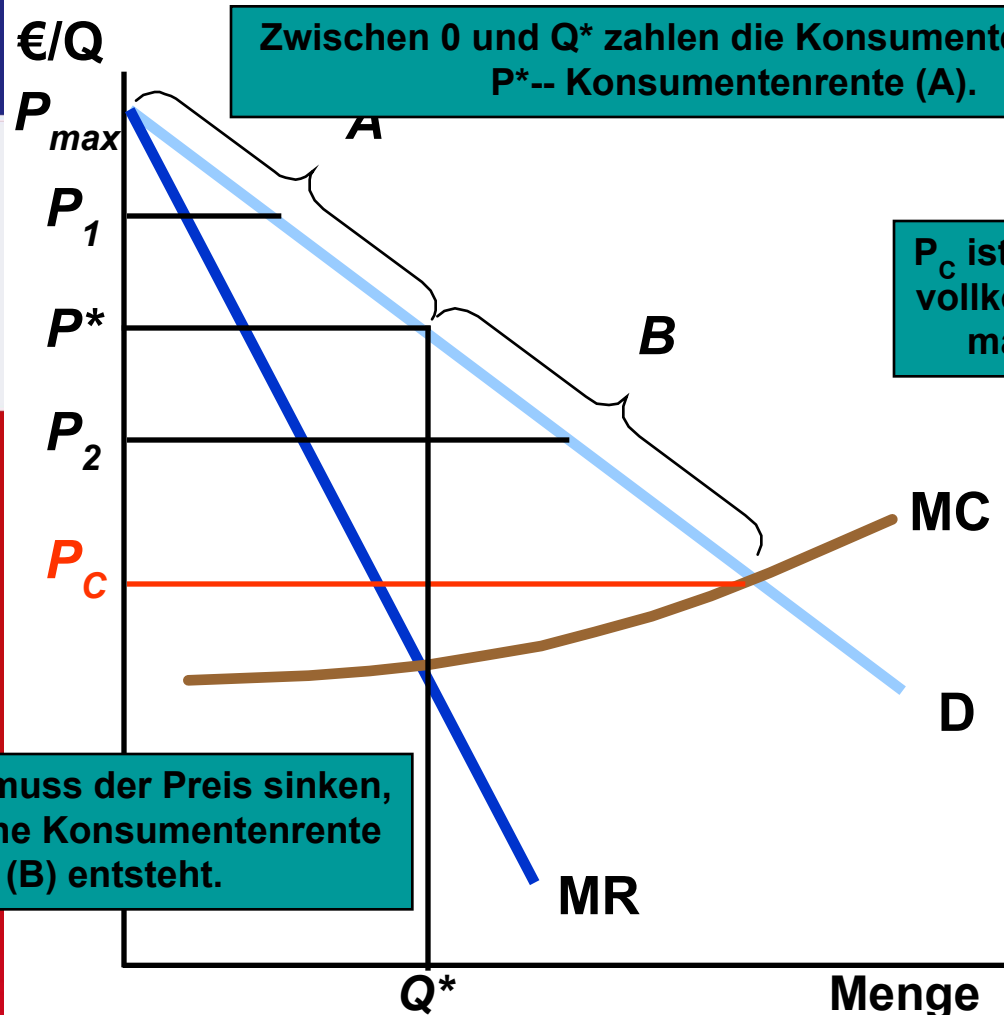


Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

6



Zwischen 0 und Q^* zahlen die Konsumenten mehr als P^* -- Konsumentenrente (A).

P_C ist der Preis, der auf einem vollkommenem Wettbewerbsmarkt herrschen würde.

Wird der Preis über P^* angehoben, verliert das Unternehmen Verkäufe, und der Gewinn sinkt.

Über Q^* muss der Preis sinken, damit eine Konsumentenrente (B) entsteht.



Mikroökonomie

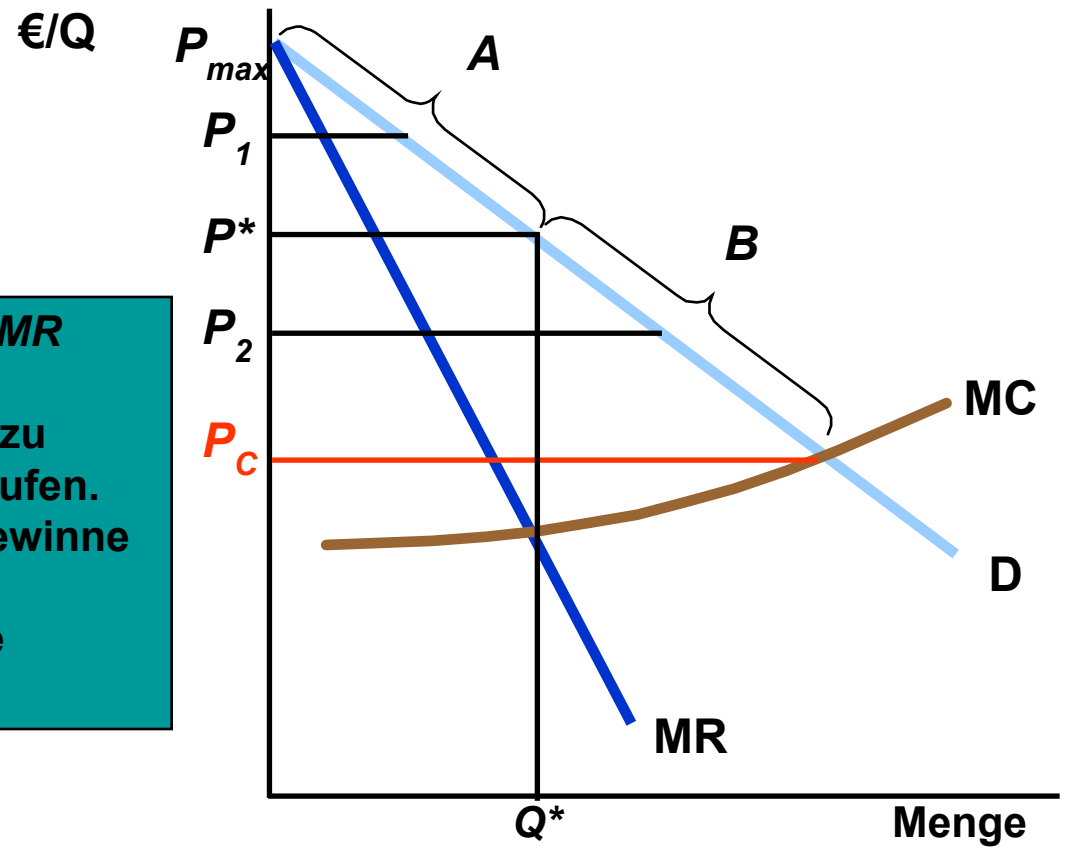
Abschöpfung der Konsumentenrente

Kapitel 11

Preisbildung bei Marktmacht

7

- P^*Q^* : einzelner P & Q bei $MC=MR$
- A : Konsumentenrente bei P^*
- B : $P > MC$ & Konsument würde zu einem niedrigeren Preis kaufen.
- P_1 : geringere Verkäufe und Gewinne
- P_2 : Steigerung der Verkäufe & Reduzierung der Gewinne
- P_C : Wettbewerbspreis



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



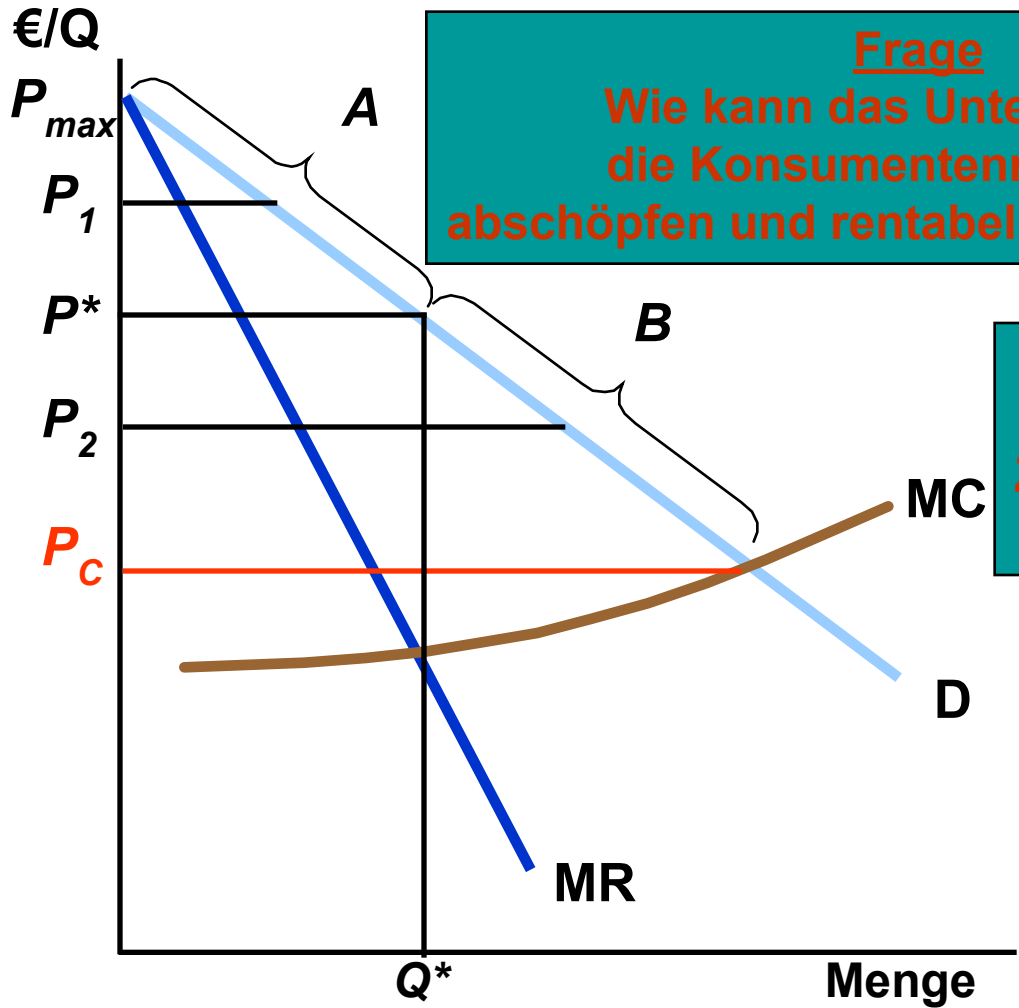
Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei Marktmacht

8

Abschöpfung der Konsumentenrente



Frage
 Wie kann das Unternehmen die Konsumentenrente in A abschöpfen und rentabel in B verkaufen?

Antwort
 Preisdiskriminierung
 Zweistufige Gebühren
 Bündelung



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Abschöpfung der Konsumentenrente

Preisdiskriminierung bedeutet, dass von verschiedenen Konsumenten für ähnliche Güter unterschiedliche Preise verlangt werden.

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

9

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Preisdiskriminierung

Kapitel 11
Preisbildung bei
Marktmacht

10

Preisdiskriminierung ersten Grades

- Von jedem Konsumenten wird ein individueller Preis verlangt: der maximale bzw. *Reservationspreis*, den der Kunde zu zahlen bereit ist.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009

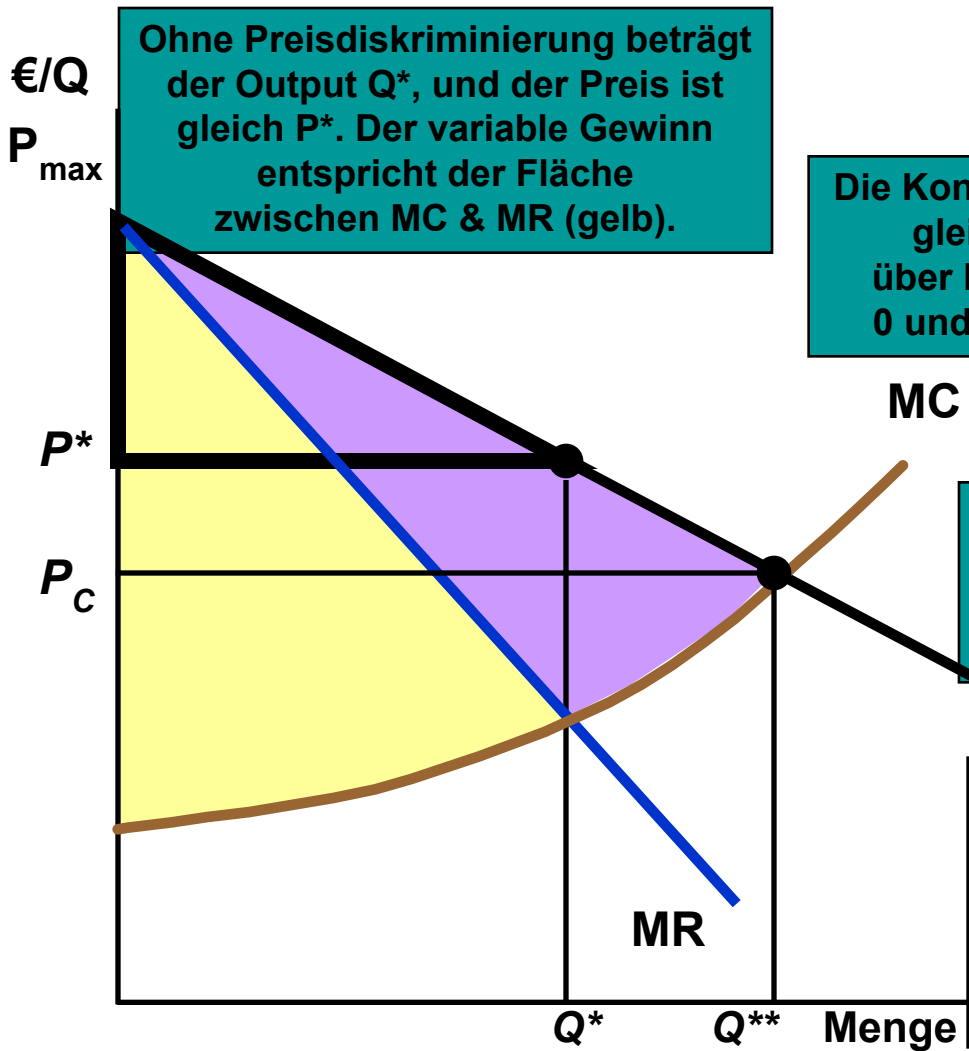
Zusätzlicher Gewinn aufgrund vollkommener Preisdiskriminierung ersten Grades



Kapitel 11

Preisbildung bei Marktmacht

11



Ohne Preisdiskriminierung beträgt der Output Q^* , und der Preis ist gleich P^* . Der variable Gewinn entspricht der Fläche zwischen MC & MR (gelb).

Die Konsumentenrente ist gleich der Fläche über P^* und zwischen 0 und dem Output Q^* .

Bei perfekter Diskriminierung, zahlt jeder Konsument den maximalen Preis, den er zu zahlen bereit ist.

D = AR
Die Gütermenge steigt auf Q^{**} und der Preis sinkt auf P_C , bei dem gilt, $MC = MR = AR = D$. Die Gewinne steigen um die Fläche über MC zwischen altem MR und D bis zu Output Q^{**} (lila).

Zusätzlicher Gewinn aufgrund vollkommener Preisdiskriminierung ersten Grades



Mikroökonomie

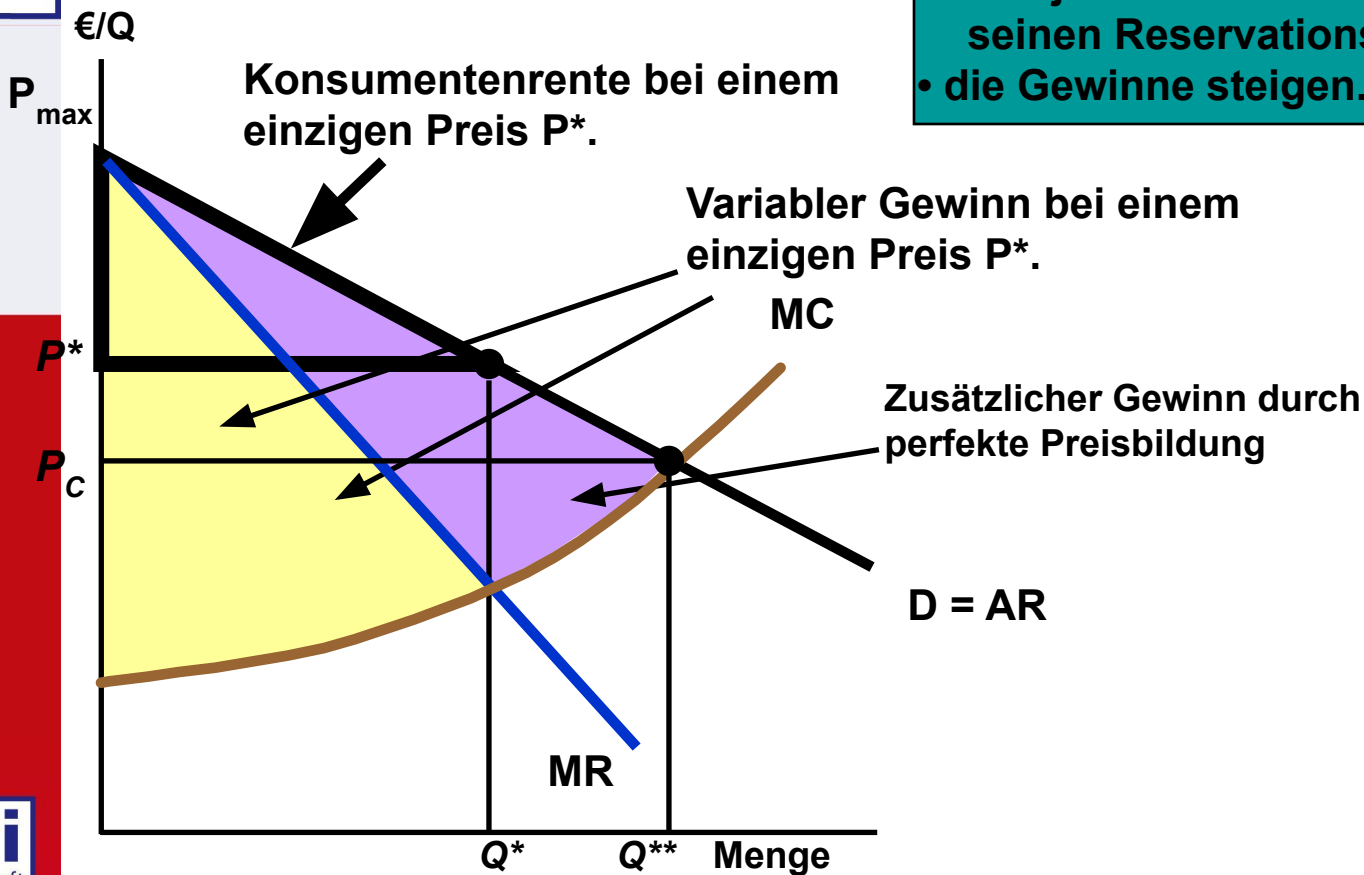
Kapitel 11

Preisbildung bei Marktmacht

12

Bei perfekter Diskriminierung

- zahlt jeder Konsument seinen Reservationspreis.
- die Gewinne steigen.





Zusätzlicher Gewinn aufgrund vollkommener Preisdiskriminierung ersten Grades

Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

13

Frage

- Warum wäre es für einen Produzenten schwierig, eine Preisdiskriminierung ersten Grades zu ausüben?

Antwort

- 1) Zu viele Kunden (unpraktisch).
- 2) Er könnte den Reservationspreis nicht für jeden Konsumenten schätzen.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Preisdiskriminierung

Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

14

Preisdiskriminierung ersten Grades

- Das Modell stellt den potentiellen Gewinn (Anreiz) aus der Ausübung der Preisdiskriminierung bis zu einem gewissen Grad dar.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Preisdiskriminierung

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

15

Preisdiskriminierung ersten Grades

- Beispiele für eine unvollkommene Preisdiskriminierung, bei der es dem Verkäufer möglich ist, den Markt bis zu einem gewissen Grad in Gruppen einzuteilen und verschiedene Preise für das gleiche Produkt zu verlangen:
 - Rechtsanwälte, Ärzte, Steuerberater
 - Autoverkäufer (15% Gewinnmarge in den USA)
 - Hochschulen und Universitäten in den USA

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



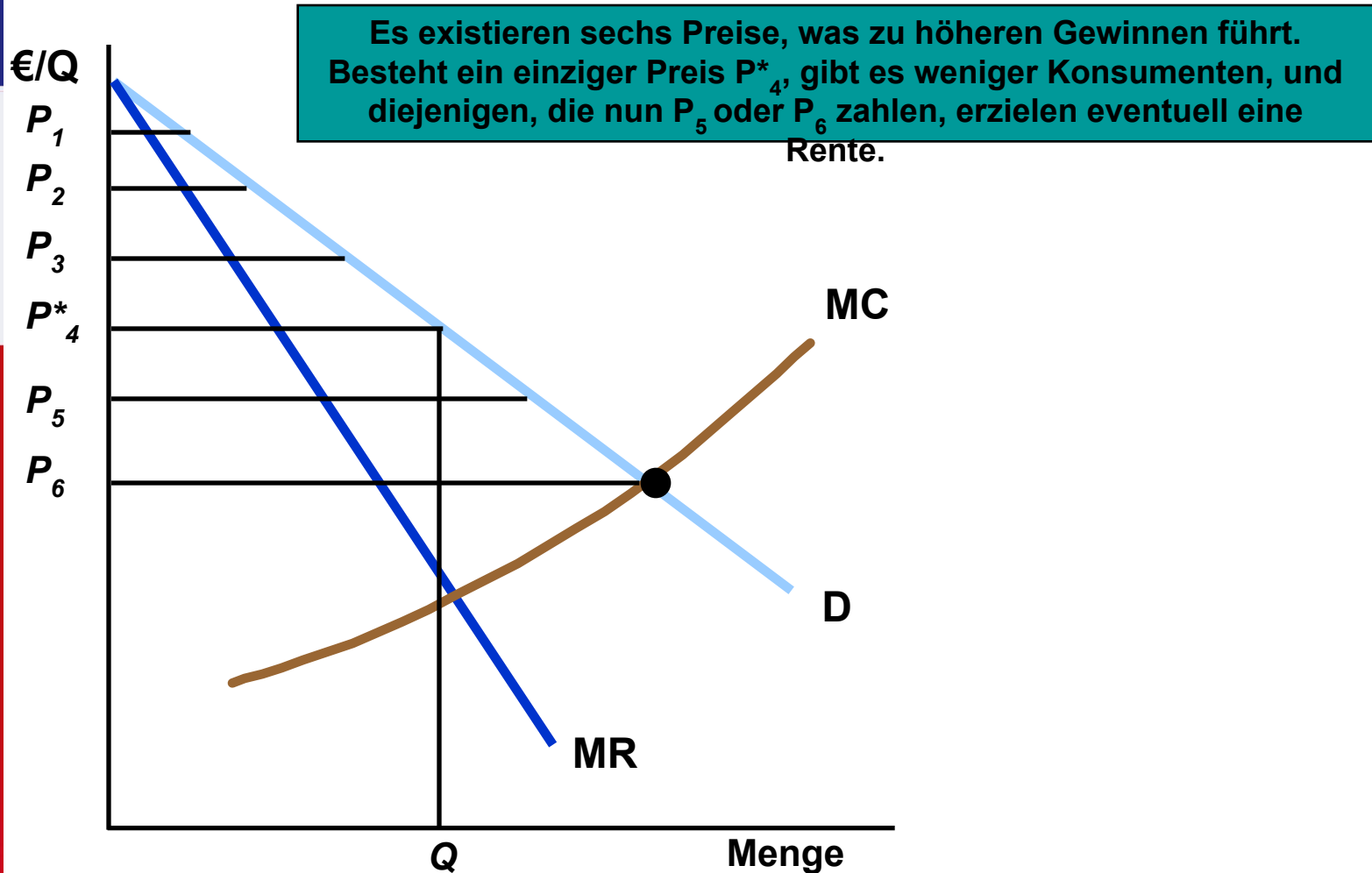
Preisdiskriminierung ersten Grades in der Praxis

Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

16



Preisdiskriminierung zweiten Grades

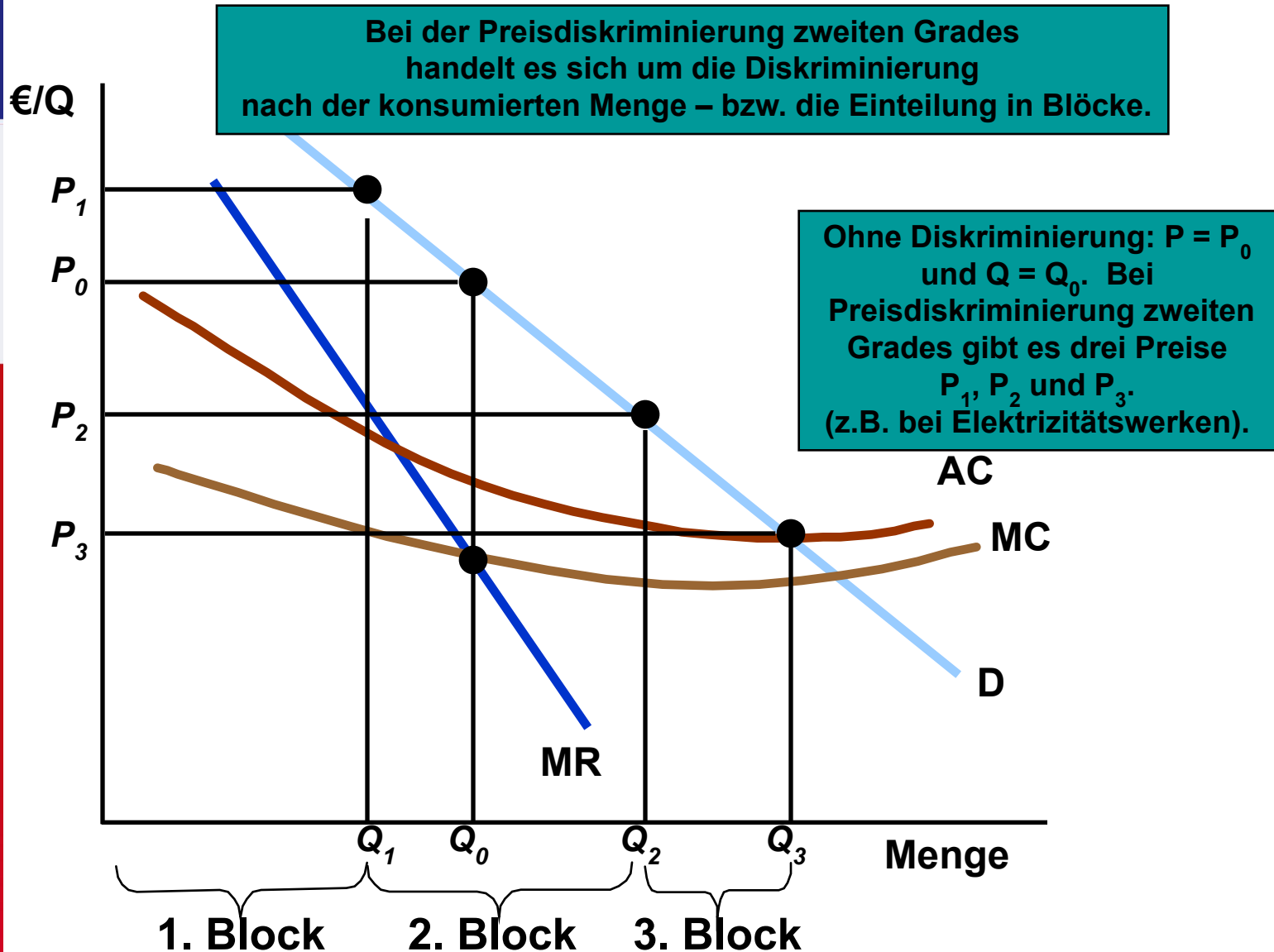


Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

17



Preisdiskriminierung zweiten Grades

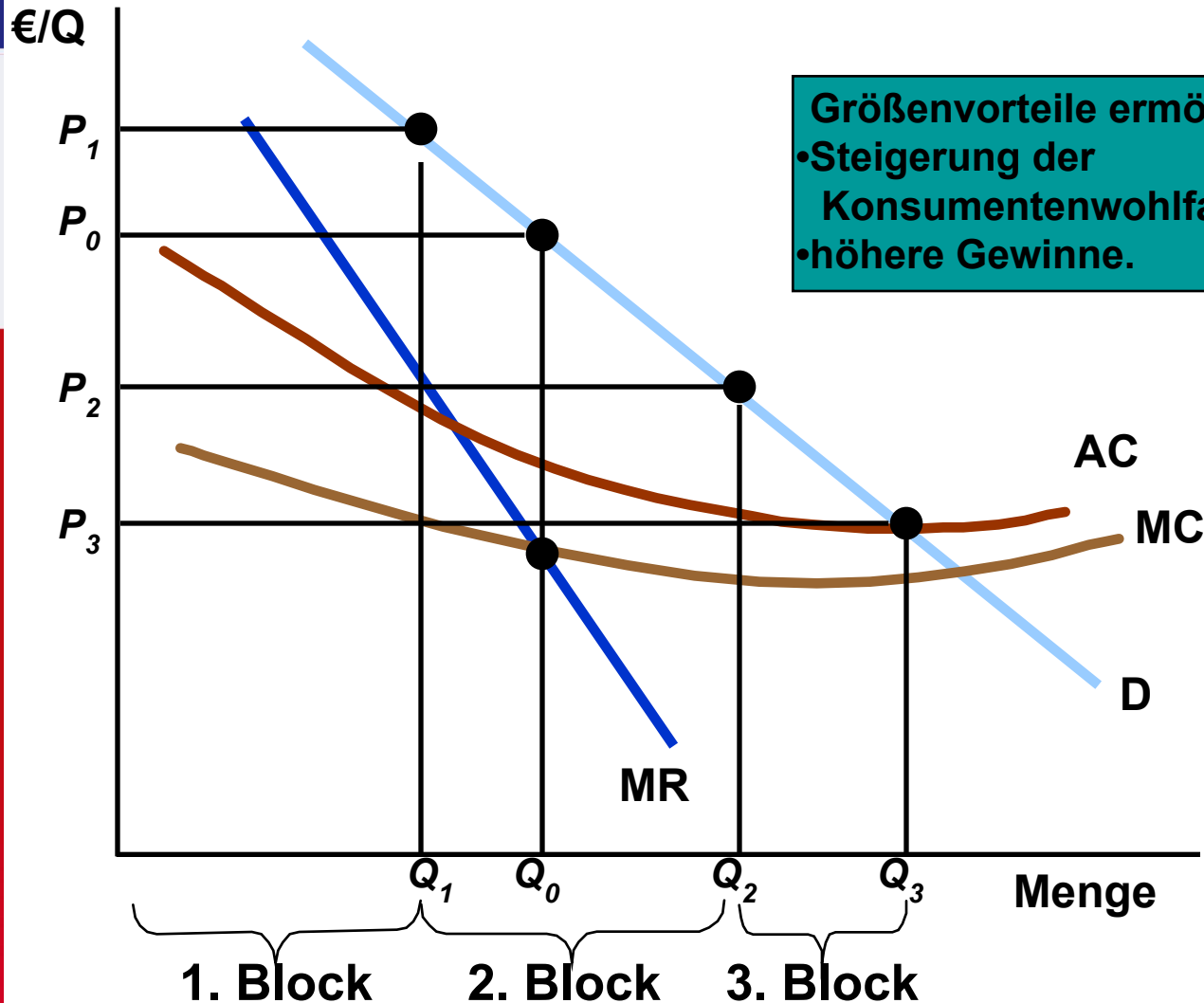


Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

18



PEARSON **wi**
Studium wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Preisdiskriminierung

Preisdiskriminierung dritten Grades

- 1) Hier wird der Markt in zwei Gruppen eingeteilt.
- 2) Jede Gruppe hat eine eigene Nachfragefunktion.



Preisdiskriminierung

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

20

Preisdiskriminierung dritten Grades

3) Häufigste Form der Preisdiskriminierung.

- Beispiele: Fluggesellschaften, Spirituosen, Gemüse, Rabatte für Studenten und Rentner.



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Preisdiskriminierung

Preisdiskriminierung dritten Grades

4) Die Preisdiskriminierung dritten Grades ist möglich, wenn der Verkäufer seinen Markt in Gruppen einteilen kann, die unterschiedliche Preiselastizitäten der Nachfrage aufweisen (z.B. Flugreisende auf Geschäftsreise und Urlaubsreisende).

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

21



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Preisdiskriminierung

Kapitel 11
Preisbildung bei
Marktmacht

22

Preisdiskriminierung dritten Grades

- Ziele
 - $MR_1 = MR_2$
 - $MC_1 = MR_1$ und $MC_2 = MR_2$
 - $MR_1 = MR_2 = MC$

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Preisdiskriminierung

Preisdiskriminierung dritten Grades

- P_1 : Preis für die erste Gruppe
- P_2 : Preis für die zweite Gruppe
- $C(Q_p)$ = Gesamtkosten von $Q_T = Q_1 + Q_2$
- Gewinn (π) = $P_1 Q_1 + P_2 Q_2 - C(Q_p)$

Kapitel 11
Preisbildung bei
Marktmacht

23

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Preisdiskriminierung

Preisdiskriminierung dritten Grades

- Nullsetzen des zusätzlichen π für Verkäufe an Gruppe 1

$$\frac{\Delta \pi}{\Delta Q_1} = \frac{\Delta(P_1 Q_1)}{\Delta Q_1} - \frac{\Delta C}{\Delta Q_1} = 0$$

$$\frac{\Delta(P_1 Q_1)}{\Delta Q_1} = MR_1 = \frac{\Delta C}{\Delta Q_1} = MC$$



Preisdiskriminierung

Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

25

Preisdiskriminierung dritten Grades

- Zweite Kundengruppe: $MR_2 = MC$
- $MR_1 = MR_2 = MC$

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Preisdiskriminierung

Preisdiskriminierung dritten Grades

- Bestimmung der relativen Preise

Wir erinnern uns : $MR = P(1 + 1/E_d)$

Folglich gilt : $MR_1 = P_1(1 + 1/E_1) = MR_2 = P_2(1 + 1/E_2)$

$$\text{Und : } \frac{P_1}{P_2} = \frac{(1 + 1/E_2)}{(1 + 1/E_1)}$$



Preisdiskriminierung

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

27

Preisdiskriminierung dritten Grades

- Preisbildung: Von einer Gruppe mit einer niedrigen Nachfrageelastizität wird ein höherer Preis verlangt.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Preisdiskriminierung

Preisdiskriminierung dritten Grades

- Beispiel: $E_1 = -2$ & $E_2 = -4$

- P_1 sollte 1,5 mal so hoch sein wie P_2 .

$$\frac{P_1}{P_2} = \frac{(1 - 1/4)}{(1 - 1/2)} = \frac{3/4}{1/2} = 1,5$$

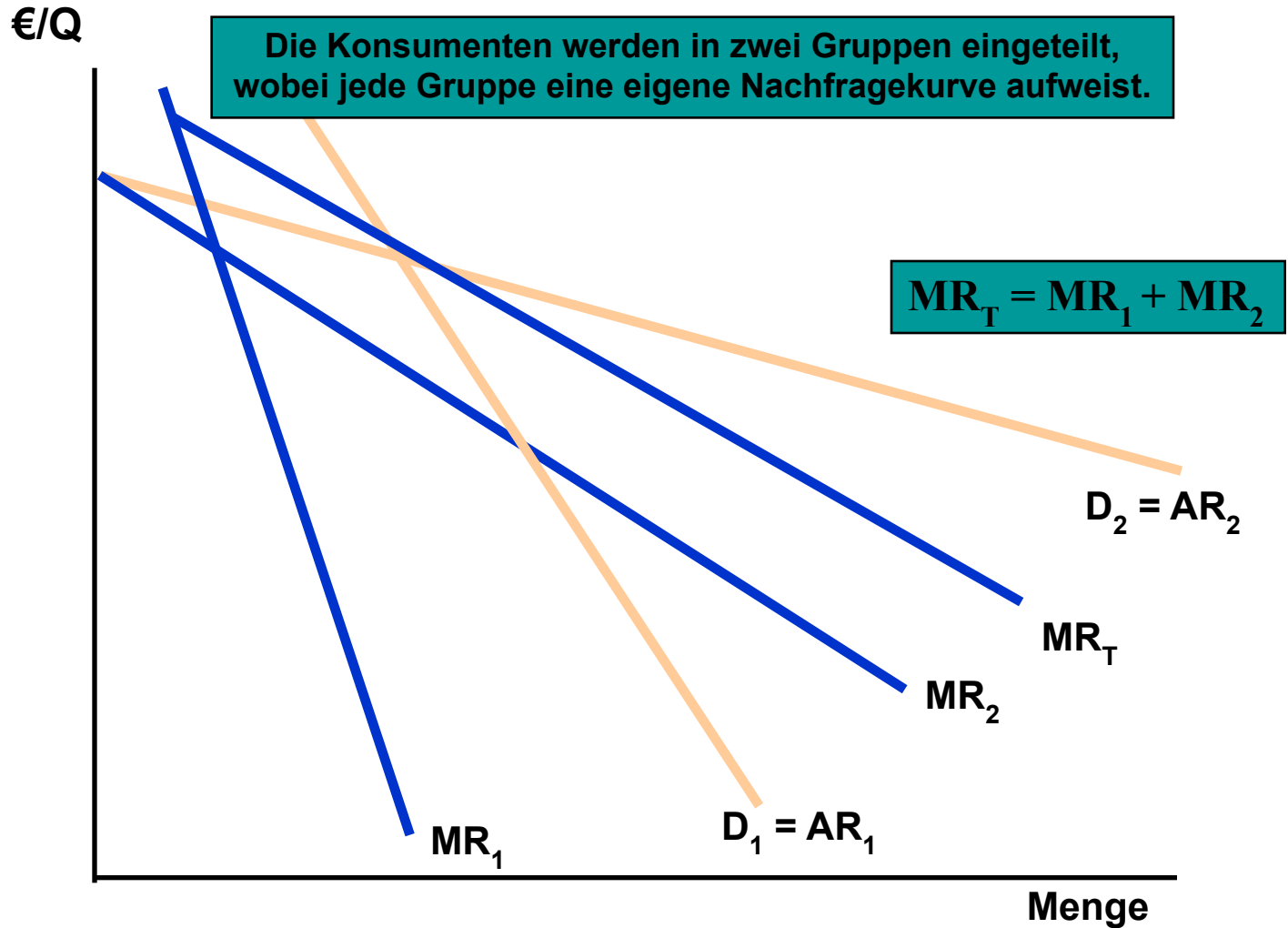
Preisdiskriminierung dritten Grades



Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

29



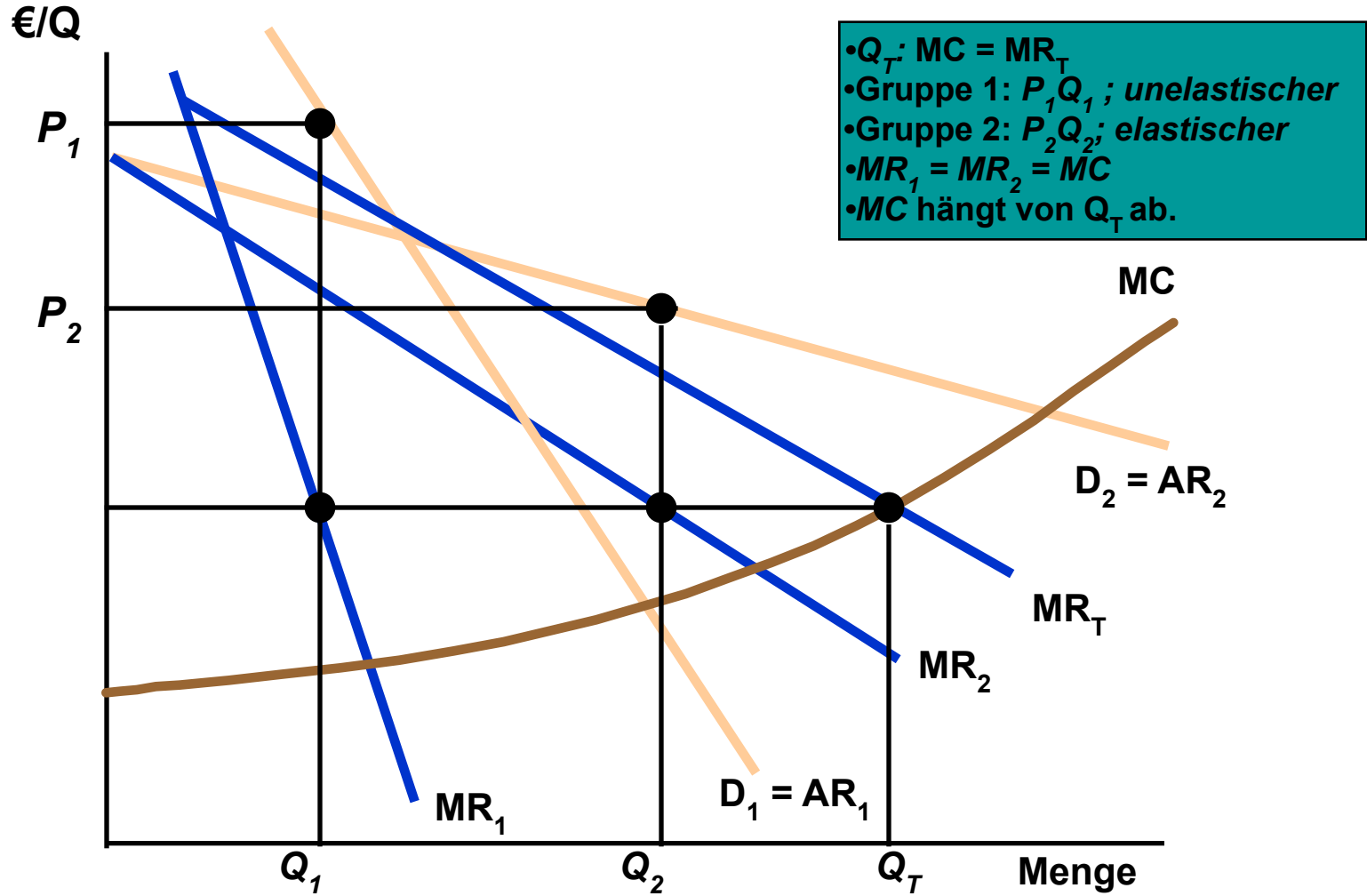
Preisdiskriminierung dritten Grades



Kapitel 11

Preisbildung bei Marktmacht

30





Keine Verkäufe an kleine Märkte

Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

31

Selbst wenn die Preisdiskriminierung dritten Grades möglich ist, lohnt es sich nicht immer, bei steigenden Grenzkosten an beide Gruppen von Konsumenten zu verkaufen.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



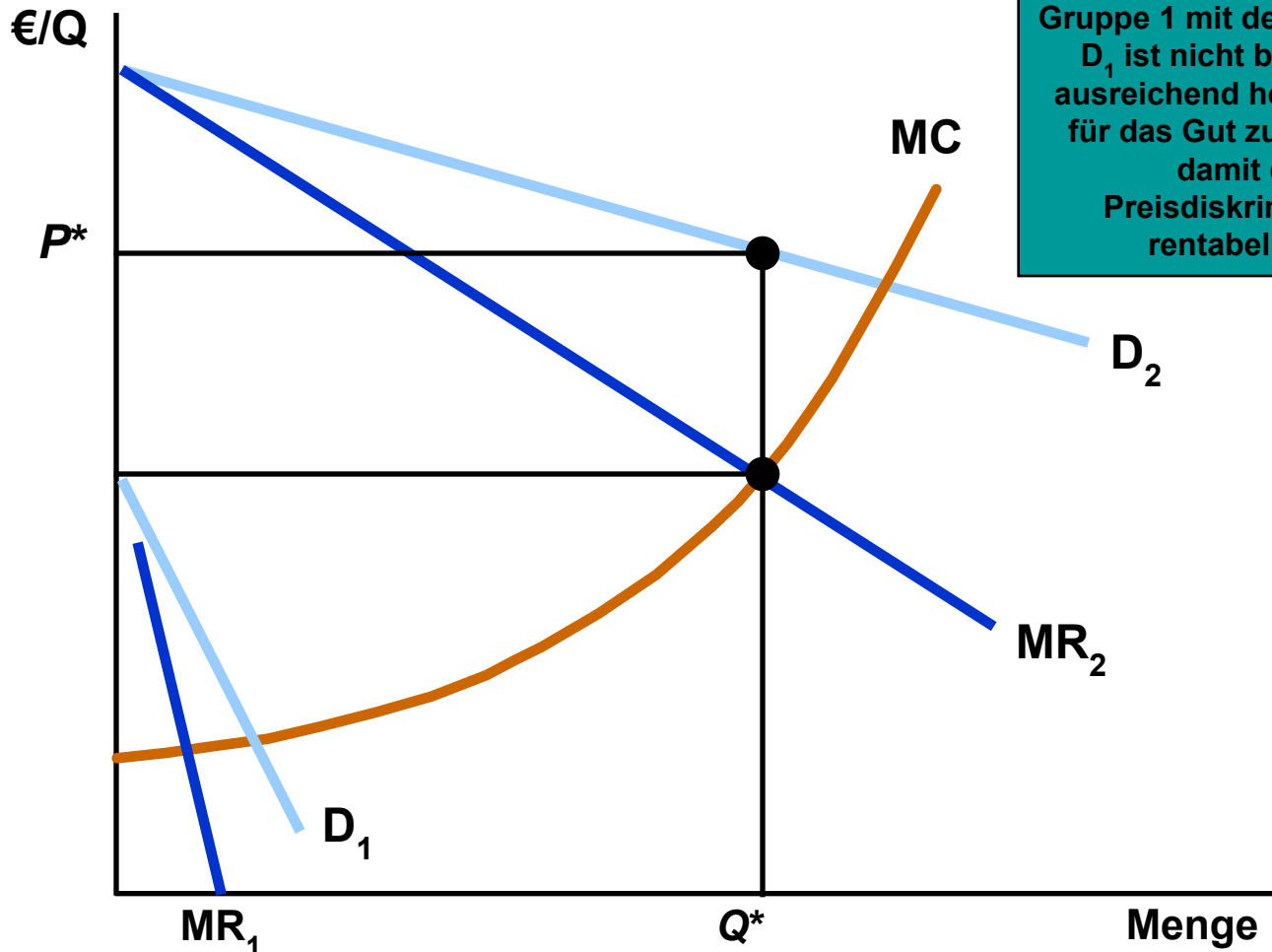
Keine Verkäufe an kleine Märkte

Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei Marktmacht

32



Gruppe 1 mit der Nachfrage D_1 ist nicht bereit, eine ausreichend hohe Summe für das Gut zu bezahlen, damit die Preisdiskriminierung rentabel wird.



Wirtschaftliche Gründe für Coupons und Rabatte

Preisdiskriminierung

Die preiselastischeren Konsumenten werden beim Kauf des Produktes tendenziell häufiger die Coupons/ Rabatte einsetzen als die Konsumenten mit der weniger elastischen Nachfrage.

Durch Coupons und Rabattprogramme können Unternehmen eine Preisdiskriminierung ausüben.

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

33



Preiselastizität der Nachfrage von Couponnutzern und Nichtnutzern

Preiselastizität

Produkt **Nichtnutzer** **Nutzer**

Toilettenpapier	-0,60	-0,66
Fertige Füllungen/Saucen	-0,71	-0,96
Shampoo	-0,84	-1,04
Speiseöl	-1,22	-1,32
Fertiggerichte	-0,88	-1,09
Backmischung	-0,21	-0,43

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

34



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Preiselastizität der Nachfrage von Couponnutzern und Nichtnutzern

Preiselastizität

Produkt	Nichtnutzer	Nutzer
---------	-------------	--------

Katzenfutter	-0,49	-1,13
Gefrorene Fertiggerichte	-0,60	-0,95
Gelatine	-0,97	-1,25
Spaghetti Sauce	-1,65	-1,81
Haarspülung	-0,82	-1,12
Suppen	-1,05	-1,22
Hot Dogs	-0,59	-0,77

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

35

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Wirtschaftliche Gründe für Coupons und Rabatte

Backmischung

- Nichtnutzer von Coupons: $P_E = -0,21$
- Nutzer: $P_E = -0,43$

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

36

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Wirtschaftliche Gründe für Coupons und Rabatte

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

37

Backmischungsmarke (Pillsbury)

- P_E Pillsbury 8 bis 10 Mal so hoch wie P_E aller Backmischungen

Beispiel: Nachfrageelastizität der Pillsbury Backmischung

- P_E Couponnutzer: -4 (-0,43 alle Backmischungen)
- P_E Nichtnutzer: -2 (-0,21 alle Backmischungen)



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Wirtschaftliche Gründe für Coupons und Rabatte

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

38

Verwendung:
$$\frac{P_1}{P_2} = \frac{(1+1/E_2)}{(1+1/E_1)}$$

Der Preis für die Nichtnutzer sollte 1,5 mal so hoch sein wie der für die Nutzer

- Oder durch die Coupons sollte ein Rabatt von 50 Cents gewährt werden, wenn die Backmischung \$1,50 kostet.



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Flugpreise

Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

39

Unterschiede der Elastizitäten geben an, dass manche Konsumenten bereit sind, einen höheren Flugpreis zu zahlen als andere.

Geschäftsreisende haben nur eine geringe Auswahl und ihre Nachfrage ist weniger elastisch.

Die Freizeitreisenden haben eine größere Wahlfreiheit und sind preisempfindlicher.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Mikroökonomie

Nachfrageelastizitäten bei Flugpreisen

Ticketkategorien

Elastizität	Erste Klasse	Reguläre Touristenklasse	Billigtarif
--------------------	---------------------	---------------------------------	--------------------

Preis	-0,3	-0,4	-0,9
-------	------	------	------

Einkommen	1,2	1,2	1,8
-----------	-----	-----	-----

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

40



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Flugpreise

Kapitel 11
Preisbildung bei
Marktmacht

41

Die Fluggesellschaften teilen den Markt in Gruppen ein, indem sie verschiedene Beschränkungen für die Tickets festlegen.

- Preiswerter: Voranmeldung, Wochenendaufenthalt, keine Rückerstattung
- Teuerste Kategorie: keine Beschränkungen

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Intertemporale Preisdiskriminierung und Spitzenlast- (Peak-Load-) Preisbildung

Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

42

Einteilung des Marktes mit Hilfe der Zeit

- Bei der Markteinführung eines neuen Produktes ist die Nachfrage unelastisch.
 - Buch
 - Kinofilm
 - Computer



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Intertemporale Preisdiskriminierung und Spitzenlast- (Peak-Load-) Preisbildung

Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

43

Einteilung des Marktes mit Hilfe der Zeit

- Nachdem auf diesem Markt ein maximaler Gewinn erzielt worden ist, senken die Unternehmen den Preis, um auf einem allgemeinen Markt mit einer elastischeren Nachfrage Anklang zu finden.
 - Taschenbuchversionen
 - Niedrigere Eintrittspreise für Filme, die bereits seit einem Jahr oder länger in den Kinos laufen
 - Billigcomputer

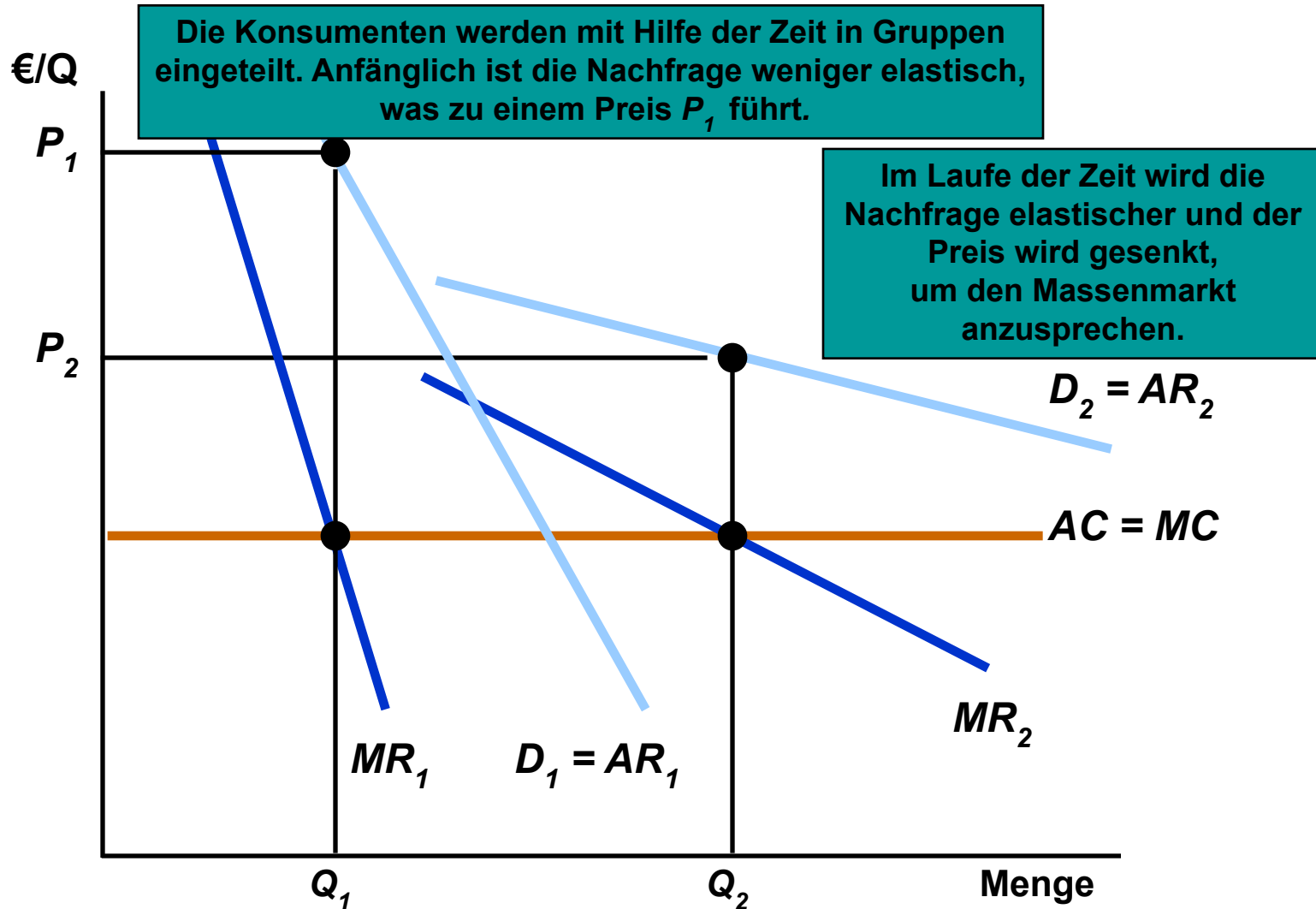
PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Intertemporale Preisdiskriminierung



Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei Marktmacht

44



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Intertemporale Preisdiskriminierung und Spitzenlast- (Peak-Load-) Preisbildung

Spitzenlast-Preisbildung

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

45

Bei manchen Produkten erreicht die Nachfrage zu bestimmten Zeiten ihren Höhepunkt.

- Verkehr während der täglichen Stoßzeiten
- Elektrizität – lange, heiße Sommernachmittage
- Wintersportorte an den Wochenenden

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Intertemporale Preisdiskriminierung und Spitzenlast- (Peak-Load-) Preisbildung

Spitzenlast-Preisbildung

Aufgrund von Kapazitätsengpässen steigen auch die MC.

Erhöhter MR und erhöhte MC bedeuten, dass auch der Preis höher sein wird.

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

46

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Intertemporale Preisdiskriminierung und Spitzenlast- (Peak-Load-) Preisbildung

Mikroökonomie

Spitzenlast-Preisbildung

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

47

Der Grenzerlös ist nicht auf jedem Markt gleich, da ein Markt den anderen Markt nicht beeinflusst.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009

Spitzenlast-Preisbildung



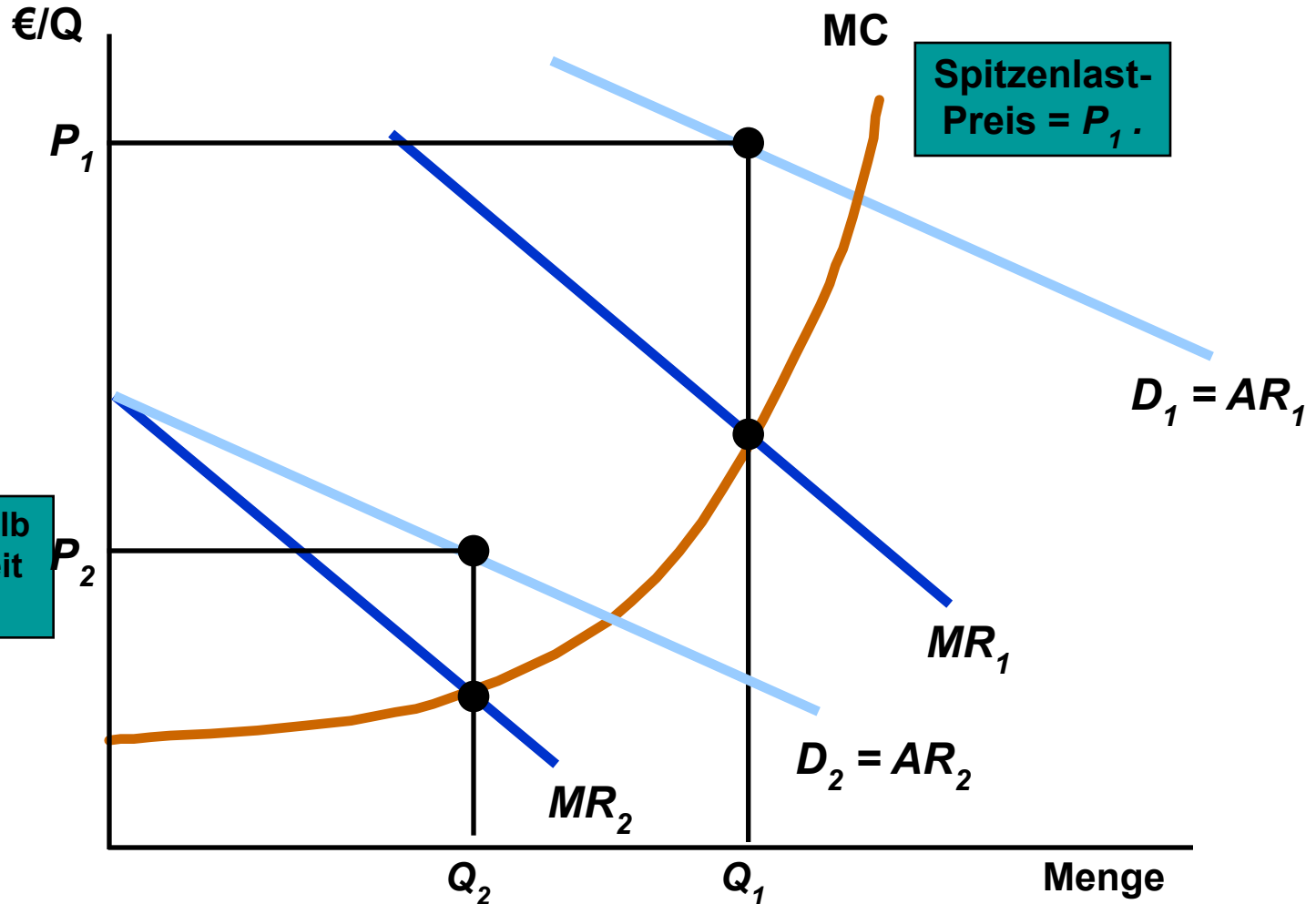
Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

48

Preis außerhalb
der Spitzenzeit
 $= P_2$.



PEARSON **wi**
Studium wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009

Preisbildung für einen Bestseller



Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

49

Was denken Sie?

1) Wie würden Sie den Preis für die erste gebundene Ausgabe eines Buches bestimmen?

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Preisbildung für einen Bestseller

Was denken Sie?

2) Wie lange würden Sie mit der Ausgabe der Taschenbuchversion warten? Könnte die Popularität des Buches Auswirkungen auf ihre Entscheidung haben?

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

50



Preisbildung für einen Bestseller

Was denken Sie?

3) Wie bestimmen Sie den Preis für die Taschenbuchversion?

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

51

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Zweistufige Gebühren

Der Kauf einiger Produkte und einiger Dienstleistungen kann in zwei Entscheidungen – und folglich in zwei Preise aufgeteilt werden.

Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

52

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Zweistufige Gebühren

Beispiele

1) Freizeitpark

- Eintrittspreis
- Preis für jede Fahrt und für Essen im Park

2) Tennis-Club

- Mitgliedsbeitrag
- Gebühr für jede Nutzung des Tennisplatzes

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

53



Zweistufige Gebühren

Beispiele

3) Anmietung eines Großrechners

- Grundgebühr
- Gebühr für jede genutzte Prozessoreinheit

4) Nassrasierer

- Preis für den Rasierer
- Preis für die Rasierklingen

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

54



Zweistufige Gebühren

Beispiele

5) Filme für Polaroidkameras

- Preis für die Kamera
- Preis für den Film

Kapitel 11
Preisbildung bei
Marktmacht

55

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Zweistufige Gebühren

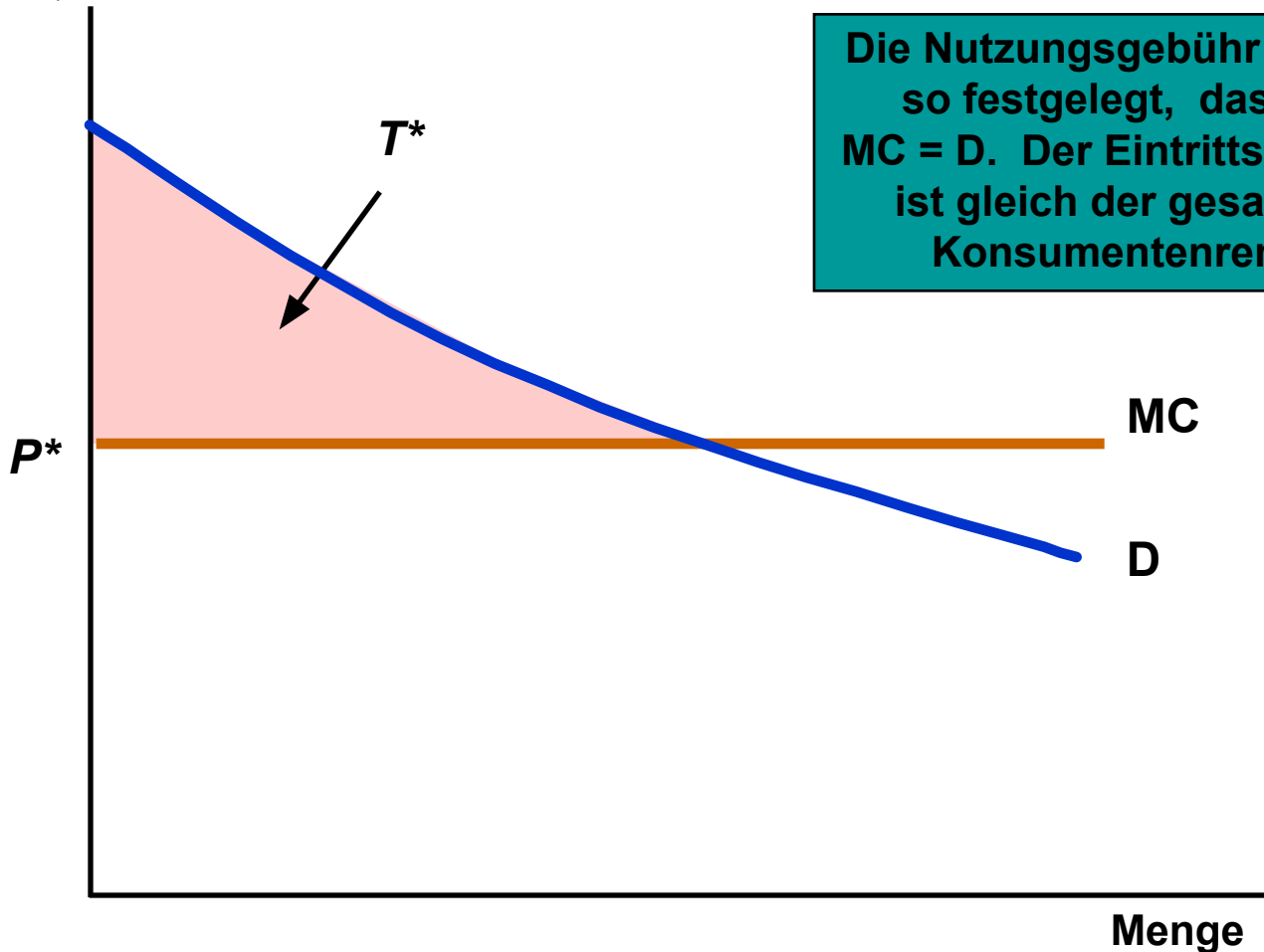
Die Preisbildungsentscheidung umfasst die Festlegung der Eintrittsgebühr (T) und der Nutzungsgebühr (P).

Auswahl des Tradeoffs zwischen freiem Eintritt und hoher Nutzungsgebühr und zwischen hoher Eintrittsgebühr und einer Nutzungsgebühr von null.



Zweistufige Gebühr bei einem einzelnen Konsumenten

€/Q



Die Nutzungsgebühr P^* wird so festgelegt, dass gilt $MC = D$. Der Eintrittspreis T^* ist gleich der gesamten Konsumentenrente.

Kapitel 11

Preisbildung bei Marktmacht

57

Zweistufige Gebühr bei zwei Konsumenten

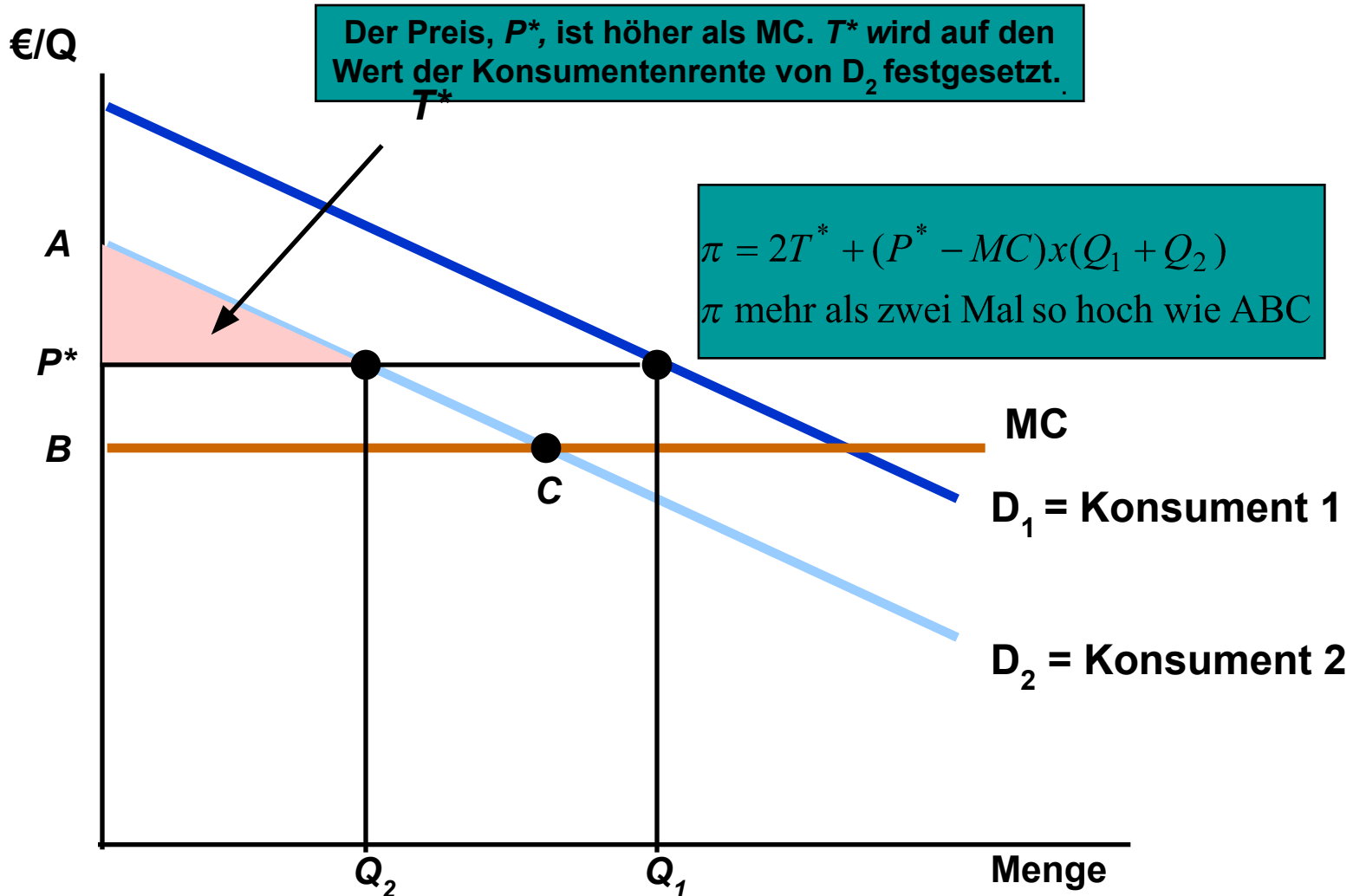


Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei Marktmacht

58





Zweistufige Gebühren

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

59

Die zweistufige Gebühr bei vielen Konsumenten

- Keine exakte Methode zur Bestimmung von P^* und T^* .
- Der Tradeoff zwischen der Eintrittsgebühr T^* und der Nutzungsgebühr P^* muss berücksichtigt werden.
 - Niedrige Eintrittsgebühr: Hohe Verkäufe und sinkende Gewinne bei niedrigem Preis und mehr Besuchern.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Zweistufige Gebühren

Die zweistufige Gebühr bei vielen Konsumenten

- Zur Bestimmung der optimalen Kombination werden mehrere Kombinationen von P und T ausgewählt.
- Die gewinnmaximierende Kombination wird gewählt.



Die zweistufige Gebühr bei vielen verschiedenen Konsumenten

Mikroökonomie

Gewinn

$$\pi = \pi_a + \pi_s = n(T)T + (P - MC)Q(n)$$

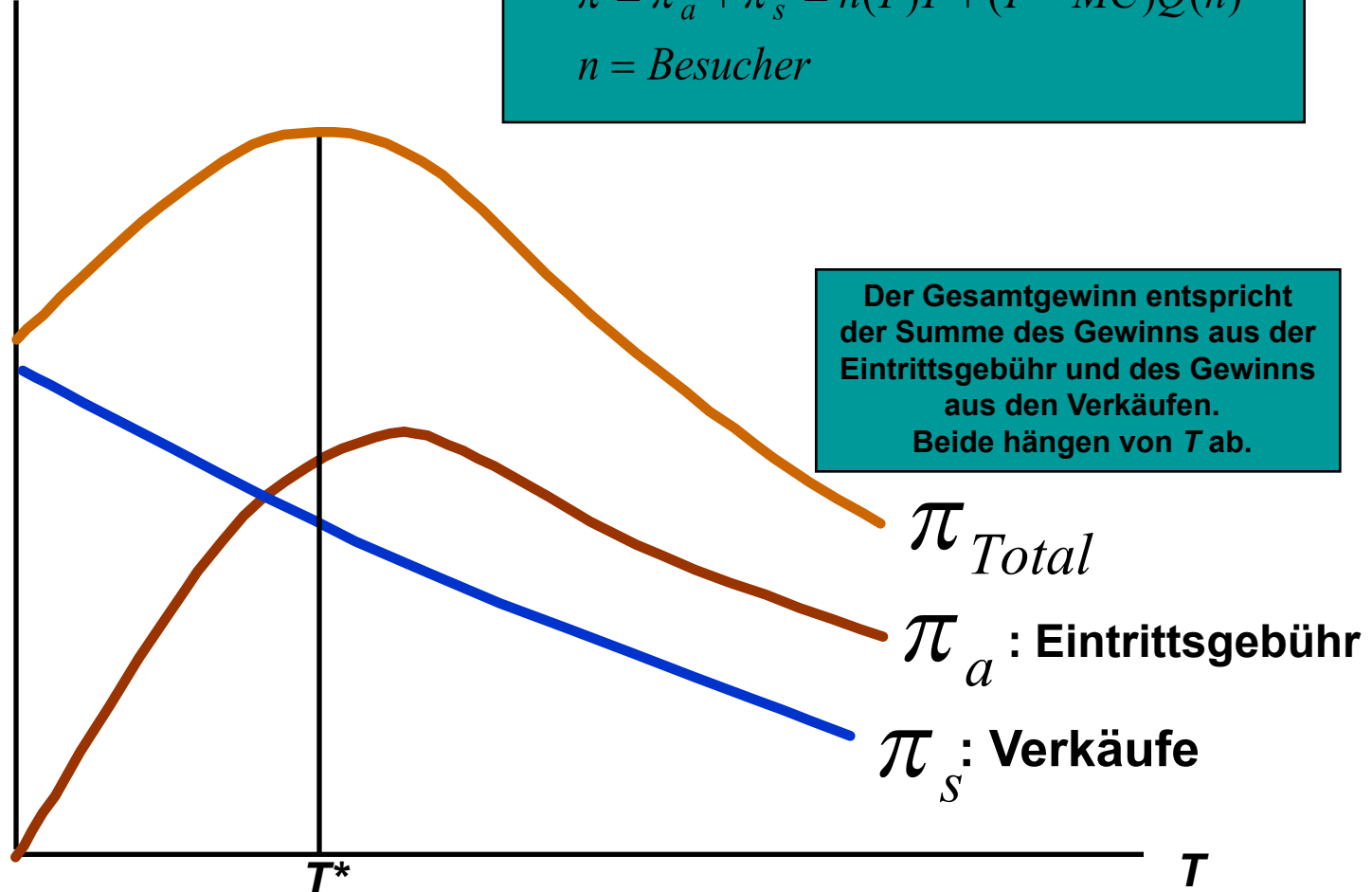
$n = \text{Besucher}$

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

61

Der Gesamtgewinn entspricht
der Summe des Gewinns aus der
Eintrittsgebühr und des Gewinns
aus den Verkäufen.
Beide hängen von T ab.





Zweistufige Gebühren

Faustregel

- Ähnliche Nachfrage: P nahe bei MC und hohe T wählen.
- Unterschiedliche Nachfrage: Hohe P und niedrige T auswählen.

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

62

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Zweistufige Gebühren

Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

63

Zweistufige Gebühr mit einem besonderen Trick

- Durch die Eintrittsgebühr (T) erhält der Käufer Anspruch auf eine bestimmte Anzahl kostenloser Einheiten.
 - Gillette-Rasierer mit mehreren Rasierklingen
 - Freizeitparks mit einigen Gutscheinen
 - Monatliche Internet-Gebühr mit Freieinheiten

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Mikroökonomie

Polaroid Kameras

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

64

1971 brachte Polaroid die SX-70 Kamera auf den Markt

Was denken Sie?

- Wie würden Sie den Preis für die Kamera und den Film gestalten?

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Polaroid Kameras

Hinweis

$$\pi = PQ + nT - C_1(Q) - C_2(n)$$

P = Preis des Films

T = Preis der Kamera

Q = Menge der verkauften Filme

n = Anzahl der verkauften Kameras

$C_1(Q)$ = Kosten der Produktion der Filme

$C_2(n)$ = Kosten der Produktion der Kameras

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

65



Preisbildung für Mobilfunkdienste

Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

66

Frage

- Warum bieten Mobilfunkanbieter verschiedene Varianten anstelle einer einzigen zweistufigen Gebühr mit einer monatlichen Grundgebühr und einer weiteren Gebühr-pro-Einheit an?

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Bündelung

Die Bündelung umfasst das Angebot zweier oder mehrerer Produkte in einem Paket zur Erzielung eines Preisbildungsvorteils.

Für die Bündelung notwendige Bedingungen

- Heterogene Verbraucher
- Preisdiskriminierung ist nicht möglich.
- Die Nachfragekurven müssen negativ korreliert sein.

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

67



Bündelung

Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

68

Beispiel: Vermietung von “Gone with the Wind” & “Getting Gerties Garter.”

- Die Reservationspreise für jedes Kino und jeden Film sind gleich:

	Gone with the Wind	Getting Gertie’s Garter
Kino <i>A</i>	\$12.000	\$3.000
Kino <i>B</i>	\$10.000	\$4.000



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Bündelung

Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

69

Die getrennte Vermietung der Filme würde dazu führen, dass jedes Kino den niedrigsten Reservationspreis für jeden Film zahlt:

- Maximaler Preis *Wind* = \$10.000
- Maximaler Preis *Gertie* = \$3.000

Gesamterlös = \$26.000

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Bündelung

Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

70

Bei Bündelung der Filme zahlt:

- Kino A \$15.000 für beide
- Kino B \$14.000 für beide.

Zahlt jedes Kino den niedrigeren der beiden Preise, beträgt der Gesamterlös \$28.000.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Bündelung

Mikroökonomie

Relative Bewertungen

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

Negativ korreliert: Bündelung ist rentabel.

- A zahlt mehr für *Wind* (\$12.000) als B (\$10.000).
- B zahlt mehr für *Gertie* (\$4.000) als A (\$3.000).

71

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Bündelung

Relative Bewertungen

Wenn die Nachfragen *positiv korreliert* sind (Kino A würde dann wie angegeben für beide Filme mehr zahlen), führt die Bündelung nicht zu einem Anstieg des Erlöses.

	Gone with the Wind	Getting Gertie's Garter
Kino A	\$12.000	\$4.000
Kino B	\$10.000	\$3.000



Bündelung

Bei Bündelung der Filme:

- zahlt Kino A \$16.000 für beide.
- zahlt Kino B \$13.000 für beide.

Müsste jedes der beiden Kinos den niedrigeren der beiden Preise zahlen, ist der Gesamterlös gleich \$26.000 – genauso hoch wie beim separaten Verkauf der Filme.

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

73



Bündelung

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

74

Szenario mit Bündelung: Zwei verschiedene Güter und viele Konsumenten

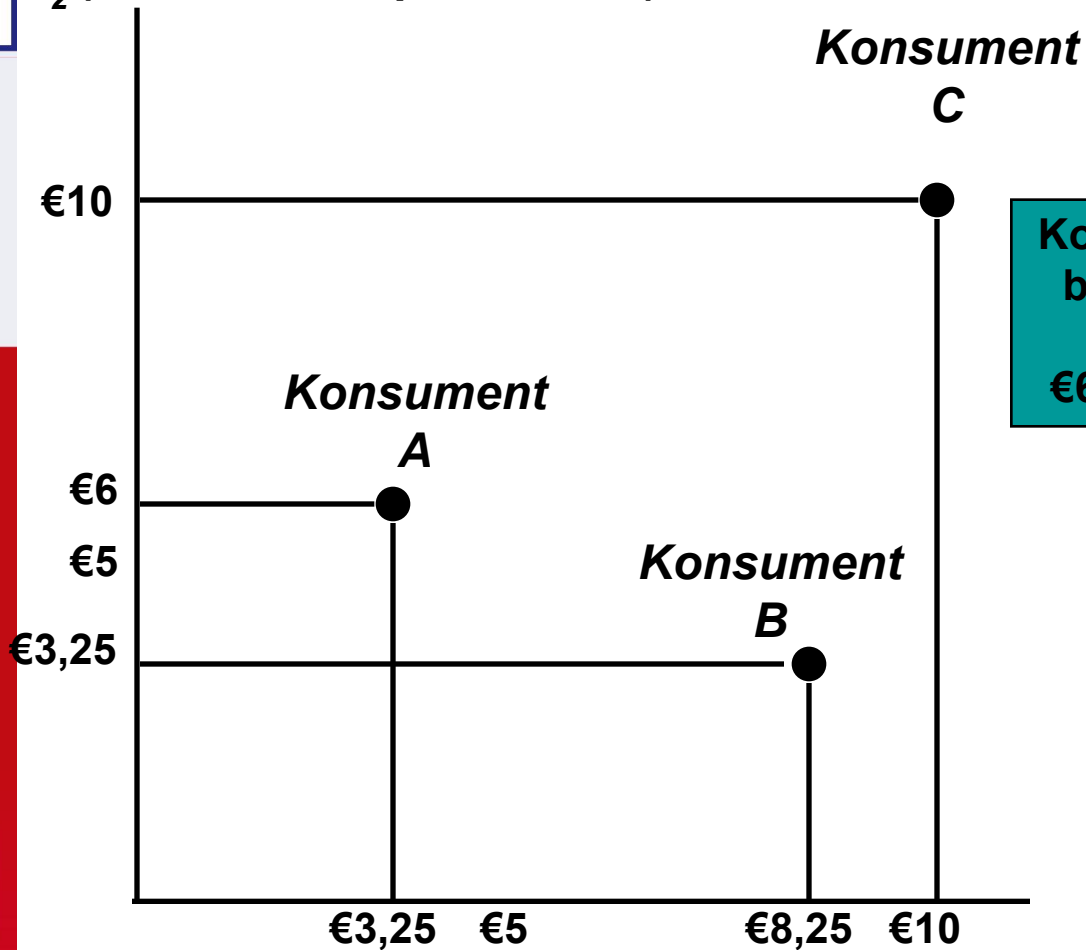
- Viele Konsumenten mit unterschiedlichen Reservationspreisen für zwei Güter.



Reservationspreise

Mikroökonomie

r_2 (Reservationspreis Gut 2)



Konsument A ist bereit, bis zu €3,25 für Gut 1 und bis zu €6 für Gut 2 zu zahlen.

r_1 (Reservationspreis Gut 1)

Kapitel 11

Preisbildung bei Marktmacht

75



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

Konsumentenentscheidungen, wenn Produkte separat verkauft werden

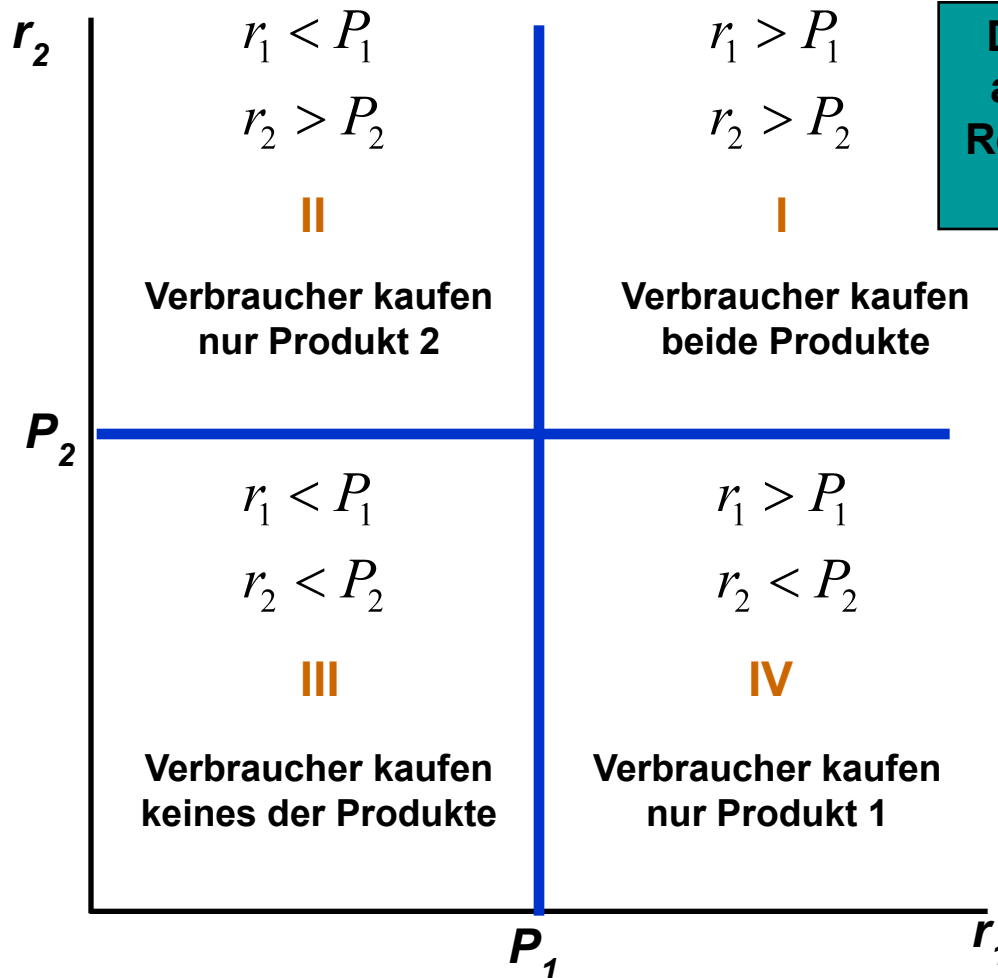


Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei Marktmacht

76



Die Verbraucher werden auf der Grundlage ihres Reservationspreise in vier Kategorien eingeteilt.

Konsumentenentscheidung bei Produktbündelung

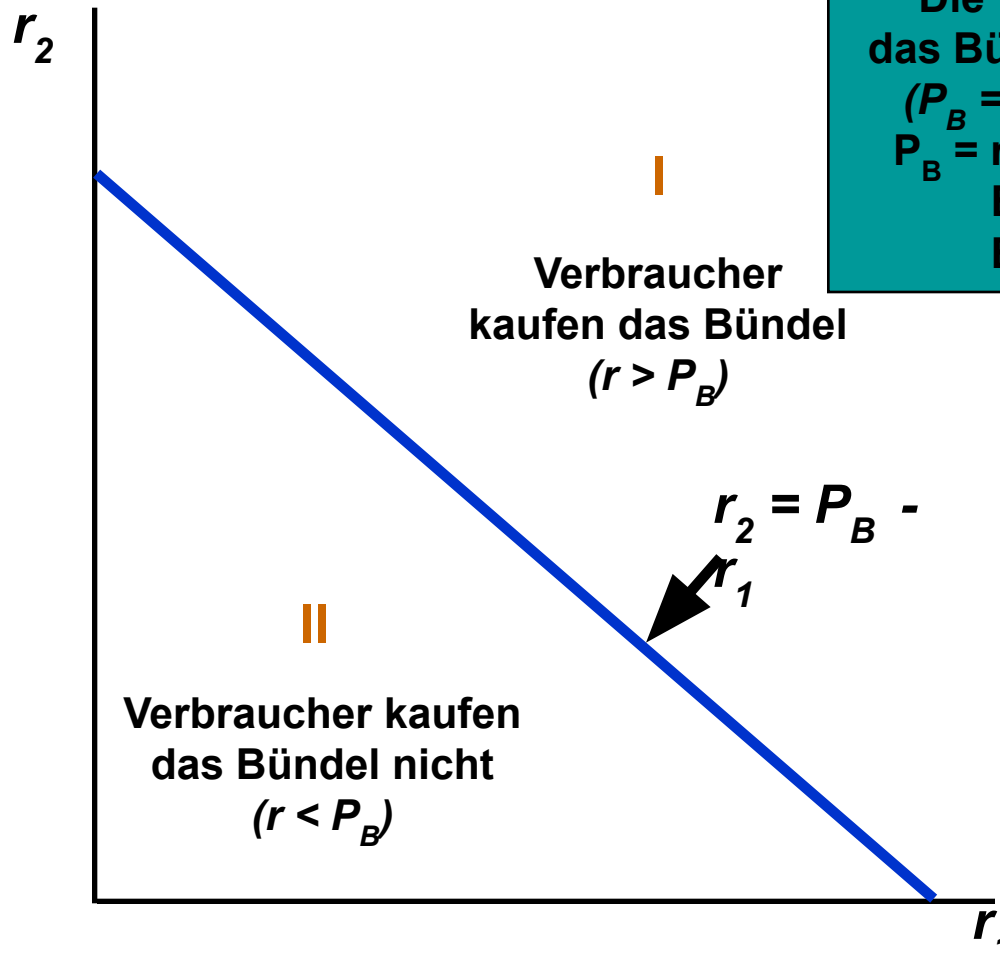


Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

77



Die Verbraucher kaufen das Bündel, wenn $r_1 + r_2 \geq P_B$ ($P_B =$ Preis des Bündels).
 $P_B = r_1 + r_2$ oder $r_2 = P_B - r_1$
Bereich 1: $r > P_B$
Bereich 2: $r < P_B$

Konsumentenscheidungen bei Produktbündelung



Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

78

Die Effektivität der Bündelung hängt vom Grad der negativen Korrelierung der beiden Nachfragen ab.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



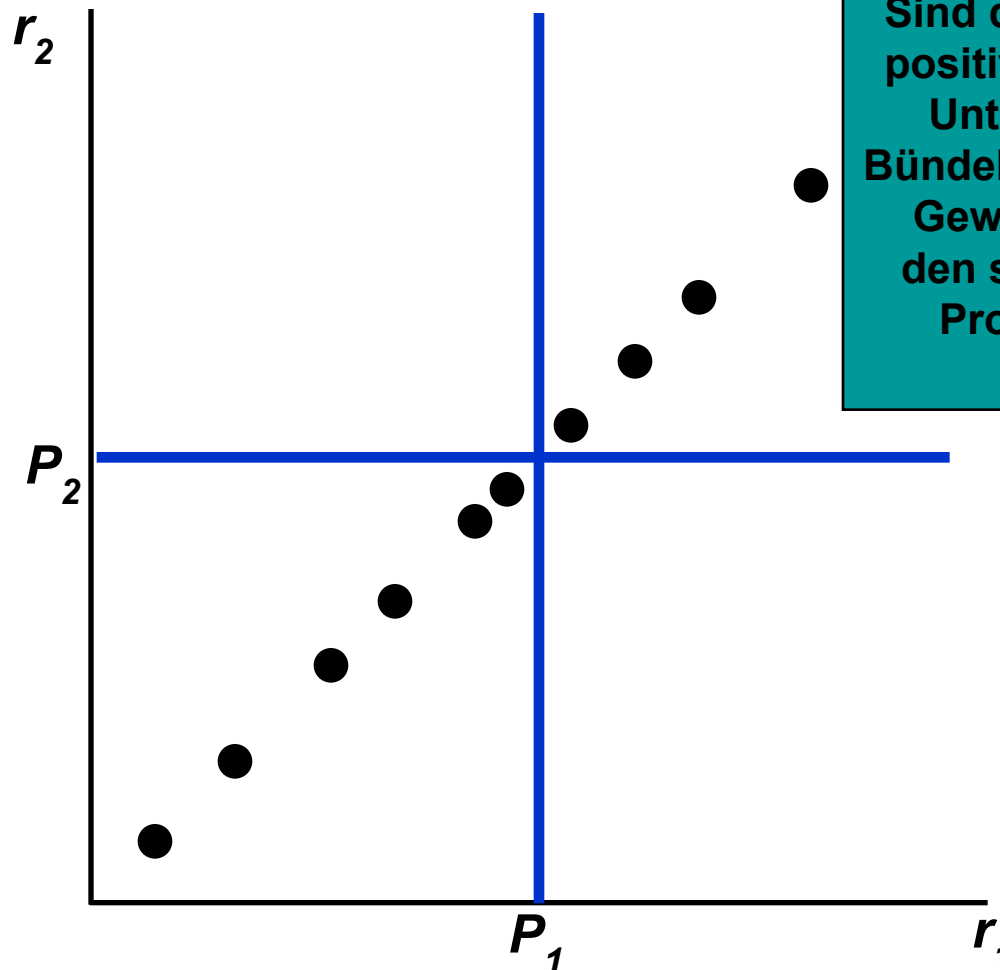
Reservationspreise

Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

79



Sind die Nachfragen perfekt positiv korreliert, erzielt das Unternehmen durch die Bündelung keine zusätzlichen Gewinne. Es würde durch den separaten Verkauf der Produkte den gleichen Gewinn erzielen.



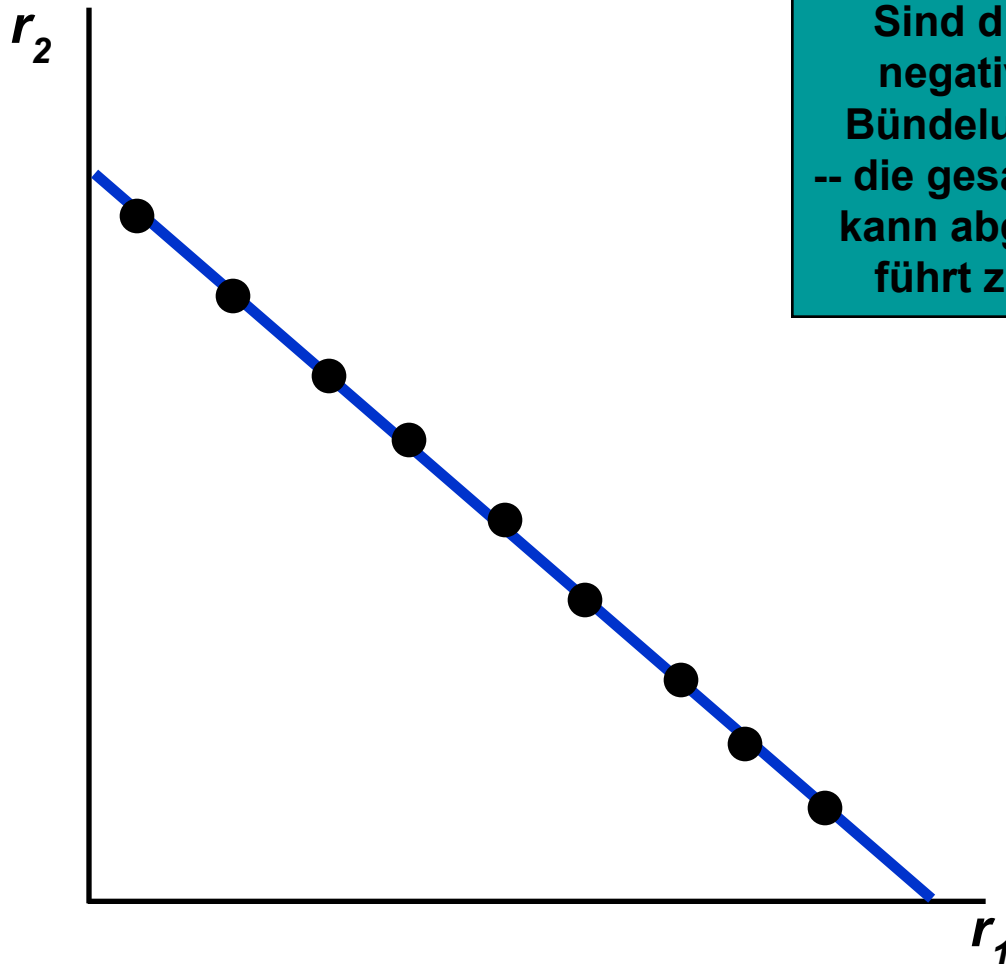
Reservationspreise

Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

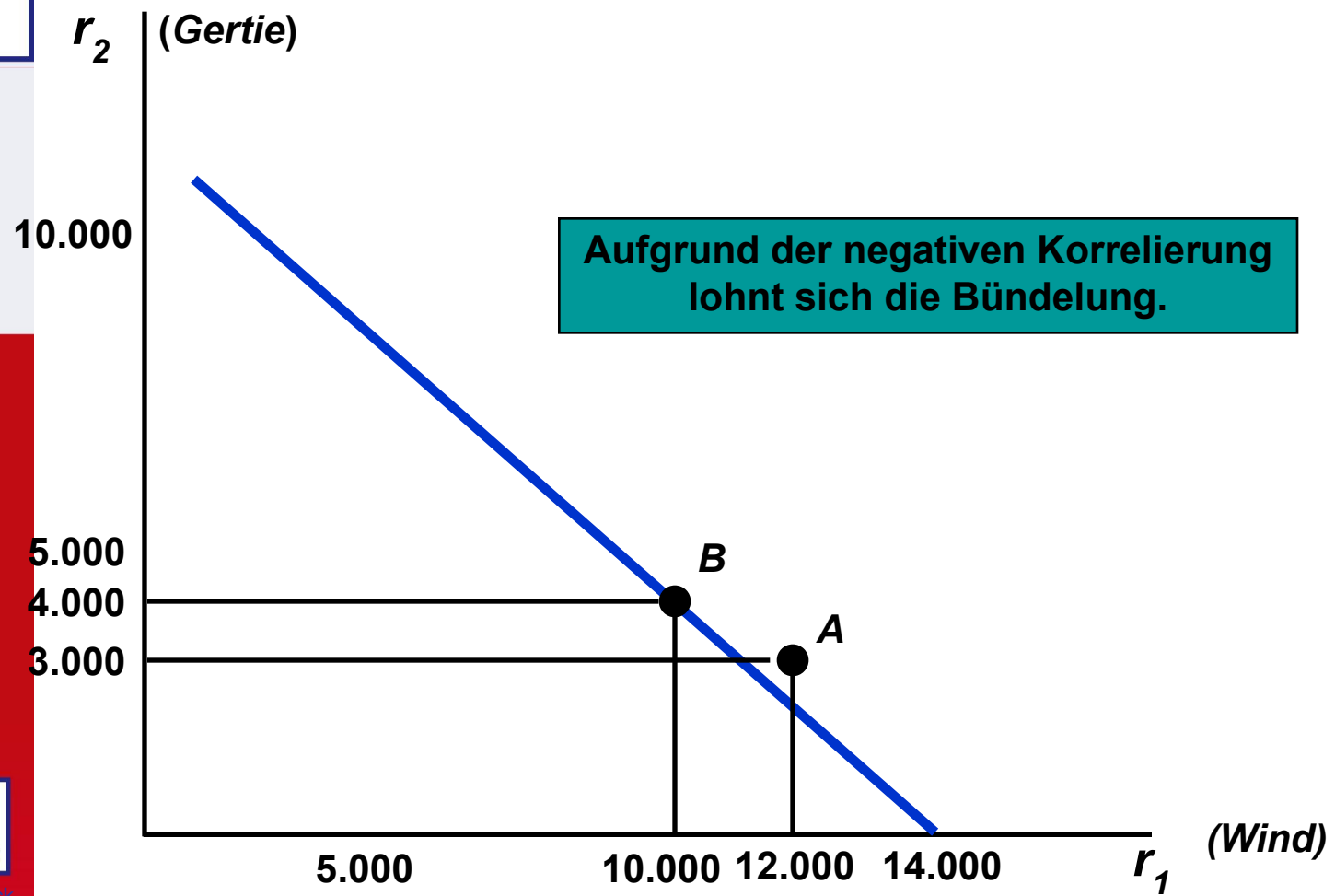
80



Sind die Nachfragen perfekt negativ korreliert, bildet die Bündelung die ideale Strategie -- die gesamte Konsumentenrente kann abgeschöpft werden, dies führt zu höheren Gewinnen.



Beispiel der Kinofilme





Bündelung

Gemischte Bündelung

- Verkauf sowohl als Bündel als auch einzeln.

Reine Bündelung

- Verkauf nur im Bündel.

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

82

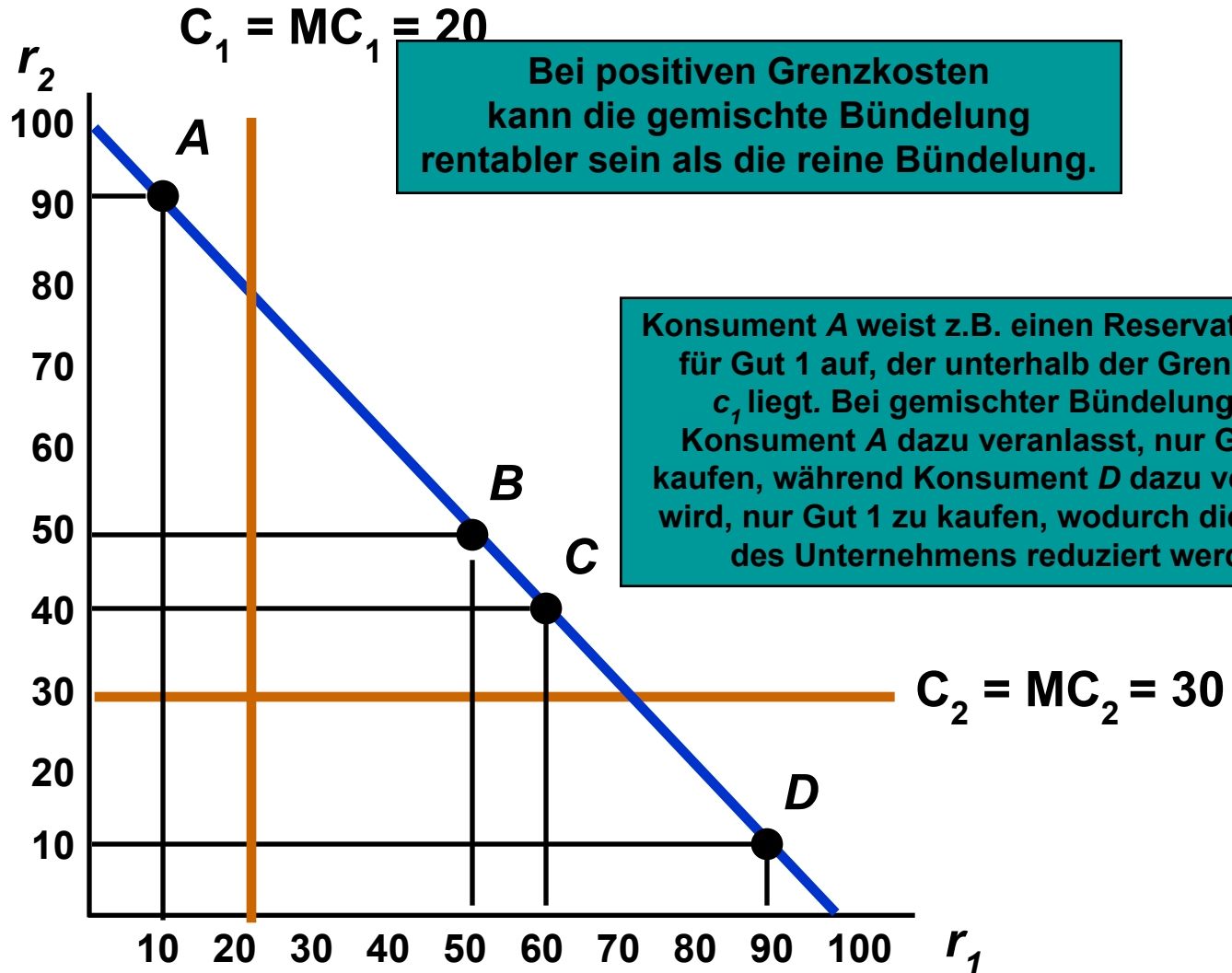
PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Gemischte und reine Bündelung





Bündelung

Mikroökonomie

Gemischte und reine Bündelung

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

84

Szenario

- Perfekte negative Korrelierung
- Erhebliche Grenzkosten

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Bündelung

Gemischte und reine Bündelung

Bemerkungen

- Der Reservationspreis einiger Konsumenten liegt unter MC.
- Durch die gemischte Bündelung werden einige Konsumenten dazu veranlasst, nur die Güter zu kaufen, bei denen ihr Reservationspreis höher als MC ist.



Ein Beispiel für die Bündelung

Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

86

Einzelverkauf

- Die Konsumenten B , C und D kaufen 1, und A kauft 2.

Reine Bündelung

- Die Konsumenten A , B , C und D kaufen das Bündel.

Gemischte Bündelung

- Konsument D kauft 1, A kauft 2, und B & C kaufen das Bündel.



Ein Beispiel für die Bündelung

P_1

P_2

P_B

Gewinn

Einzelverkauf	€50	€90	----	€150	
Reine Bündelung	----	----	€100	€200	
Gem. Bündelung	€89,95	€89,95	€100	€229,90	

$$C_1 = €20$$

$$C_2 = €30$$



Bündelung

Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

88

Einzelverkauf

$$- 3(\text{€}50 - \text{€}20) + 1(\text{€}90 - \text{€}30) = \text{€}150$$

Reine Bündelung

$$- 4(\text{€}100 - \text{€}20 - \text{€}30) = \text{€}200$$

Gemischte Bündelung

$$- (\text{€}89,95 - \text{€}20) + (\text{€}89,95 - \text{€}30) - 2(\text{€}100 - \text{€}20 - \text{€}30) = \text{€}229,90$$

$$C_1 = \text{€}20 \quad C_2 = \text{€}30 \quad (\text{trifft für alle o.a. Fälle zu})$$



Bündelung

Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

89

Frage

- Wäre die gemischte Bündelung bei perfekter negativer Korrelation noch immer die rentabelste Strategie, wenn $MC = 0$?

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



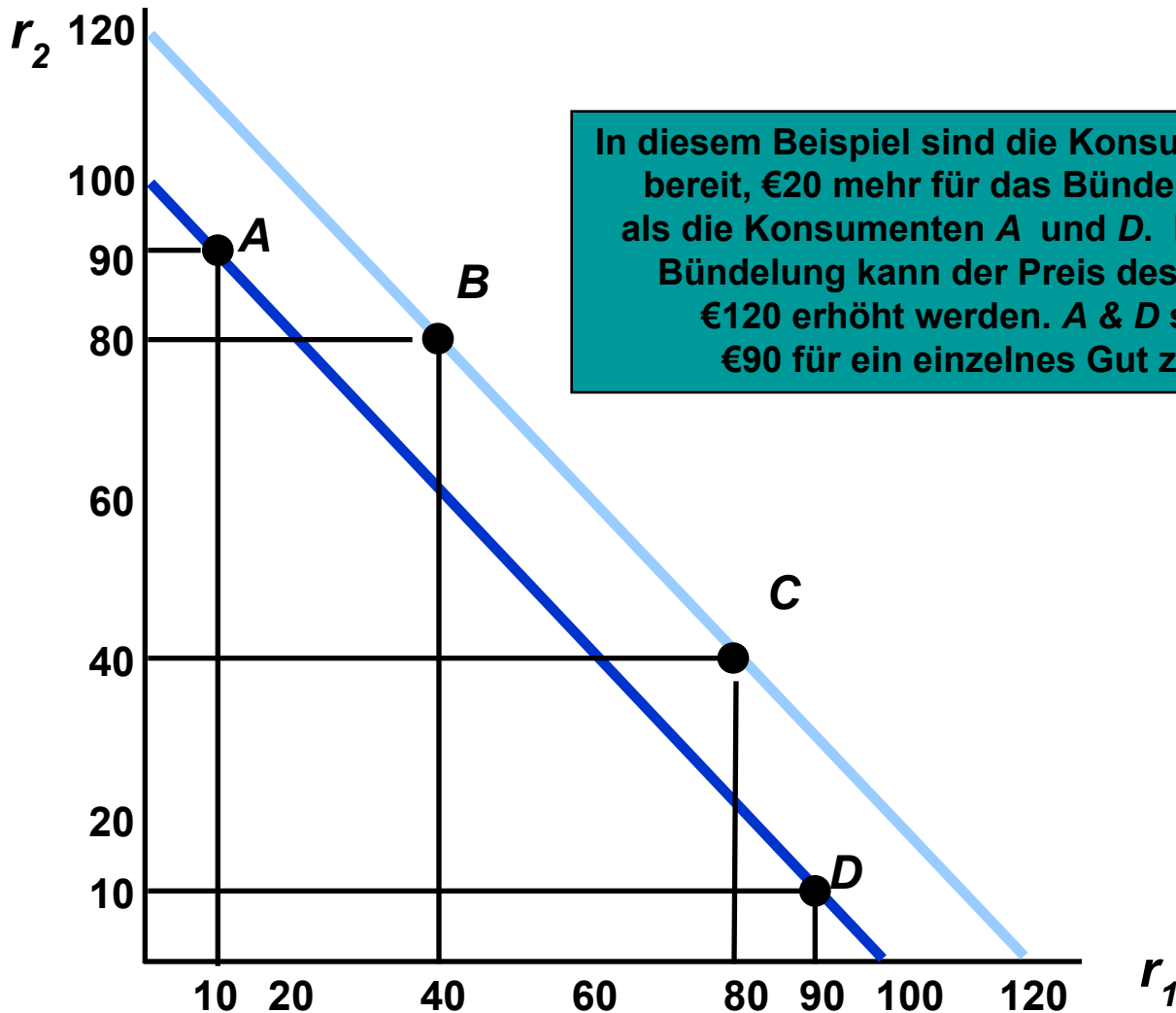
Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei Marktmacht

90

Gemischte Bündelung bei Grenzkosten gleich Null



In diesem Beispiel sind die Konsumenten *B* und *C* bereit, €20 mehr für das Bündel zu bezahlen, als die Konsumenten *A* und *D*. Bei gemischter Bündelung kann der Preis des Bündels auf €120 erhöht werden. *A* & *D* sind bereit, €90 für ein einzelnes Gut zu zahlen.



Mikroökonomie

Gemischte Bündelung bei Grenzkosten gleich Null

Kapitel 11

Preisbildung bei Marktmacht

91

P_1

P_2

P_B

Gewinn

	P_1	P_2	P_B	Gewinn
Einzelverkauf	€80	€80	----	€320
Reine Bündelung	----	----	€100	€400
Gem. Bündelung	€90	€90	€120	€420



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Bündelung

Frage

- Warum ist die gemischte Bündelung rentabler, wenn $MC = 0$?

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

92

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Bündelung

Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

93

Bündelung in der Praxis

- Optionale Pakete bei Autos
- Ferienreisen
- Kabelfernsehen

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Bündelung

Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

94

Gemischte Bündelung in der Praxis

- Verwendung von Marktstudien zur Bestimmung der Reservationspreise
- Gestaltung einer Preisbildungsstrategie aus den Ergebnissen der Studien

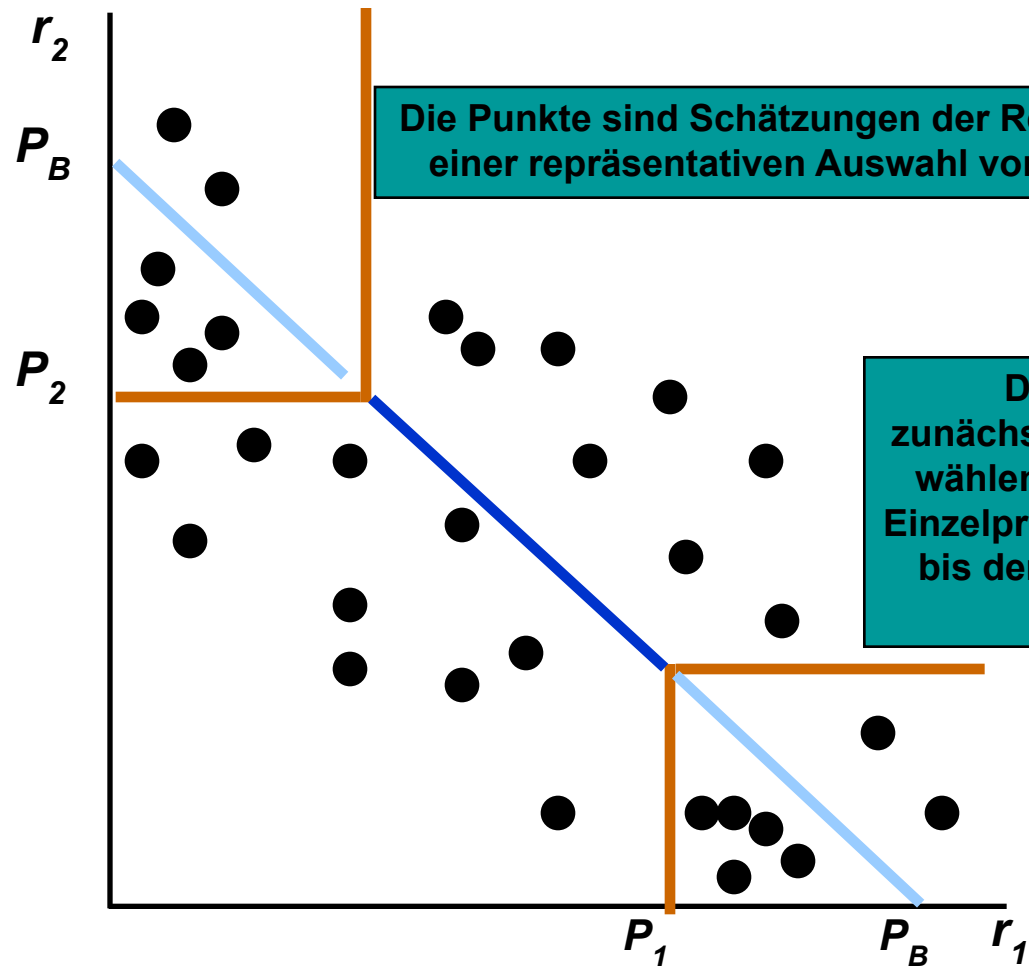
PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Gemischte Bündelung in der Praxis



Die Punkte sind Schätzungen der Reservationspreise einer repräsentativen Auswahl von Konsumenten.

Das Unternehmen kann zunächst einen Preis für das Bündel wählen und danach verschiedene Einzelpreise P_1 und P_2 ausprobieren, bis der Gesamtgewinn annähernd maximiert wird.



Menü oder à la carte: Das Preisbildungsproblem eines Restaurants

Die Preisbildung muss den Konsumentenpräferenzen bei unterschiedlicher Wahl entsprechen.

Die gemischte Bündelung erlaubt es dem Kunden, bei einem bestimmten Ausgabenniveau den Nutzen zu maximieren, indem eine größere Anzahl an Entscheidungen gestattet wird.

Kapitel 11

Preisbildung bei Marktmacht

96



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Mikroökonomie

Bündelung

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

97

Koppelung

- Strategie, bei der ein Kunde zunächst ein Produkt kaufen muss, um danach ein anderes Produkt erwerben zu können.
- Beispiele
 - Kopiergeräte und das dazugehörige Papier
 - IBM Großrechner und Computer-Lochkarten

PEARSON **wi**
Studium wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Bündelung

Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

98

Koppelung

- Ermöglicht es dem Verkäufer, den Kunden zu überwachen und eine zweistufige Gebühr einzusetzen, um starke Nutzer zu diskriminieren.
- McDonald's
 - Koppelung ermöglicht den Schutz des Markennamen.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Werbung

Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

99

Annahmen

- Das Unternehmen setzt nur einen einzigen Preis für sein Produkt fest.
- Das Unternehmen kennt $Q(P,A)$
 - D.h. es weiß, wie die nachgefragte Menge von Preis und Werbung abhängt.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

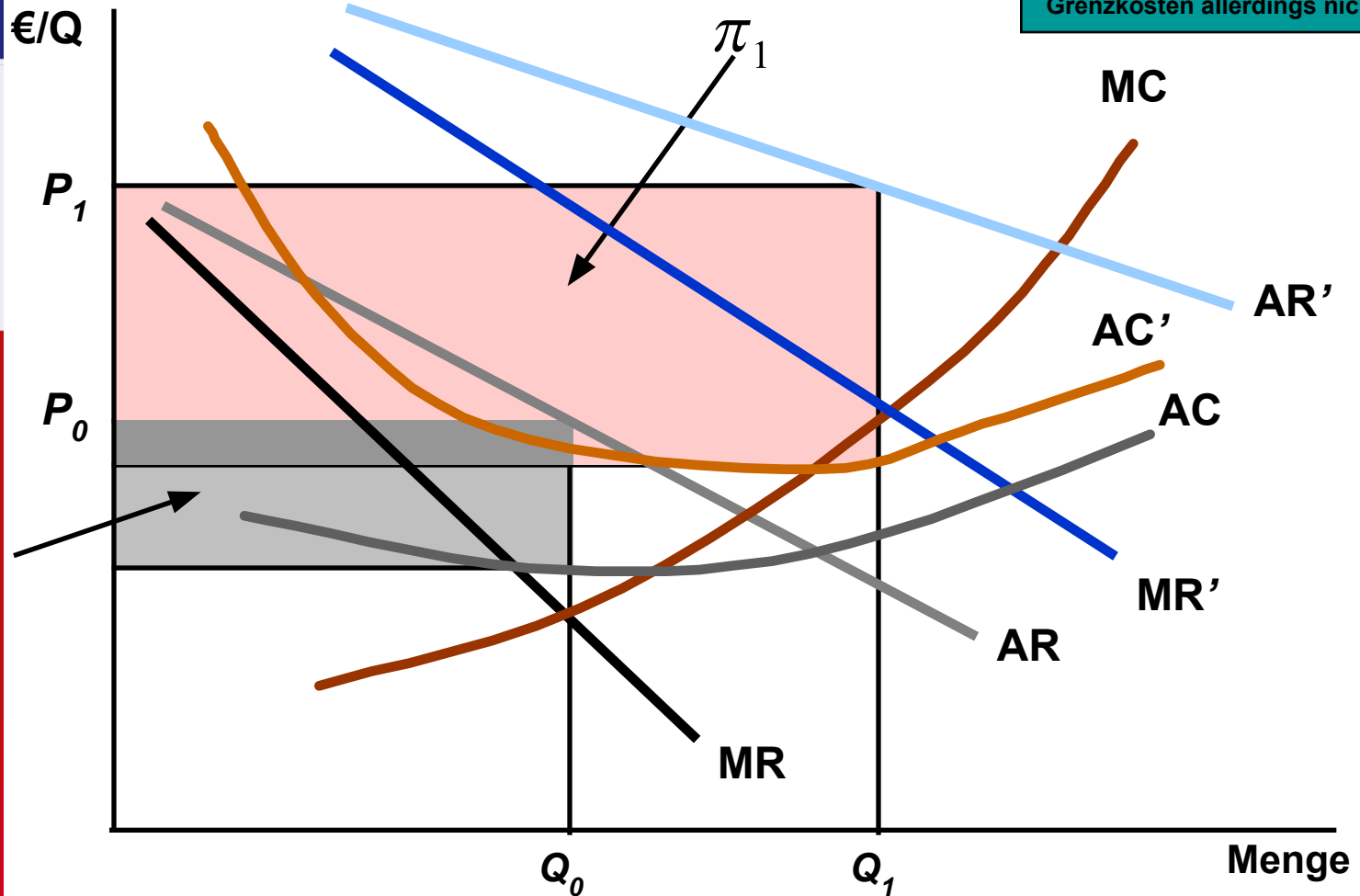
Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009

Die Auswirkungen der Werbung

AR und MR sind Grenz- und Durchschnittserlös, wenn das Unternehmen nicht wirbt.

Wirbt das Unternehmen, verschieben sich seine Durchschnitts- und Grenzerlöskurve nach rechts – die Durchschnittskosten steigen, die Grenzkosten allerdings nicht.



Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei Marktmacht

100



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Werbung

Wahl des Preises und der Werbeausgaben

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

101

$$\pi = PQ(P, A) - C(Q) - A$$

$$MR_{Ads} = P \frac{\Delta Q}{\Delta A} = 1 + MC \frac{\Delta Q}{\Delta A} = \text{gesamte MC der Werbung}$$



Werbung

Eine Faustregel für die Werbung

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

102

$(P - MC) / P = -1 / E_P$ für die Preisbildung

$$(P - MC) \frac{\Delta Q}{\Delta A} = 1$$

$$\frac{P - MC}{P} \left[\frac{A \Delta Q}{Q \Delta A} \right] = \frac{A}{PQ} = \text{Verhältnis von Werbung zu Umsatz}$$

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Werbung

Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

103

Eine Faustregel für die Werbung

$(A/Q)(\Delta Q/\Delta A) = E_A = \text{Werbeelastizität der Nachfrage}$

$(P - MC)/P = -1/E_P$

$A/PQ = -(E_A/E_P) = \text{Faustregel}$

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Werbung

Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

104

Eine Faustregel für die Werbung

- Zur Maximierung der Gewinne sollte das Verhältnis von Werbung zum Umsatz bei dem Unternehmen gleich minus dem Verhältnis der Werbeelastizität zu den Preiselastizitäten der Nachfrage sein.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Werbung

Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

105

Ein Beispiel

- $R(Q) = €1$ Million/Jahr
- €10.000 Etat für Werbung (Werbung--1% des Gesamtumsatzes)
- $E_A = 0,2$ (Erhöhung des Etats auf €20.000, Erhöhung der Umsätze um 20%)
- $E_P = -4$ (erheblicher Aufschlag auf MC)

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Werbung

Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

106

Frage

- Sollte das Unternehmen seinen Etat für Werbung aufstocken?

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Werbung

Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

107

JA!

- $A/PQ = -(0,2/-4) = 5\%$
- Erhöhung des Etats auf €50.000

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Werbung

Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

108

Fragen

- Soll mehr oder weniger geworben werden, wenn E_A groß ist?
- Soll mehr oder weniger geworben werden, wenn E_P groß ist?

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Werbung

Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

109

Werbung: In der Praxis

- Schätzen Sie das Niveau der Werbung für jedes dieser Unternehmen:
 - Supermärkte ($E_P = -10; E_A = 0,1 \text{ bis } 0,3$)
 - Einzelhandelsgeschäfte ($E_P = -5; E_A = \text{sehr gering}$)
 - Hersteller von Designerjeans ($E_P = -3 \text{ bis } -4; E_A = 0,3 \text{ bis } 1$)
 - Hersteller von Waschmitteln ($E_P = -3 \text{ bis } -4;$
 $E_A = \text{sehr groß}$)



Zusammenfassung

Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

110

Unternehmen mit Marktmacht sind in einer beneidenswerten Position, denn sie haben das Potenzial, große Gewinne zu erwirtschaften. Die Umsetzung dieses Potenzials kann aber wesentlich von der Preisstrategie des Unternehmens abhängen.

Eine Preisstrategie zielt auf eine Vergrößerung des Kundenstammes, an den das Unternehmen verkaufen kann, und auf die Abschöpfung einer möglichst großen Konsumentenrente ab.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Zusammenfassung

Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

111

Im Idealfall möchte das Unternehmen eine vollkommene Preisdiskriminierung ausüben.

Die zweistufige Gebühr ist ein weiteres Mittel zur Abschöpfung der Konsumentenrente.

Sind die Nachfragen heterogen und negativ korreliert, kann eine Bündelung die Gewinne steigern.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Zusammenfassung

Mikroökonomie

Kapitel 11

Preisbildung bei
Marktmacht

112

Die Bündelung ist eine Sonderform der Koppelung, der Forderung, dass Produkte in einer bestimmten Kombination ge- oder verkauft werden müssen.

Durch Werbung können die Gewinne zusätzlich gesteigert werden.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009