



Mikroökonomie

Kapitel 4

Die individuelle
Nachfrage und die
Marktnachfrage

1

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Themen in diesem Kapitel

Die individuelle Nachfrage

Einkommens- und Substitutionseffekte

Die Marktnachfrage

Die Konsumentenrente

Netzwerkexternalitäten

Empirische Schätzungen der Nachfrage

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

2

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Die individuelle Nachfrage

Preisänderungen

- Mit Hilfe der im vorangegangenen Kapitel entwickelten Abbildungen können die Auswirkungen einer Änderung des Lebensmittelpreises mit Indifferenzkurven illustriert werden.

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

3

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



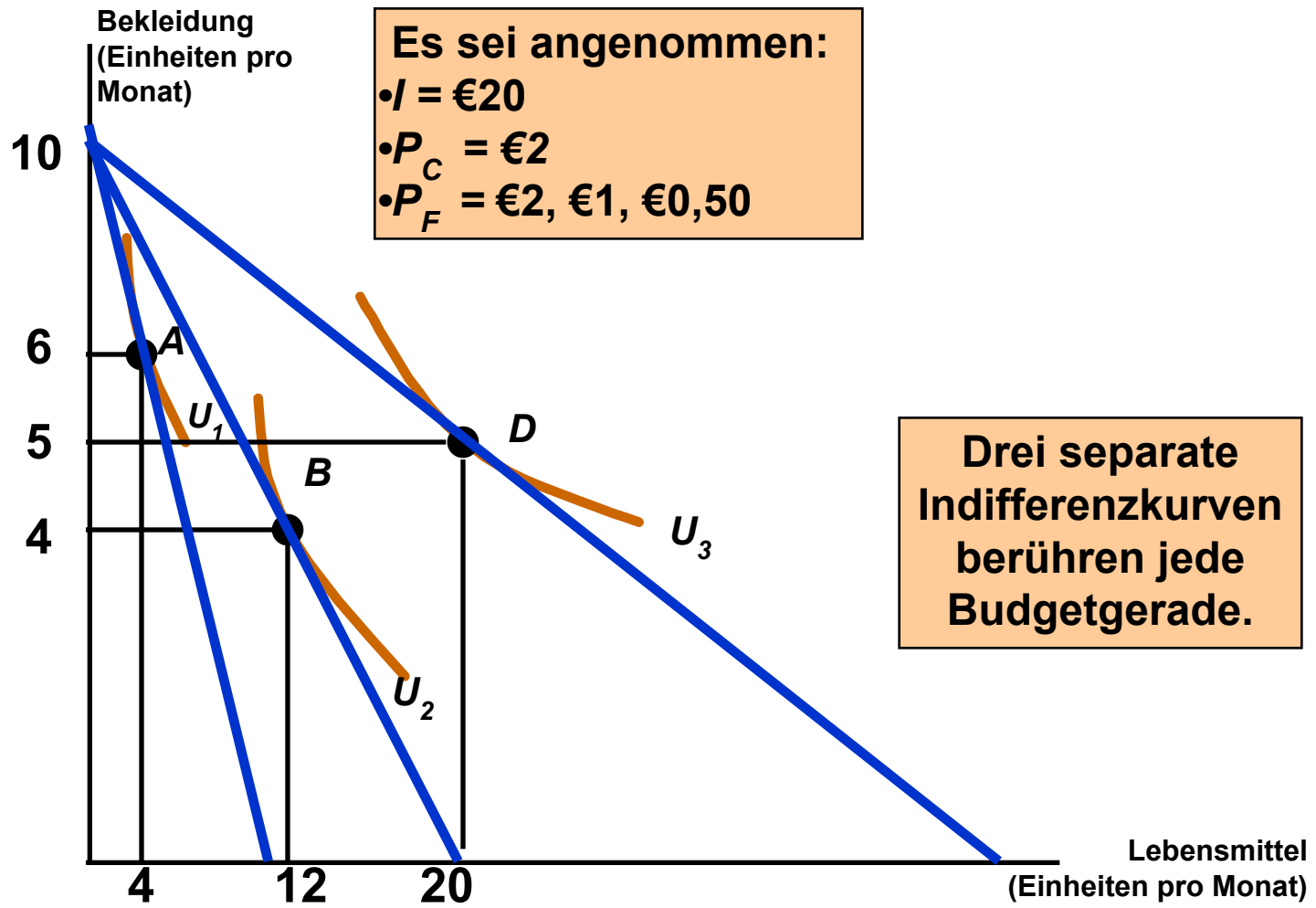
Mikroökonomie

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

4

Die Auswirkungen einer Preisänderung

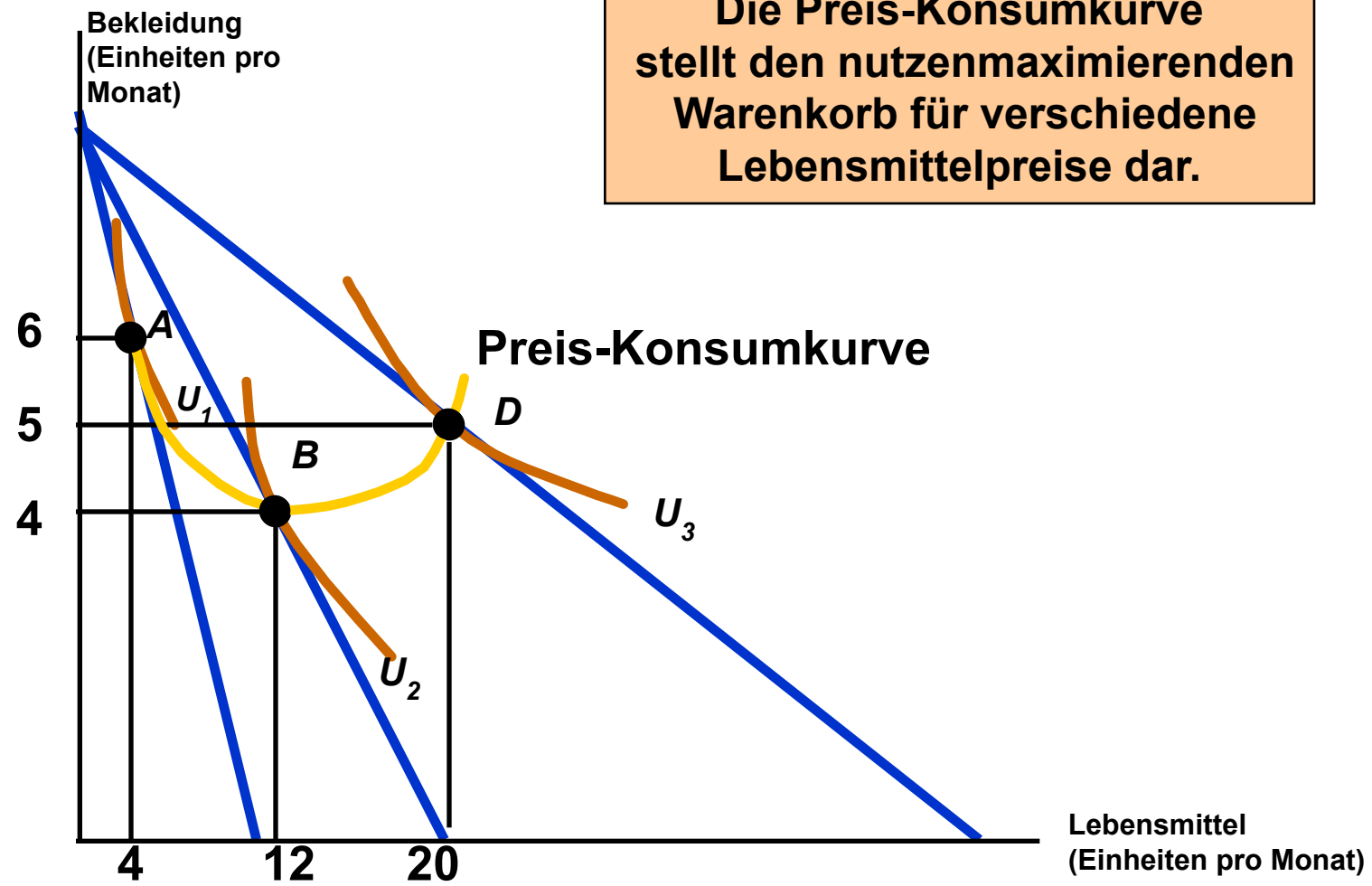


Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Die Auswirkungen einer Preisänderung

Die Preis-Konsumkurve stellt den nutzenmaximierenden Warenkorb für verschiedene Lebensmittelpreise dar.





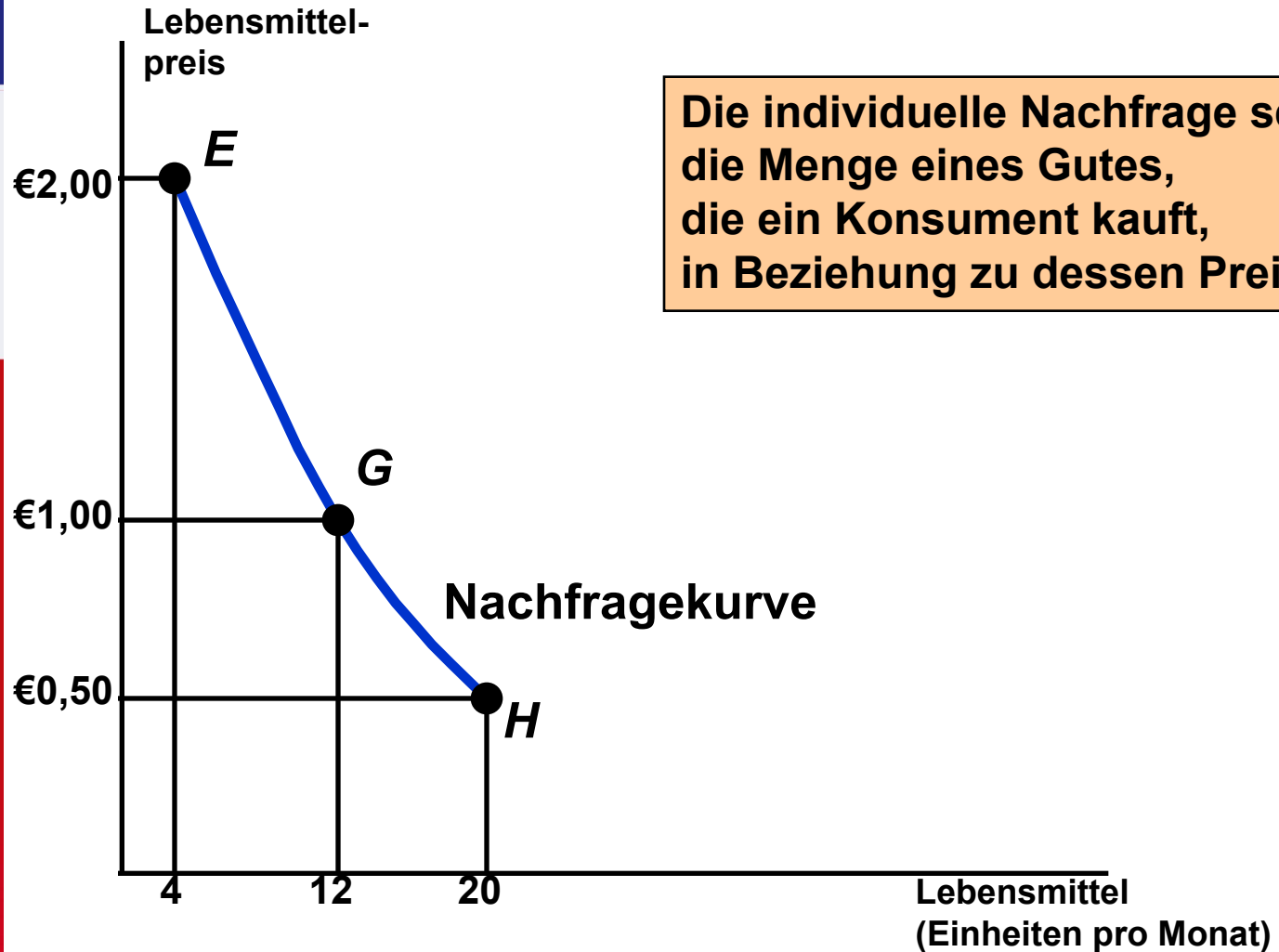
Die Auswirkungen einer Preisänderung

Mikroökonomie

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

6



Die individuelle Nachfrage setzt die Menge eines Gutes, die ein Konsument kauft, in Beziehung zu dessen Preis.



Die individuelle Nachfrage

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

7

Zwei wichtige Eigenschaften von Nachfragekurven

- 1) Das erzielbare Nutzenniveau ändert sich, wenn wir uns entlang der Kurve bewegen.



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Mikroökonomie

Die individuelle Nachfrage

Zwei wichtige Eigenschaften von Nachfragekurven

2) In jedem Punkt der Nachfragekurve maximiert der Konsument seinen Nutzen, indem er die Bedingung erfüllt, dass die GRS von Bekleidung durch Lebensmittel gleich dem Verhältnis der Preise von Lebensmittel und Bekleidung ist.

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

8



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

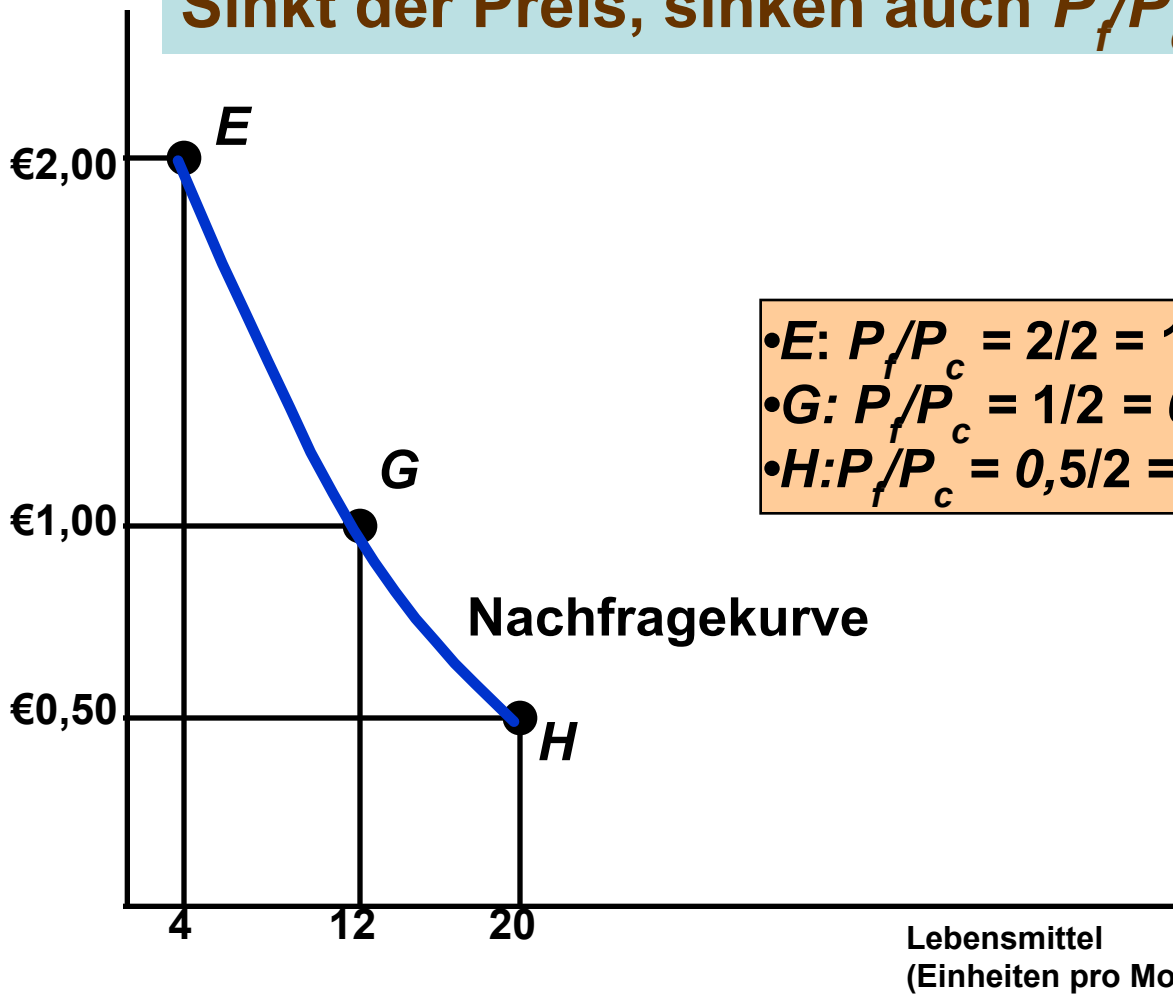


Mikroökonomie

Die Auswirkungen einer Preisänderung

Lebensmittel-
preis

Sinkt der Preis, sinken auch P_f/P_c & GRS.



- E: $P_f/P_c = 2/2 = 1 = GRS$
- G: $P_f/P_c = 1/2 = 0,5 = GRS$
- H: $P_f/P_c = 0,5/2 = 0,25 = GRS$

Kapitel 4

Die individuelle
Nachfrage und die
Marktnachfrage

9

PEARSON **wi**
Studium wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Die individuelle Nachfrage

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

10

Änderungen des Einkommens

- Wenn wir das in Kapitel 3 eingeführte Beispiel zu Bekleidung und Lebensmitteln verwenden, können die Auswirkungen einer Änderung des Einkommens mit Hilfe von Indifferenzkurven illustriert werden.

Die Auswirkungen von Einkommensänderungen

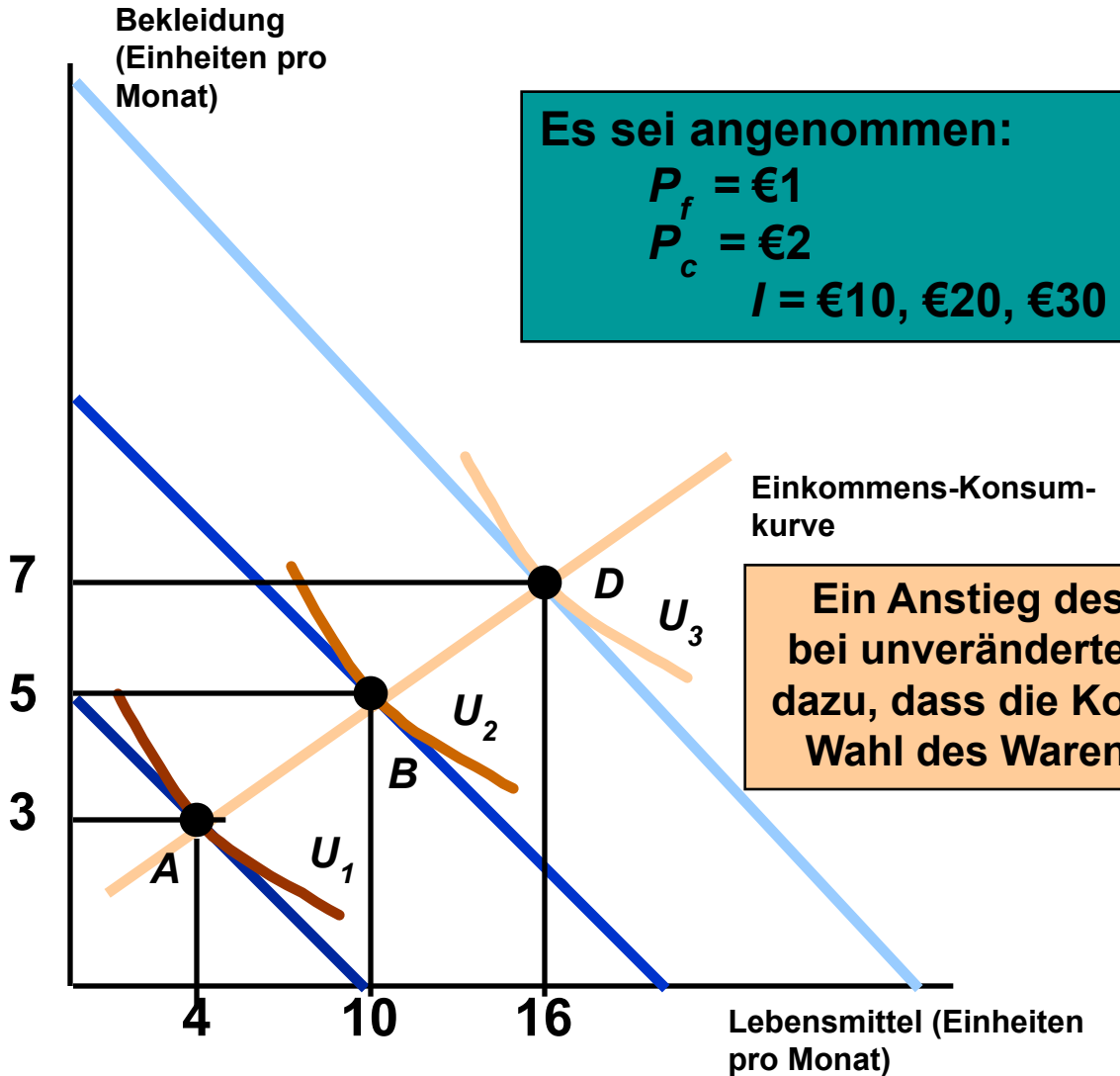


Mikroökonomie

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

11



Die Auswirkungen von Einkommensänderungen

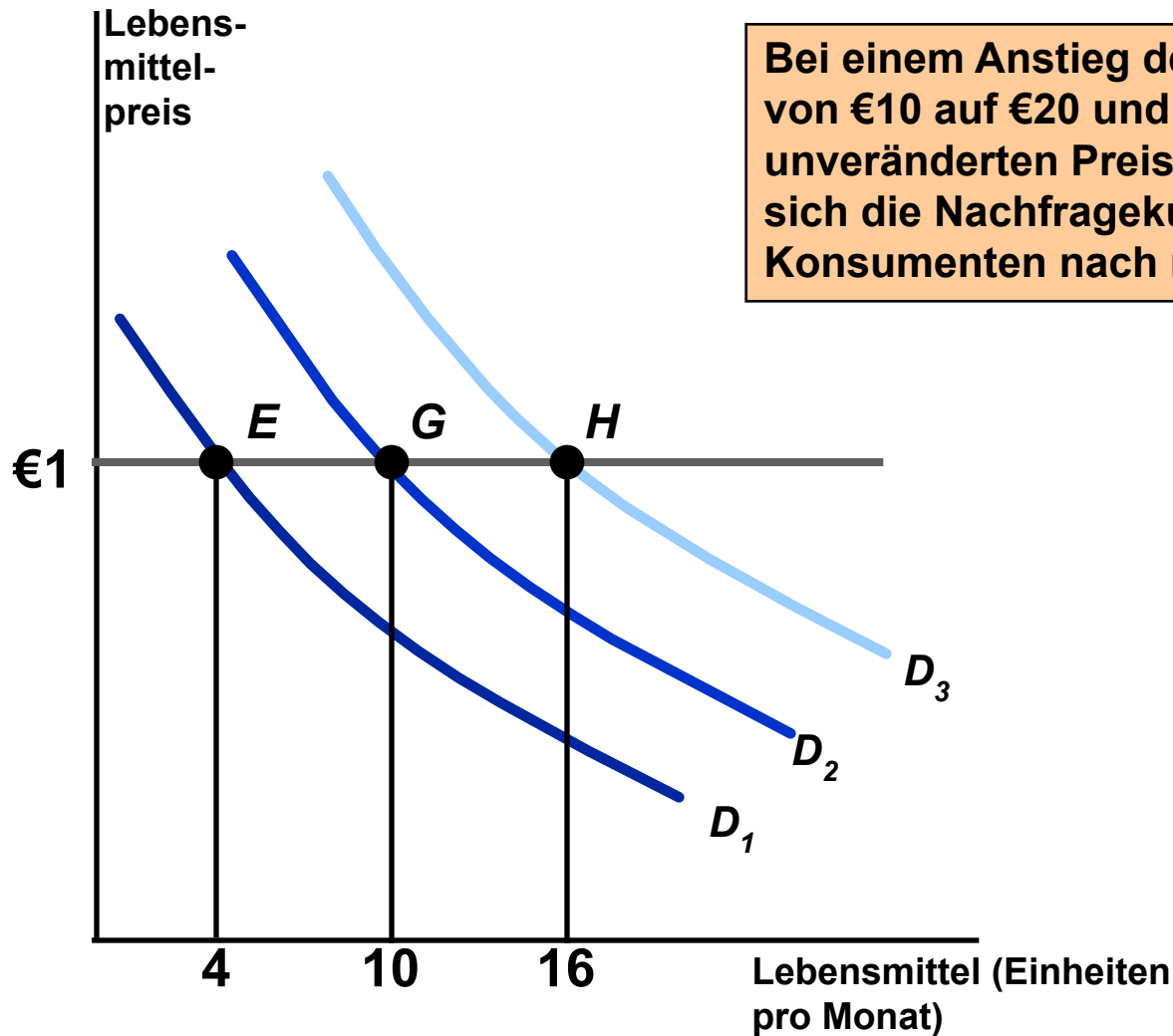


Mikroökonomie

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

12



PEARSON **wi**
Studium wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Die individuelle Nachfrage

Mikroökonomie

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

13

Änderungen des Einkommens

- Die Einkommens-Konsumkurve stellt die mit jedem Einkommensniveau verbundenen nutzenmaximierenden Kombinationen von Lebensmitteln und Bekleidung dar.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Die individuelle Nachfrage

Mikroökonomie

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

14

Änderungen des Einkommens

- Bei einem Anstieg des Einkommens verschiebt sich die Budgetgerade nach rechts, wobei sich der Konsum entlang der Einkommens-Konsumkurve erhöht.
- Gleichzeitig wird durch den Anstieg des Einkommens die Nachfragekurve nach rechts verschoben.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Mikroökonomie

Die individuelle Nachfrage

Normale und inferiore Güter

Kapitel 4

Die individuelle
Nachfrage und die
Marktnachfrage

15

Änderungen des Einkommens

- Weist die Einkommens-Konsumkurve eine positive Steigung auf:
 - sinkt die nachgefragte Menge mit dem Einkommen.
 - ist die Einkommenselastizität der Nachfrage positiv.
 - ist das Gut ein **normales Gut**.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Mikroökonomie

Die individuelle Nachfrage

Normale und inferiore Güter

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

16

Änderungen des Einkommens

- Weist die Einkommens-Konsumkurve eine negative Steigung auf:
 - sinkt die nachgefragte Menge mit dem Einkommen.
 - ist die Einkommenselastizität der Nachfrage negativ.
 - ist das Gut ein **inferiores Gut**.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



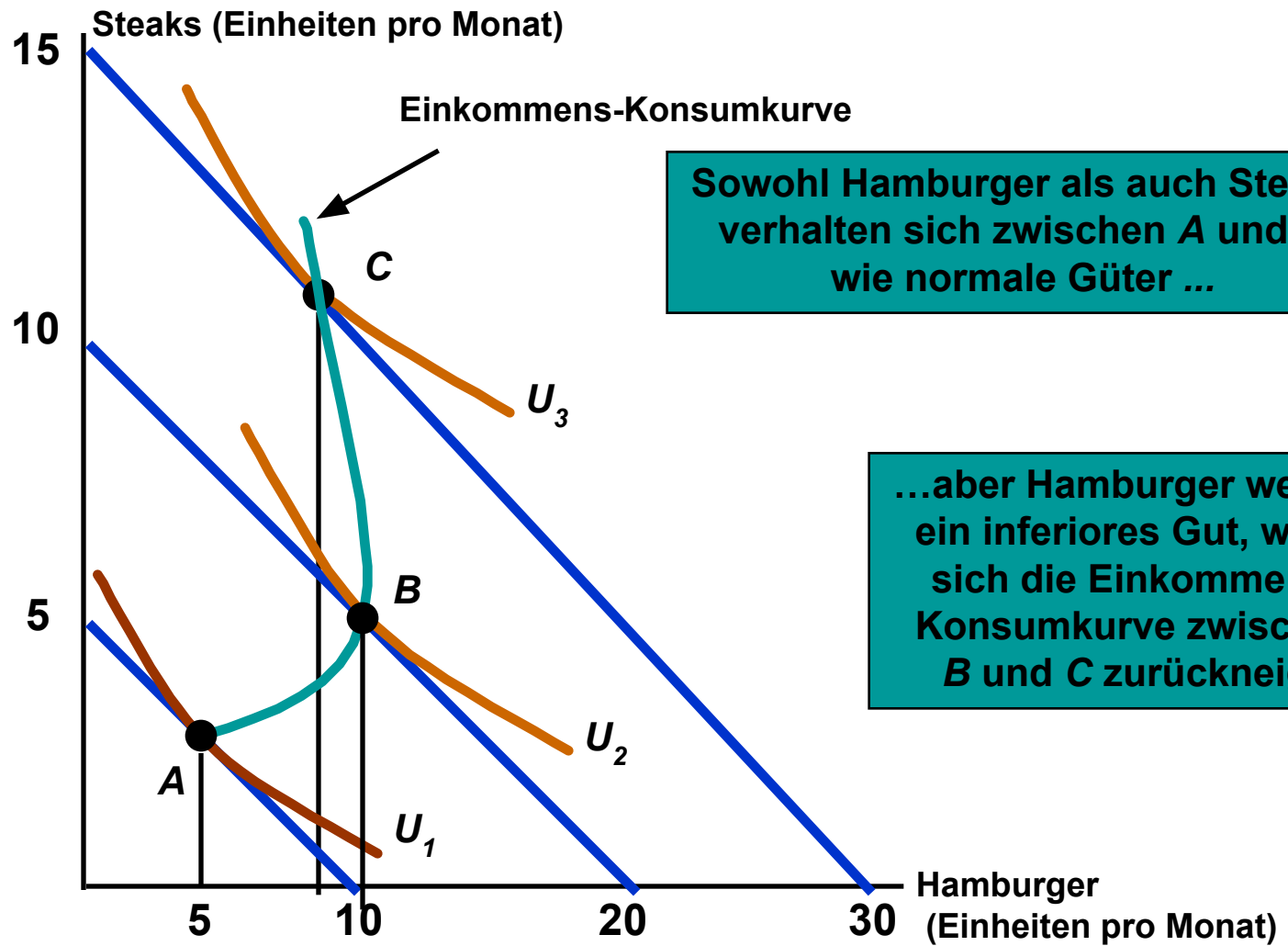
Ein inferiores Gut

Mikroökonomie

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

17



Sowohl Hamburger als auch Steaks verhalten sich zwischen A und B wie normale Güter ...

...aber Hamburger werden ein inferiores Gut, wenn sich die Einkommens-Konsumkurve zwischen B und C zurückneigt.



Mikroökonomie

Die individuelle Nachfrage

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

18

Engelkurven

- Engelkurven setzen die Menge eines konsumierten Gutes mit dem Einkommen in Beziehung.
- Ist das Gut ein normales Gut, ist die Engelkurve positiv geneigt.
- Ist das Gut ein inferiores Gut, ist die Engelkurve negativ geneigt.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



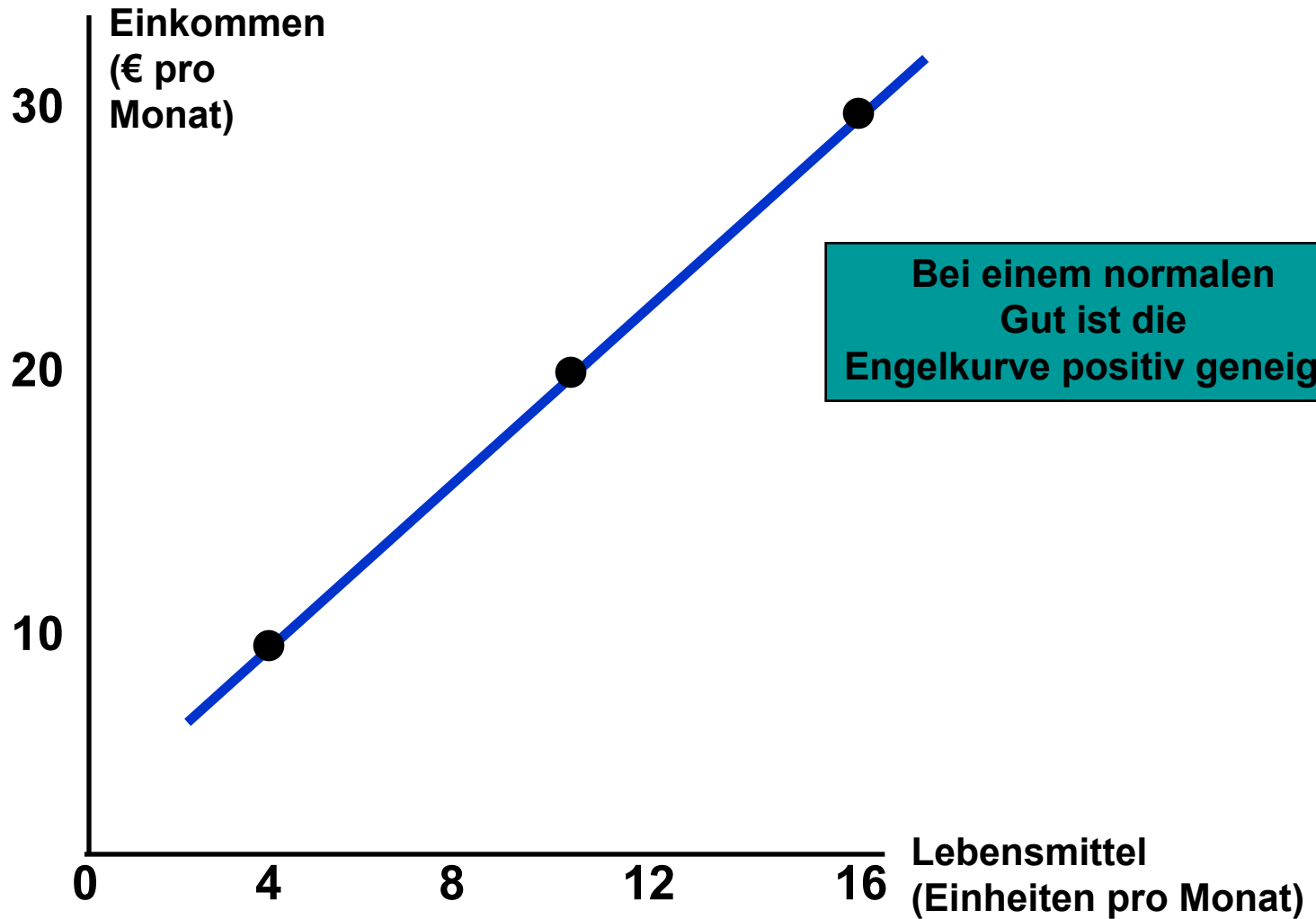
Engelkurven

Mikroökonomie

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

19





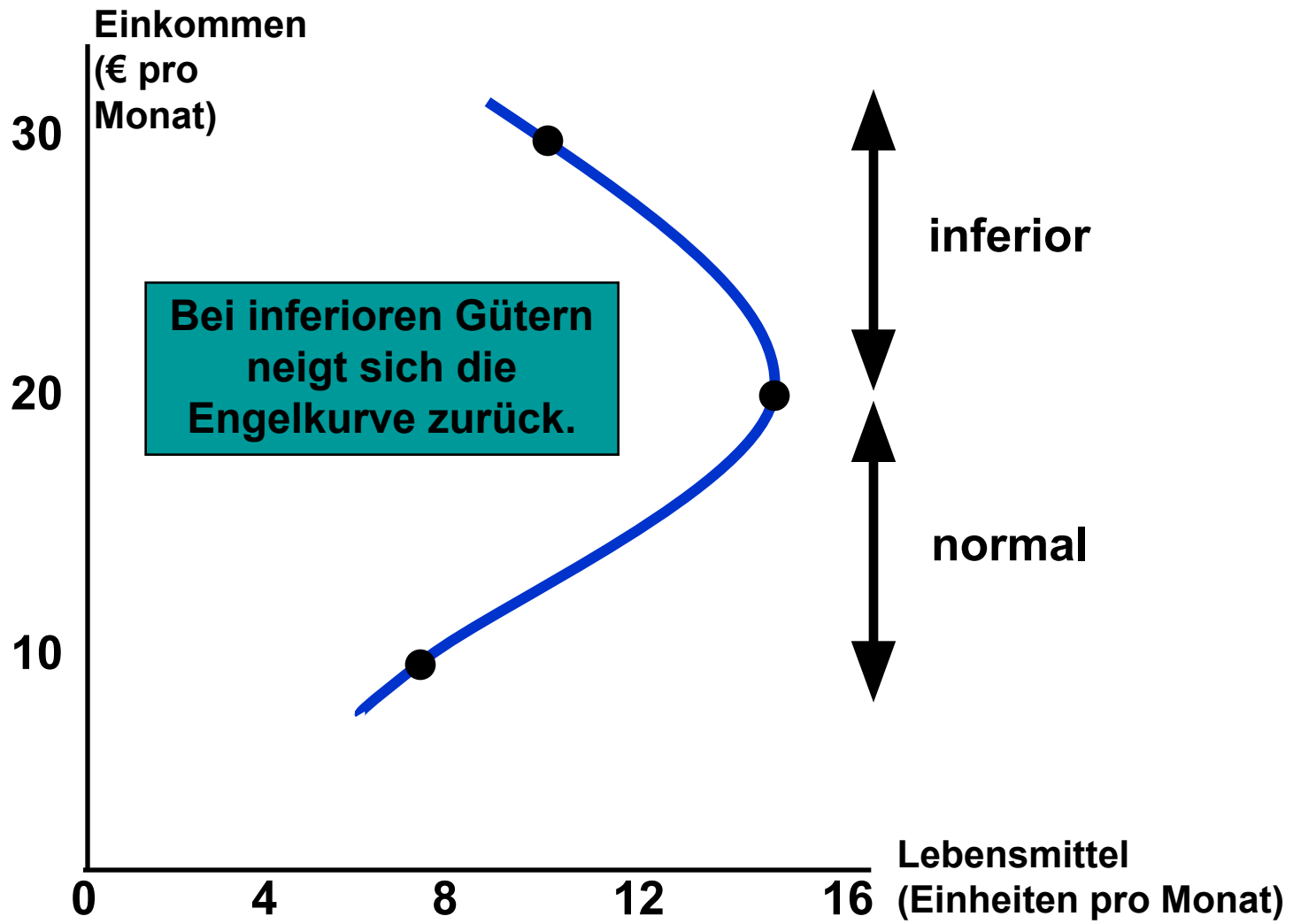
Engelkurven

Mikroökonomie

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

20





Die individuelle Nachfrage

Substitutions- und Komplementärgüter

Mikroökonomie

Kapitel 4

Die individuelle
Nachfrage und die
Marktnachfrage

21

1) Zwei Güter werden als **Substitutionsgüter** betrachtet, wenn ein Anstieg (Rückgang) des Preises des einen zu einem Anstieg (Rückgang) der nachgefragten Menge des anderen führt.

- z.B. Kinokarten und Leihvideokassetten

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Die individuelle Nachfrage

Mikroökonomie

Substitutions- und Komplementärgüter

Kapitel 4

Die individuelle
Nachfrage und die
Marktnachfrage

22

2) Zwei Güter werden als **Komplementärgüter** betrachtet, wenn ein Anstieg (Rückgang) des Preises des einen zu einem Rückgang (Anstieg) der nachgefragten Menge des anderen Gutes führt.

- z.B. Benzin und Motorenöl

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Die individuelle Nachfrage

Mikroökonomie

Substitutions- und Komplementärgüter

Kapitel 4

Die individuelle
Nachfrage und die
Marktnachfrage

23

3) Zwei Güter sind voneinander unabhängig, wenn eine Änderung des Preises des einen Gutes keine Auswirkungen auf die nachgefragte Menge des anderen hat.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Die individuelle Nachfrage

Substitutions- und Komplementärgüter

- Ist die Preis-Konsumkurve negativ geneigt, werden die beiden Güter als Substitutionsgüter betrachtet.
- Ist die Preis-Konsumkurve positiv geneigt, werden die beiden Güter als Komplementärgüter betrachtet.

Sie könnten beides sein!



Einkommens- und Substitutionseffekte

Ein Rückgang des Preises eines Gutes hat zwei Effekte: *den Substitutions- & den Einkommenseffekt.*

- Substitutionseffekt
 - Die Konsumenten neigen dazu, größere Mengen des Gutes, das vergleichsweise billiger geworden ist, und geringere Mengen des Gutes, das vergleichsweise teurer geworden ist, zu kaufen.

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

25

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Einkommens- und Substitutionseffekte

Ein Rückgang des Preises eines Gutes hat zwei Effekte: *den Substitutions- & den Einkommenseffekt.*

- Einkommenseffekt
 - Wenn der Preis eines Gutes sinkt, erleben die Konsumenten eine Erhöhung ihrer realen Kaufkraft.

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

26



Einkommens- und Substitutionseffekte

Substitutionseffekt

- Der **Substitutionseffekt** ist die mit einer Änderung des Preises des Gutes verbundene Änderung des Konsums *bei konstantem Nutzenniveau*.
- Sinkt der Preis eines Gutes, führt der Substitutionseffekt immer zu einer Erhöhung der nachgefragten Menge des Gutes.

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

27



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Einkommens- und Substitutionseffekte

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

28

Einkommenseffekt

- Der **Einkommenseffekt** ist die durch die Erhöhung der Kaufkraft verursachte Änderung des Konsums eines Gutes, *wobei der Preis des Gutes konstant bleibt.*
- Erhöht sich das Einkommen einer Person, kann die nachgefragte Menge des Produktes steigen oder sinken.



Mikroökonomie

Einkommens- und Substitutionseffekte

Einkommenseffekt

- Selbst bei inferioren Gütern ist der Einkommenseffekt nur selten groß genug, um den Substitutionseffekt auszugleichen.

Kapitel 4

Die individuelle
Nachfrage und die
Marktnachfrage

29

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009

Einkommens- und Substitutionseffekte: Normale Güter

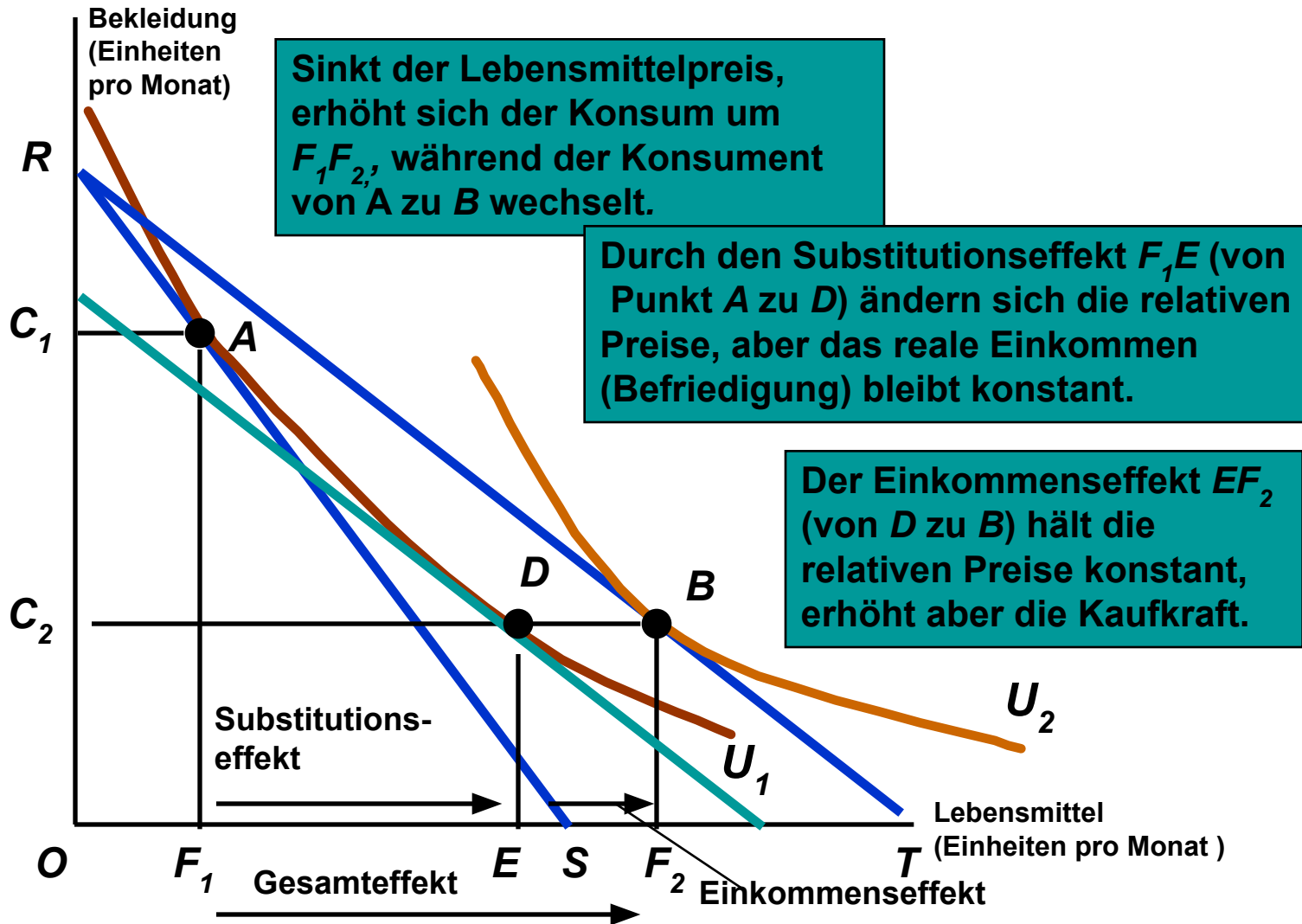


Mikroökonomie

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

30



Einkommens- und Substitutionseffekte: Inferiore Güter

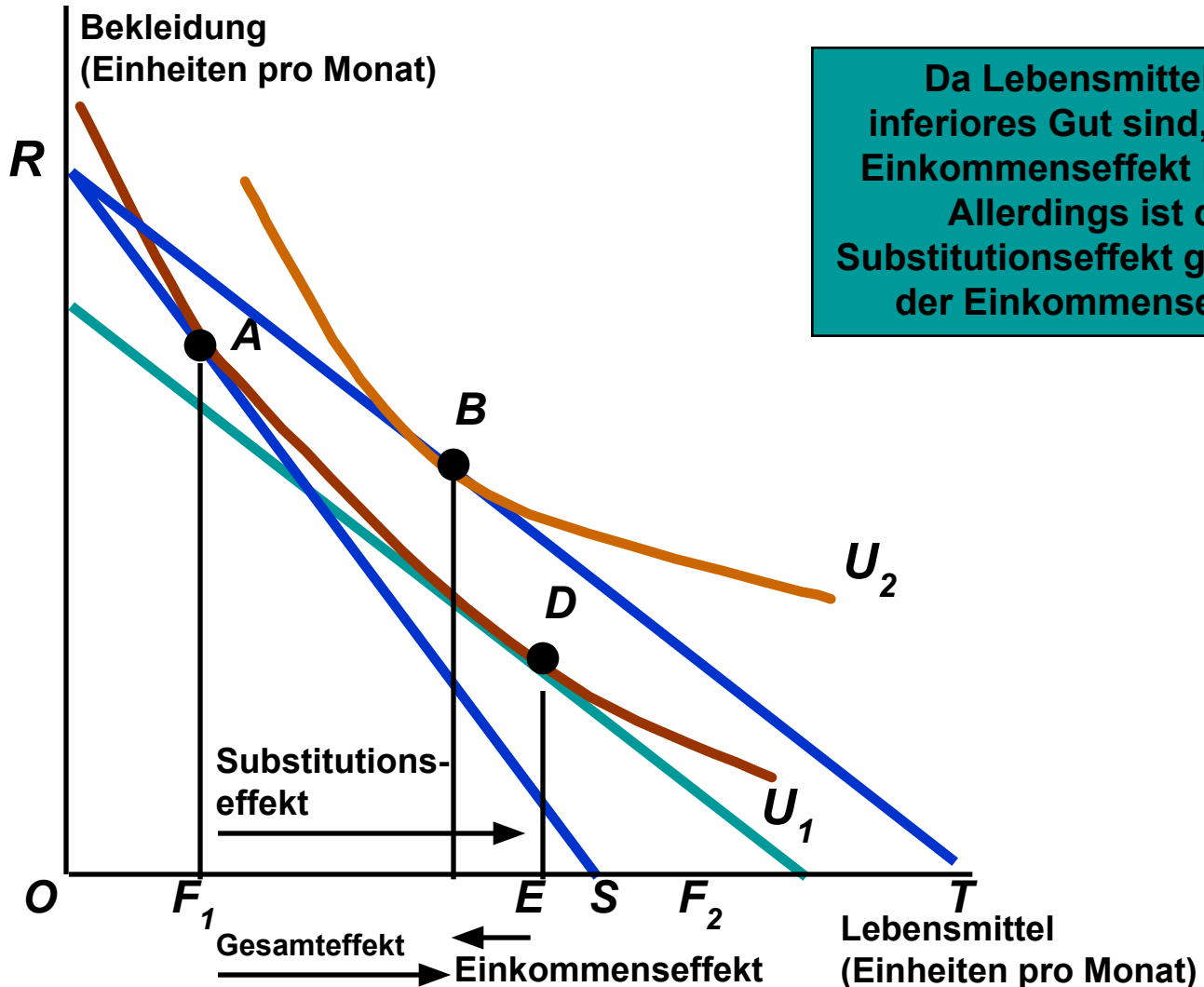


Mikroökonomie

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

31



Da Lebensmittel ein inferiores Gut sind, ist der Einkommenseffekt negativ. Allerdings ist der Substitutionseffekt größer als der Einkommenseffekt.

Einkommens- und Substitutionseffekte



Ein Sonderfall - das Giffen-Gut

- Der Einkommenseffekt kann theoretisch so groß sein, dass die Nachfragekurve eines Gutes positiv geneigt ist.
- Dies tritt selten auf und ist von geringem praktischen Interesse.

Kapitel 4

Die individuelle
Nachfrage und die
Marktnachfrage

32

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Die Auswirkungen einer Benzinsteuer mit Rückerstattungsprogramm

Mikroökonomie

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

33

Nehmen wir an:

- $P_e^d = -0,5$
- Einkommen = \$9.000
- Benzinpreis = \$1

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

Die Auswirkungen einer Benzinsteuer mit Rückerstattungsprogramm



Mikroökonomie

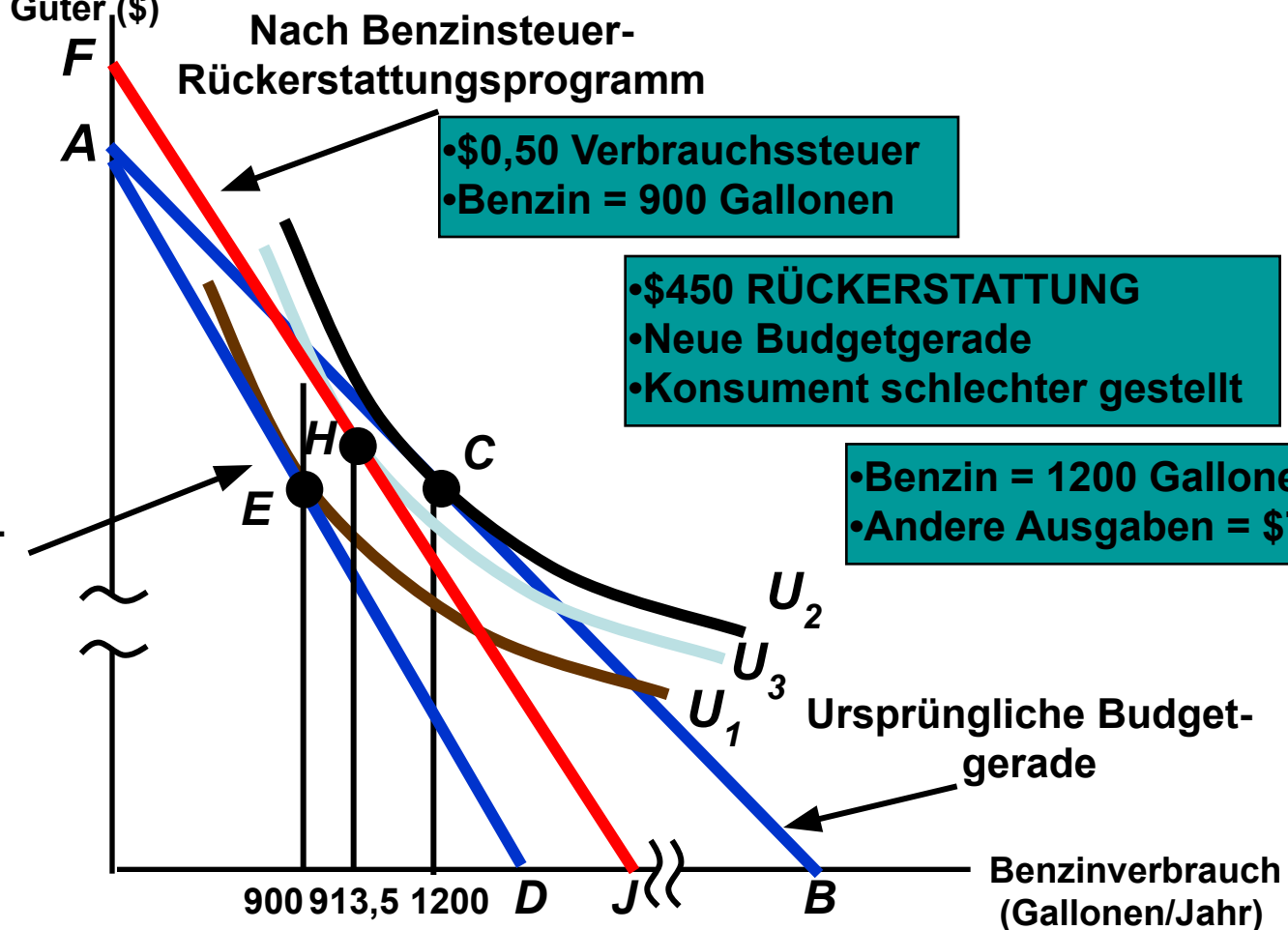
Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

34

Nach Benzinsteuer

Ausgaben für andere Güter (\$)





Marktnachfrage

Von der individuellen Nachfrage zur Marktnachfrage

Marktnachfragekurven

- Eine Kurve, in der die Menge eines Gutes, die alle Konsumenten auf einem Markt kaufen, mit dessen Preis in Beziehung gesetzt wird.

Mikroökonomie

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

35

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Die Bestimmung der Marktnachfragekurve

Preis (€)	Person A (Einheiten)	Person B (Einheiten)	Person C (Einheiten)	Markt (Einheiten)
--------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	----------------------

16	10	16	32
24	8	13	25
32	6	10	18
40	4	7	11
50	2	4	6

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

36



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

Addition zu Bestimmung einer Marktnachfragekurve



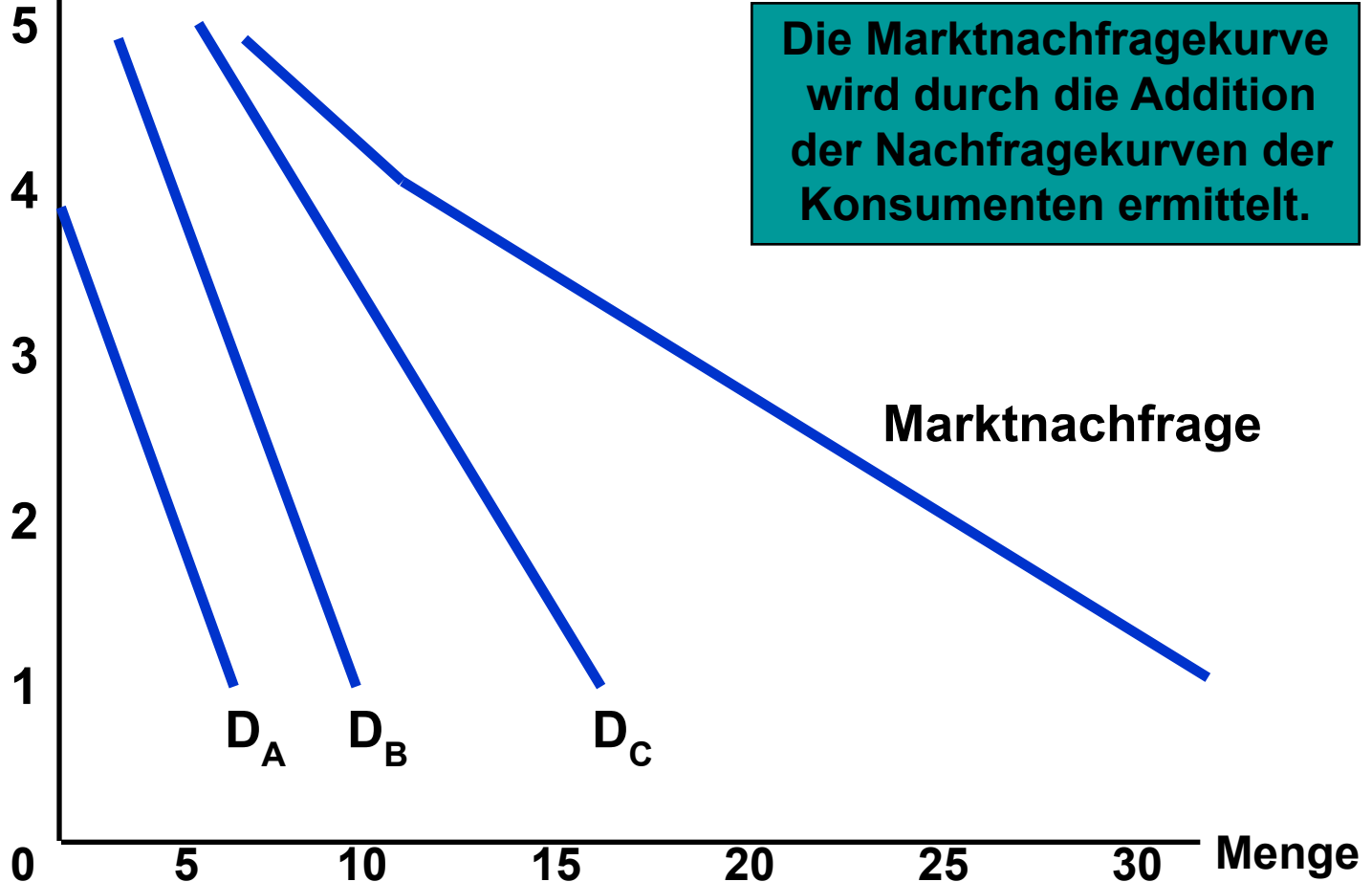
Mikroökonomie

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

37

Preis



Die Marktnachfragekurve wird durch die Addition der Nachfragekurven der Konsumenten ermittelt.

Marktnachfrage



Marktnachfrage

Zwei wichtige Punkte:

- 1) Die Marktnachfragekurve verschiebt sich nach rechts, wenn mehr Konsumenten in den Markt eintreten.**
- 2) Faktoren, die sich auf die Nachfrage vieler Konsumenten auswirken, beeinflussen auch die Marktnachfrage.**

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

38



Marktnachfrage

Die Elastizität der Nachfrage

Wir erinnern uns: Die Preiselastizität der Nachfrage misst die aus einer Änderung des Preises um ein Prozent resultierende, prozentuale Änderung der nachgefragten Menge.

$$E_P = \frac{\Delta Q / Q}{\Delta P / P} = \frac{\Delta Q / \Delta P}{Q / P}$$

Mikroökonomie

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

39

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Preiselastizität und Verbraucherausgaben

Mikroökonomie

*Nachfrage Entwicklung der Entwicklung der
Preisrückgängen Ausgaben bei Preiserhöhungen Ausgaben bei*

Kapitel 4

Die individuelle
Nachfrage und die
Marktnachfrage

40

unelastisch ($E_p < 1$) Anstieg Rückgang

einselastisch ($E_p = 1$) unverändert unverändert

elastisch ($E_p > 1$) Rückgang Anstieg

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Marktnachfrage

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

41

Die Punktelastizität der Nachfrage

- Bei erheblichen Preisänderungen (z.B. 20%) hängt der Wert der Elastizität davon ab, wo der Preis und die Menge auf der Nachfragekurve liegen.



Marktnachfrage

Die Punkt Elastizität der Nachfrage

- Die **Punkt Elastizität** misst die Elastizität in einem Punkt auf der Nachfragekurve.
- Die Formel lautet:

$$E_p = (P/Q) (1/\text{Steigung})$$

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

42

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Mikroökonomie

Marktnachfrage

Probleme bei der Verwendung der Punktelastizität

- Wir müssen eventuell die Preiselastizität über einen bestimmten Bereich der Nachfragekurve und nicht nur in einem einzelnen Punkt berechnen.
- Der als Grundlage verwendete Preis und die Menge verändern die Preiselastizität der Nachfrage.

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

43



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Marktnachfrage

Punktelastizität der Nachfrage (Beispiel)

Mikroökonomie

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

44

Nehmen wir an:

- Der Preis steigt von €8 auf €10, die nachgefragte Menge fällt von 6 auf 4.
- Die prozentuale Änderung des Preises ist gleich: $\frac{€2}{€8} = 25\%$ bzw. $\frac{€2}{€10} = 20\%$
- Die prozentuale Änderung der Menge ist gleich: $-\frac{2}{6} = -33,33\%$ bzw. $-\frac{2}{4} = -50\%$

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Marktnachfrage

Mikroökonomie

Kapitel 4

Die individuelle
Nachfrage und die
Marktnachfrage

45

Punkt Elastizität der Nachfrage (Beispiel)

Die Elastizität ist gleich:

$$-33,33/25 = -1,33 \text{ bzw. } -50/20 = -2,5$$

Welche ist korrekt?



Marktnachfrage

Mikroökonomie

Kapitel 4

Die individuelle
Nachfrage und die
Marktnachfrage

46

Bogenelastizität der Nachfrage

- Die **Bogenelastizität** ermittelt die Elastizität über eine Reihe von Preisen.
- Die Formel lautet:

$$EP = (\Delta Q / \Delta P) (\bar{P} / \bar{Q})$$

\bar{P} = Durchschnittspreis

\bar{Q} = Durchschnittsmenge



Marktnachfrage

Bogenelastizität der Nachfrage (Beispiel)

$$E_P = (\Delta Q / \Delta P) (\bar{P} / \bar{Q})$$

$$P_1 = 8 \quad P_2 = 10 \quad \bar{P} = \frac{10 + 8}{2} = 9$$

$$Q_1 = 6 \quad Q_2 = 4 \quad \bar{Q} = \frac{6 + 4}{2} = 5$$

$$E_p = (-2 / \text{€}2)(\text{€}9 / 5) = -1,8$$

Mikroökonomie

Kapitel 4

Die individuelle
Nachfrage und die
Marktnachfrage

47

PEARSON **wi**
Studium wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Die aggregierte Nachfrage nach Weizen

Die Nachfrage nach US-amerikanischem Weizen setzt sich aus der Binnen-nachfrage und der Exportnachfrage zusammen.

Mikroökonomie

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

48

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Die aggregierte Nachfrage nach Weizen

Die Binnennachfrage nach Weizen wird durch die folgende Gleichung angegeben:

$$- Q_{DD} = 1700 - 107P$$

Die Exportnachfrage nach Weizen wird durch die folgende Gleichung angegeben:

$$- Q_{DE} = 1544 - 176P$$

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

49



Die aggregierte Nachfrage nach Weizen

Die Binnennachfrage ist relativ preisunelastisch (-0,2), während die Exportnachfrage preiselastischer ist (-0,4).

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

50



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Mikroökonomie

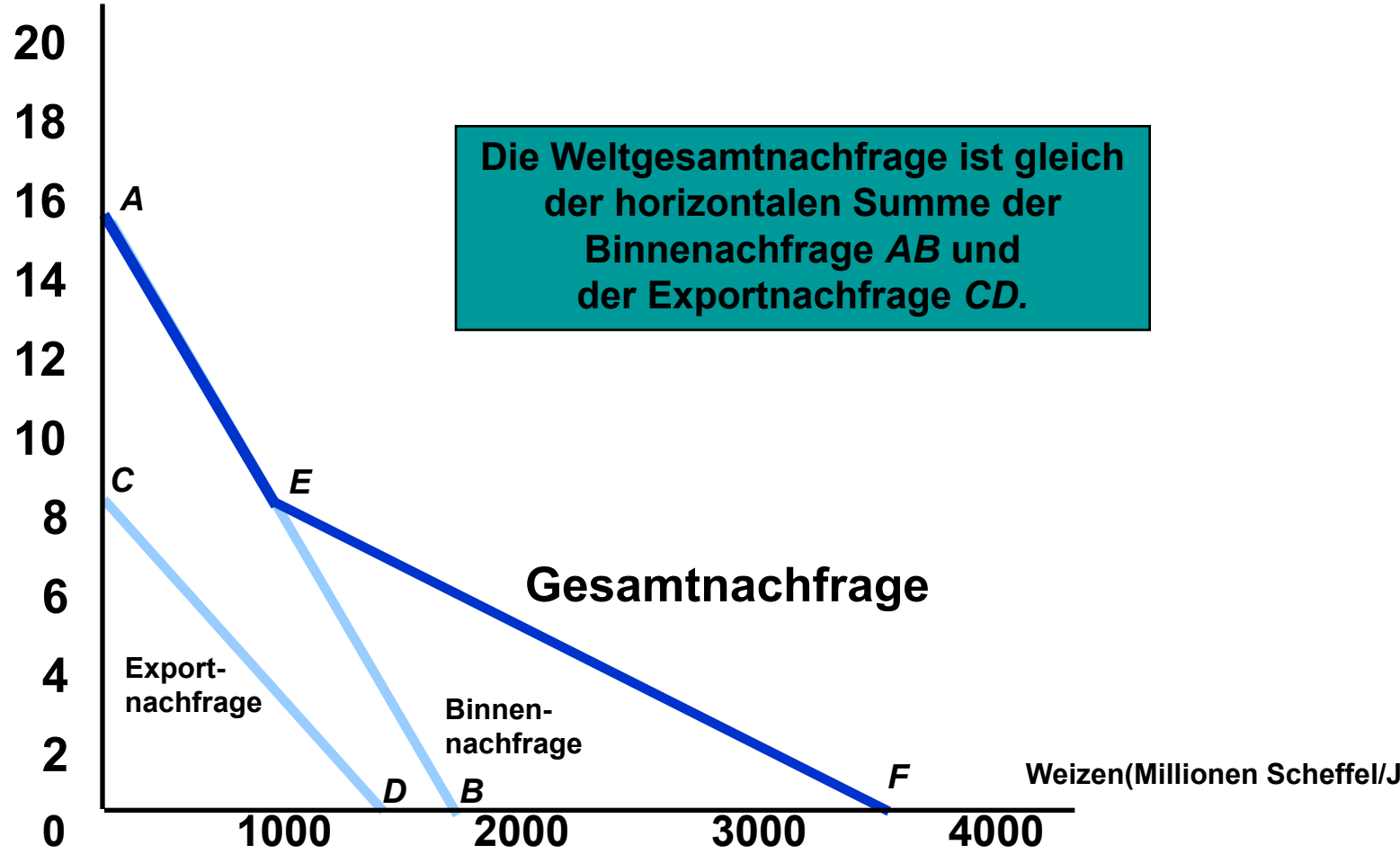
Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

51

Die aggregierte Nachfrage nach Weizen

Preis (\$/Scheffel)



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Die Konsumentenrente

Konsumentenrente

- Differenz zwischen dem Betrag, den ein Konsument für den Kauf eines Gutes zu zahlen bereit ist, und dem von ihm tatsächlich gezahlten Betrag.

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

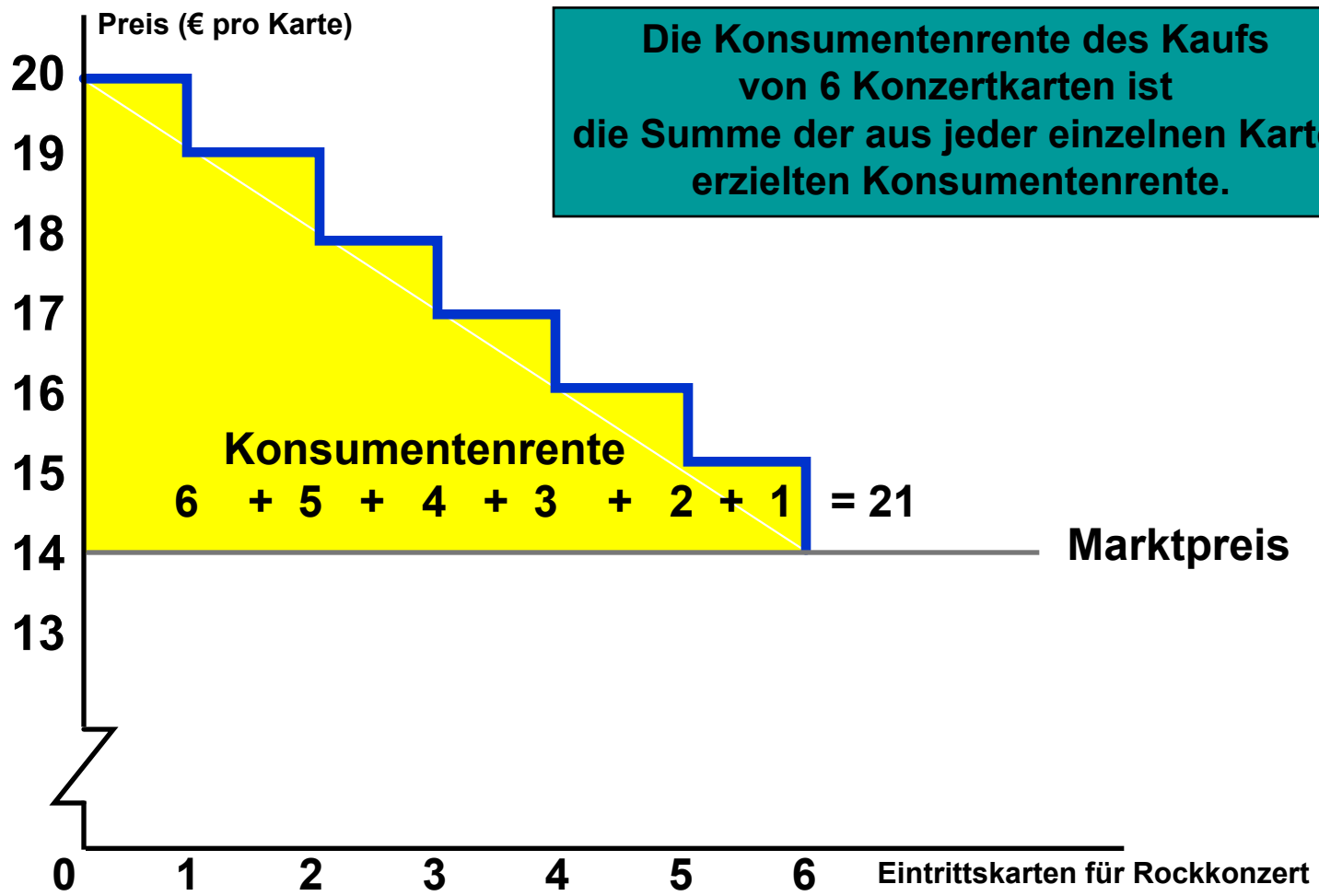
52



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Die Konsumentenrente





Die Konsumentenrente

Die Nachfragekurve in Treppenform kann durch eine Verkleinerung der Einheiten des Gutes in eine gerade Nachfragekurve umgewandelt werden.

Mikroökonomie

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

54

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



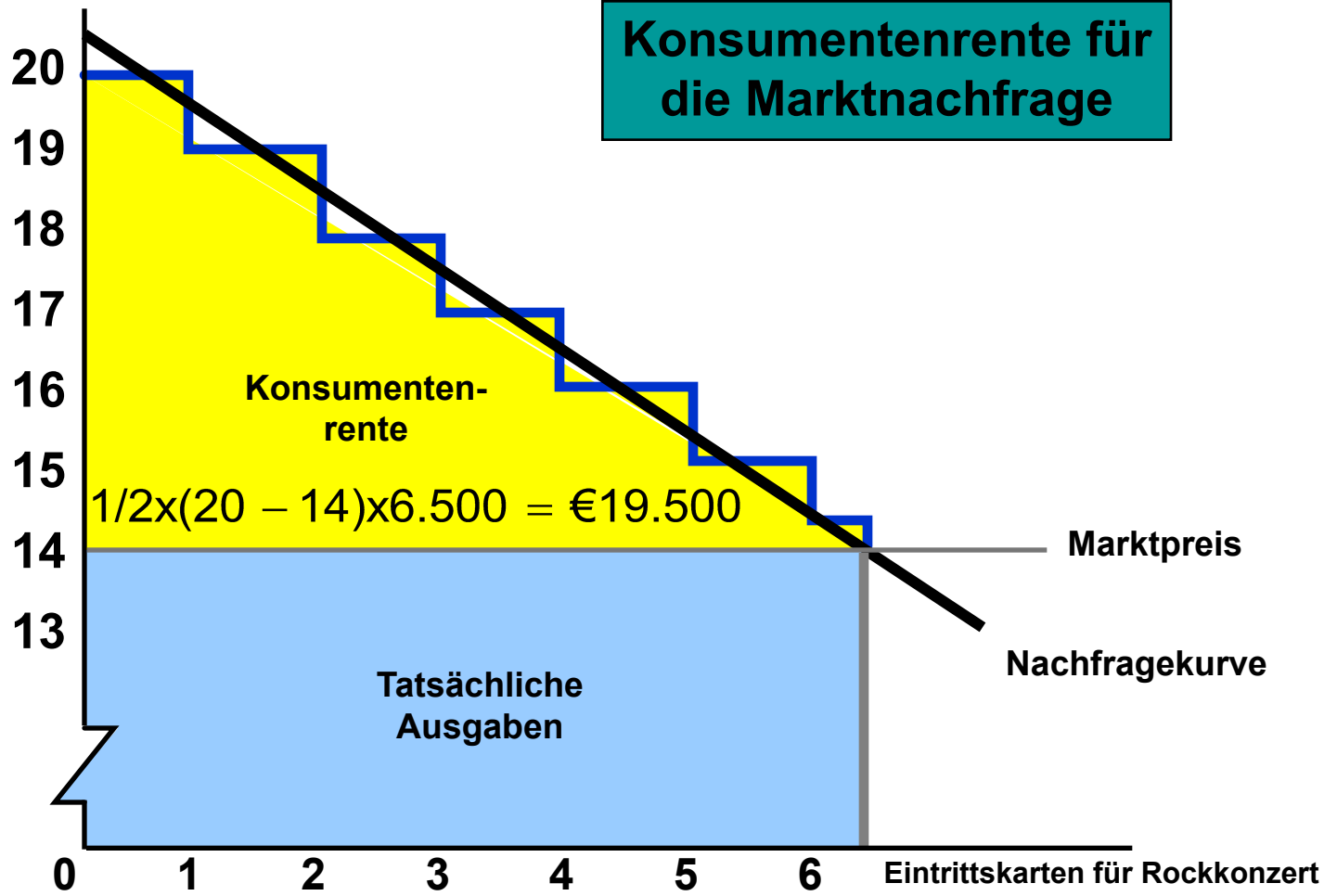
Die Konsumentenrente

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

55

Preis
(€ pro Karte)





Die Konsumentenrente

Durch die Verbindung der Konsumentenrente mit den von den Produzenten erzielten Gesamtgewinnen können wir folgendes bewerten:

- 1) Kosten und Vorteile verschiedener Marktstrukturen**
- 2) Staatliche Politiken, die das Verhalten von Konsumenten und Unternehmen ändern.**

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

56



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Mikroökonomie

Kapitel 4

Die individuelle
Nachfrage und die
Marktnachfrage

57

Der Wert sauberer Luft

Luft ist insofern umsonst, als wir nichts dafür bezahlen, sie zu atmen.

Das Gesetz über die Reinhaltung der Luft wurde im Jahr 1970 ergänzt.

Frage: Waren die Vorteile der Reinigung der Luft die Kosten wert?

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Der Wert sauberer Luft

Die Konsumenten zahlen für den Kauf von Häusern in Gebieten, in denen die Luft sauber ist, mehr.

Daten zu Immobilienpreisen in Gegenden von Boston und Los Angeles wurden mit den verschiedenen Schadstoffen in der Luft verglichen.

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

58

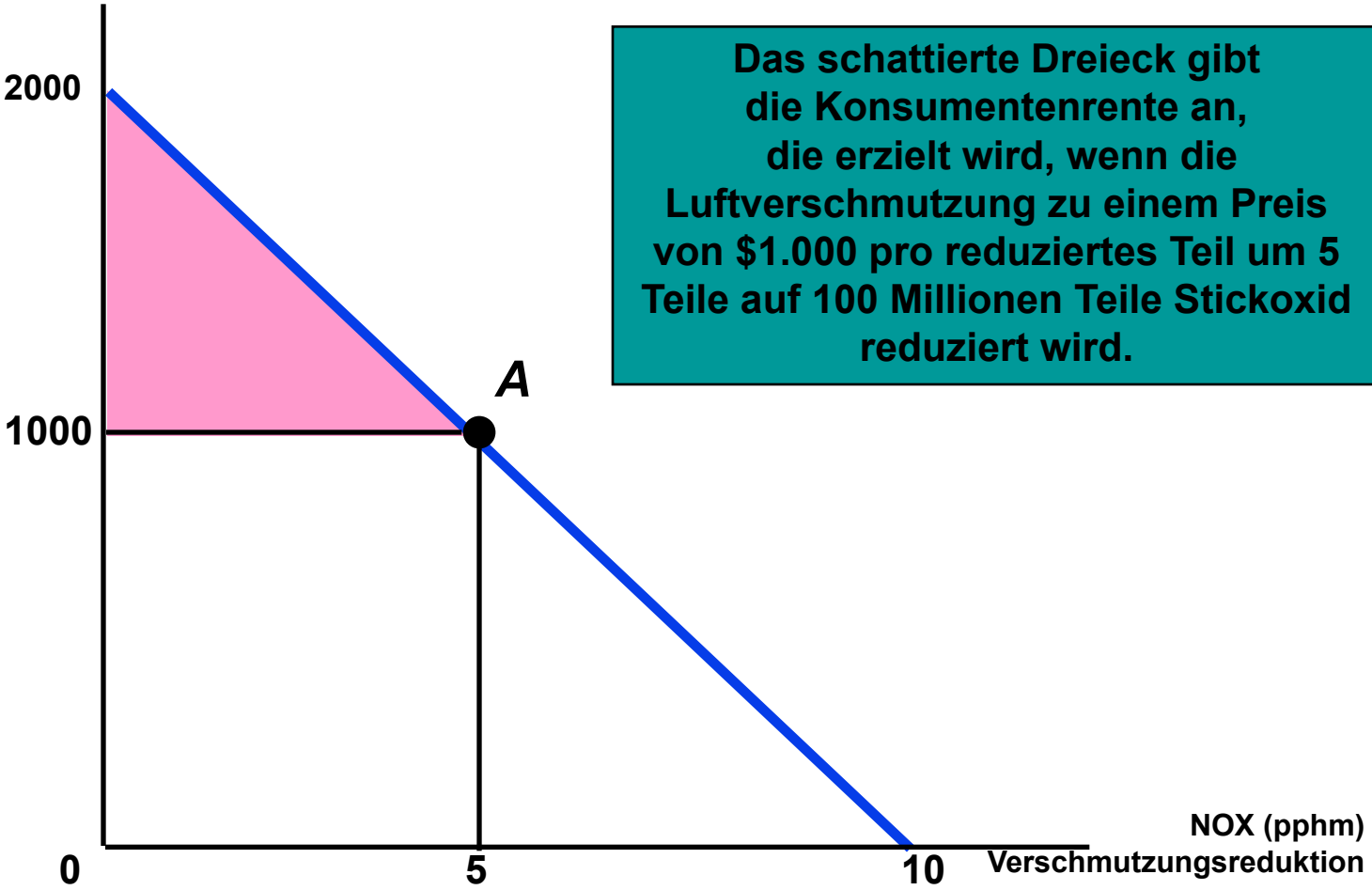


Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Die Bewertung sauberer Luft

Wert
(€ pro pphm-Reduktion)





Netzwerkexternalitäten

Bisher haben wir angenommen, dass die Nachfragen der Menschen nach einem Gut von einander unabhängig sind.

In der Tat kann die Nachfrage einer Person durch die Anzahl anderer Personen, die das Gut gekauft haben, beeinflusst werden.

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

60



Mikroökonomie

Netzwerkexternalitäten

Ist dies der Fall, besteht eine
Netzwerkexternalität.

Netzwerkexternalitäten können positiv
oder negativ sein.

Kapitel 4

Die individuelle
Nachfrage und die
Marktnachfrage

61



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Netzwerkexternalitäten

Eine **positive Netzwerkexternalität** besteht, wenn sich die durch einen Konsumenten nachgefragte Menge eines Gutes als Reaktion auf eine Zunahme der Käufe durch andere Konsumenten erhöht.

Negative Netzwerkexternalitäten bilden das Gegenteil dazu.

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

62



Netzwerkexternalitäten

Mikroökonomie

Kapitel 4

Die individuelle
Nachfrage und die
Marktnachfrage

63

Der Mitläufereffekt

- Hierbei handelt es sich um den Wunsch, modisch in zu sein, ein Gut zu besitzen, weil es fast jeder andere besitzt oder eine Modewelle mitzumachen.
- Dies ist ein wichtiges Ziel von Marketing- und Werbekampagnen (z.B. für Spielzeuge und Bekleidung).

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

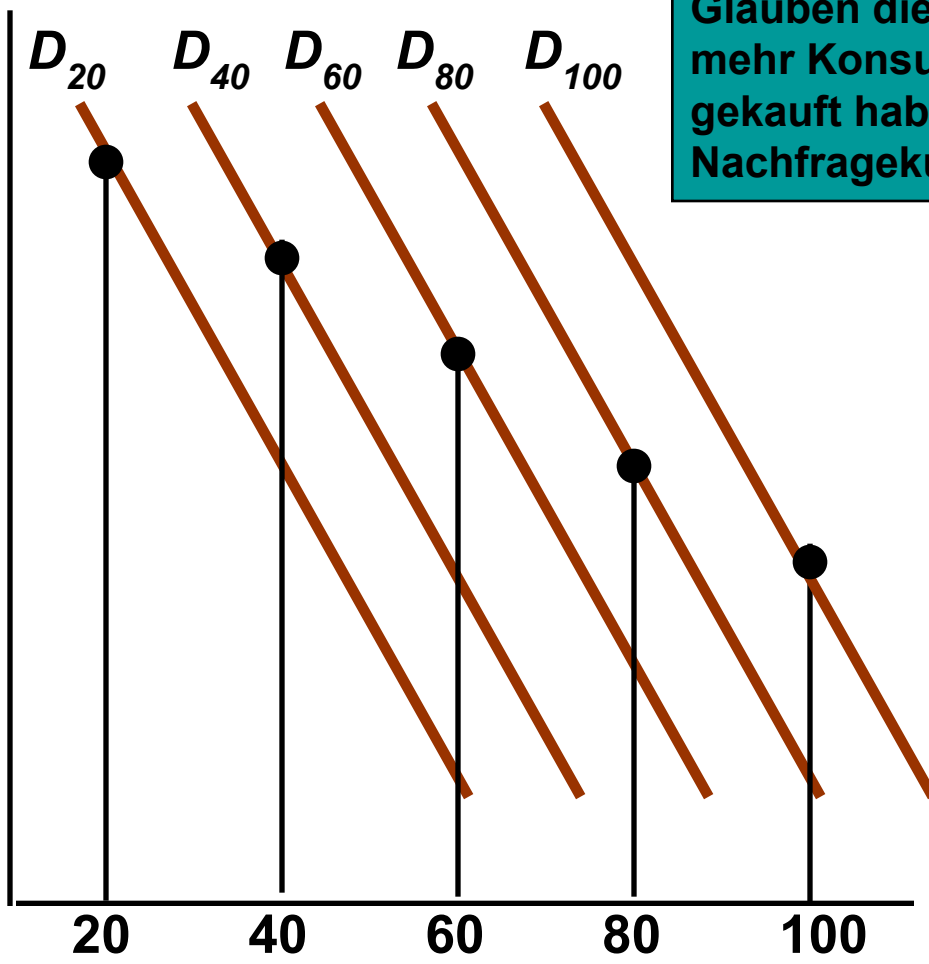
Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Positive Netzwerkexternalität: Der Mitläufereffekt

Preis
(€ pro Einheit)



Glauben die Konsumenten, dass mehr Konsumenten das Produkt gekauft haben, verschiebt sich die Nachfragekurve weiter nach rechts.

Menge
(Tausend pro Monat)

Mikroökonomie

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

64

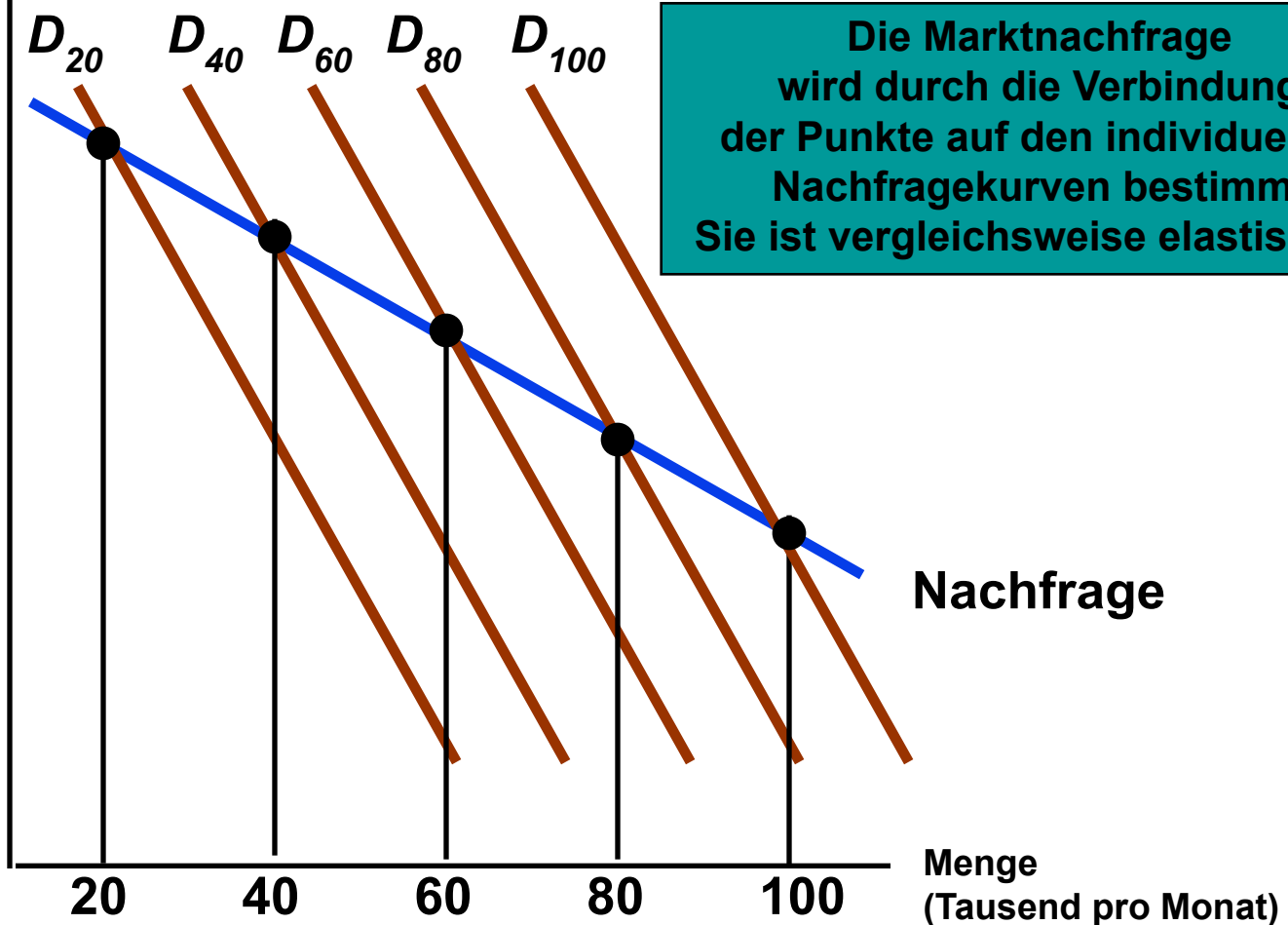


Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Positive Netzwerkexternalität: Der Mitläufereffekt

Preis
(€ pro Einheit)



Die Marktnachfrage wird durch die Verbindung der Punkte auf den individuellen Nachfragekurven bestimmt. Sie ist vergleichsweise elastischer.

Kapitel 4

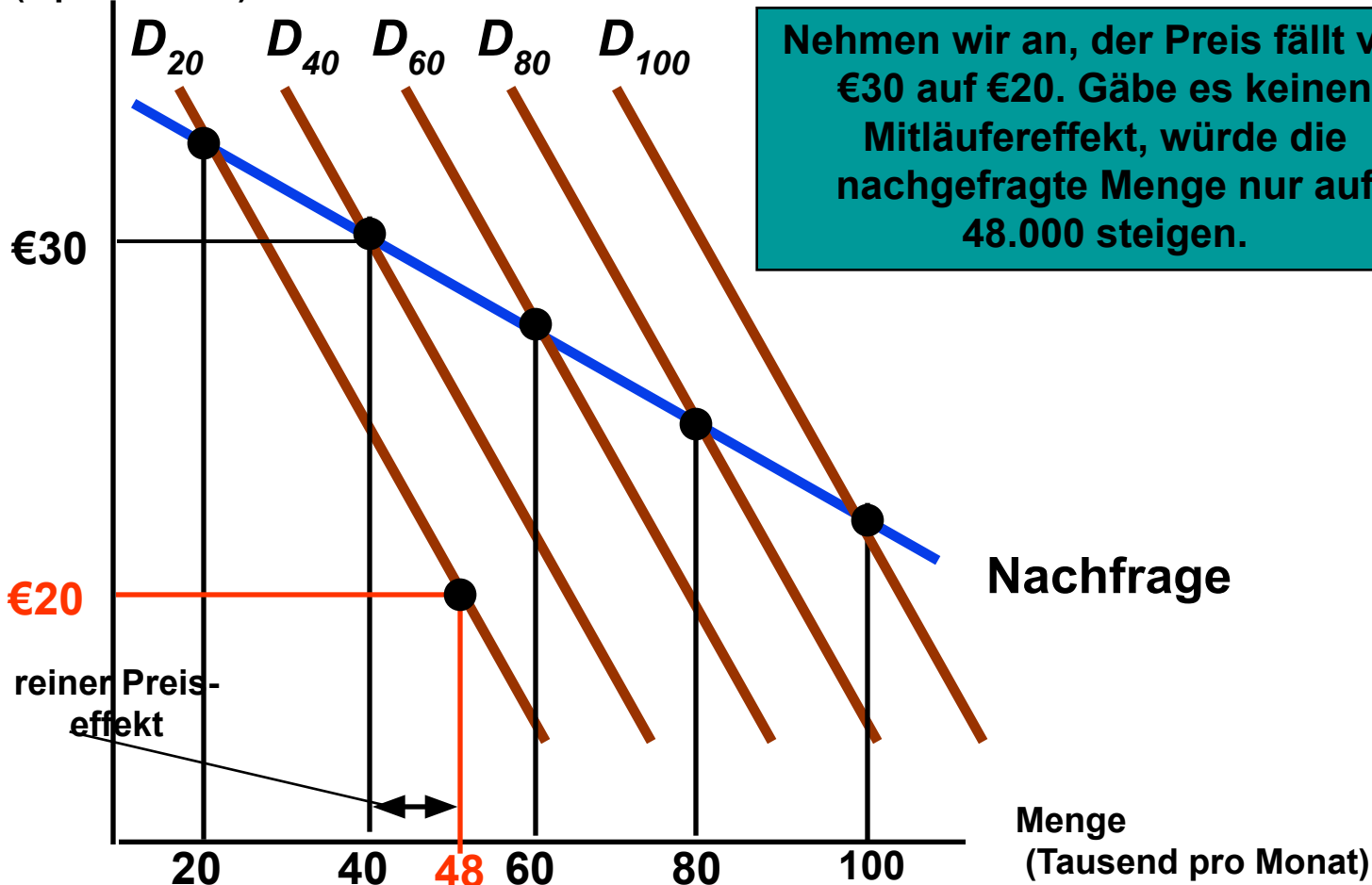
Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

65



Positive Netzwerkeexternalität: Der Mitläufereffekt

Preis
(€ pro Einheit)



Mikroökonomie

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

66

PEARSON **wi**
Studium wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



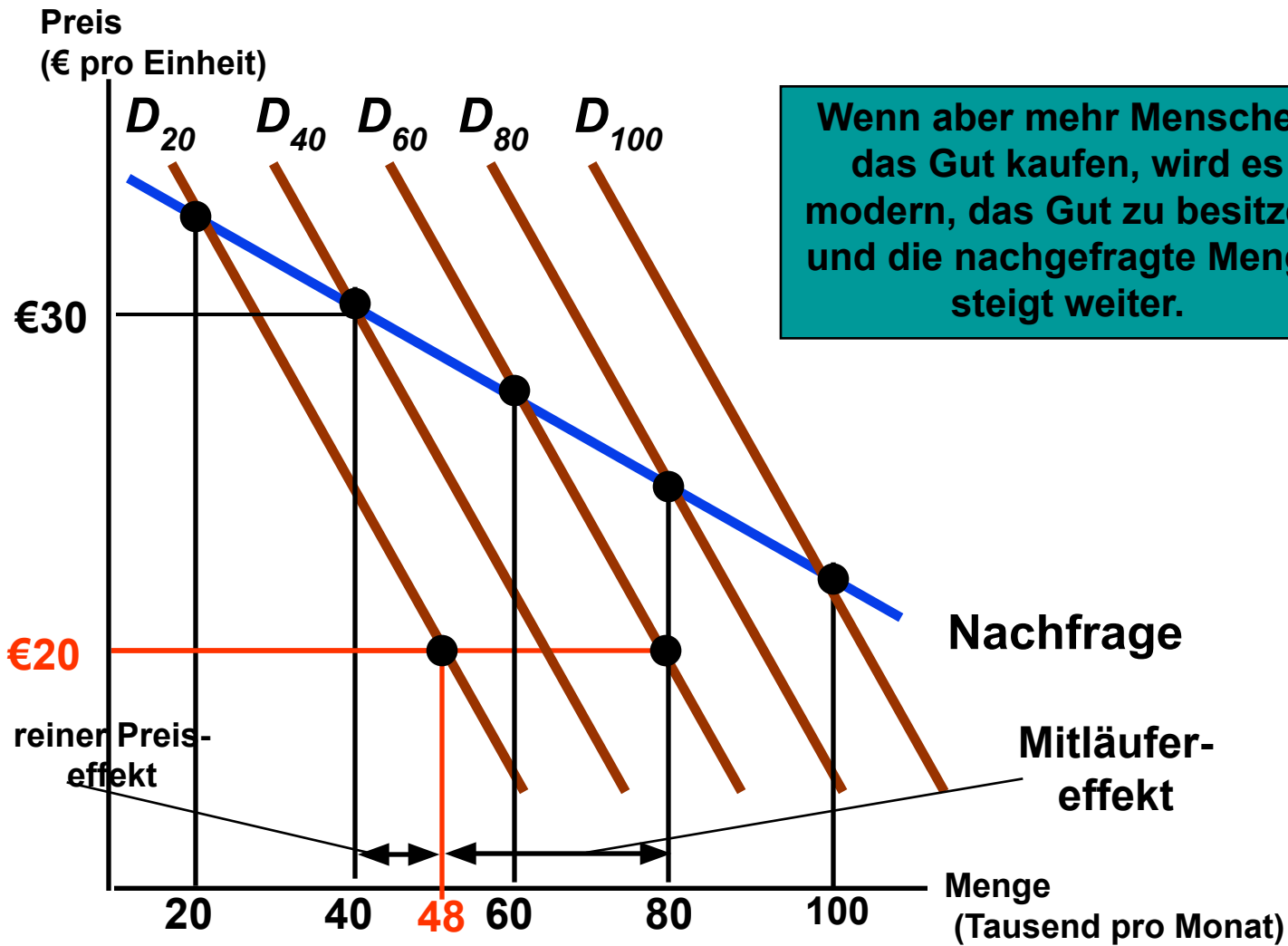
Positive Netzwerkexternalität: Der Mitläufereffekt

Mikroökonomie

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

67



Wenn aber mehr Menschen das Gut kaufen, wird es modern, das Gut zu besitzen und die nachgefragte Menge steigt weiter.



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Netzwerkexternalitäten

Der Snobeffekt

- Ist die Netzwerkexternalität negativ, besteht ein **Snobeffekt**.

Der **Snobeffekt** bezeichnet den Wunsch, exklusive oder einzigartige Güter zu besitzen.

Die nachgefragte Menge eines “Snobgutes” ist umso höher, je *weniger* Menschen es besitzen.

Negative Netzwerkekternalität: Der Snobeffekt

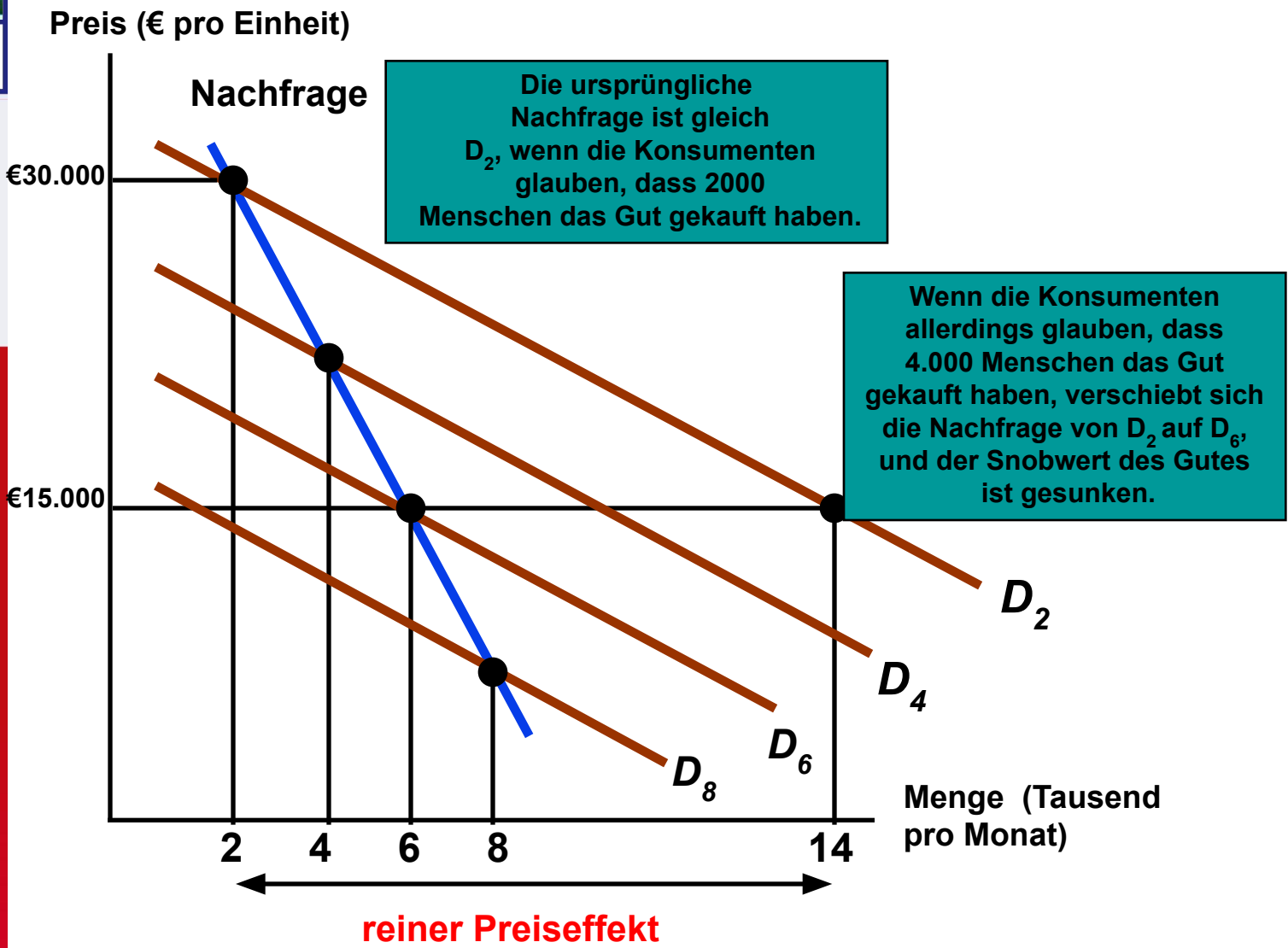


Mikroökonomie

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

69



Negative Netzwerkexternalität: Der Snobeffekt

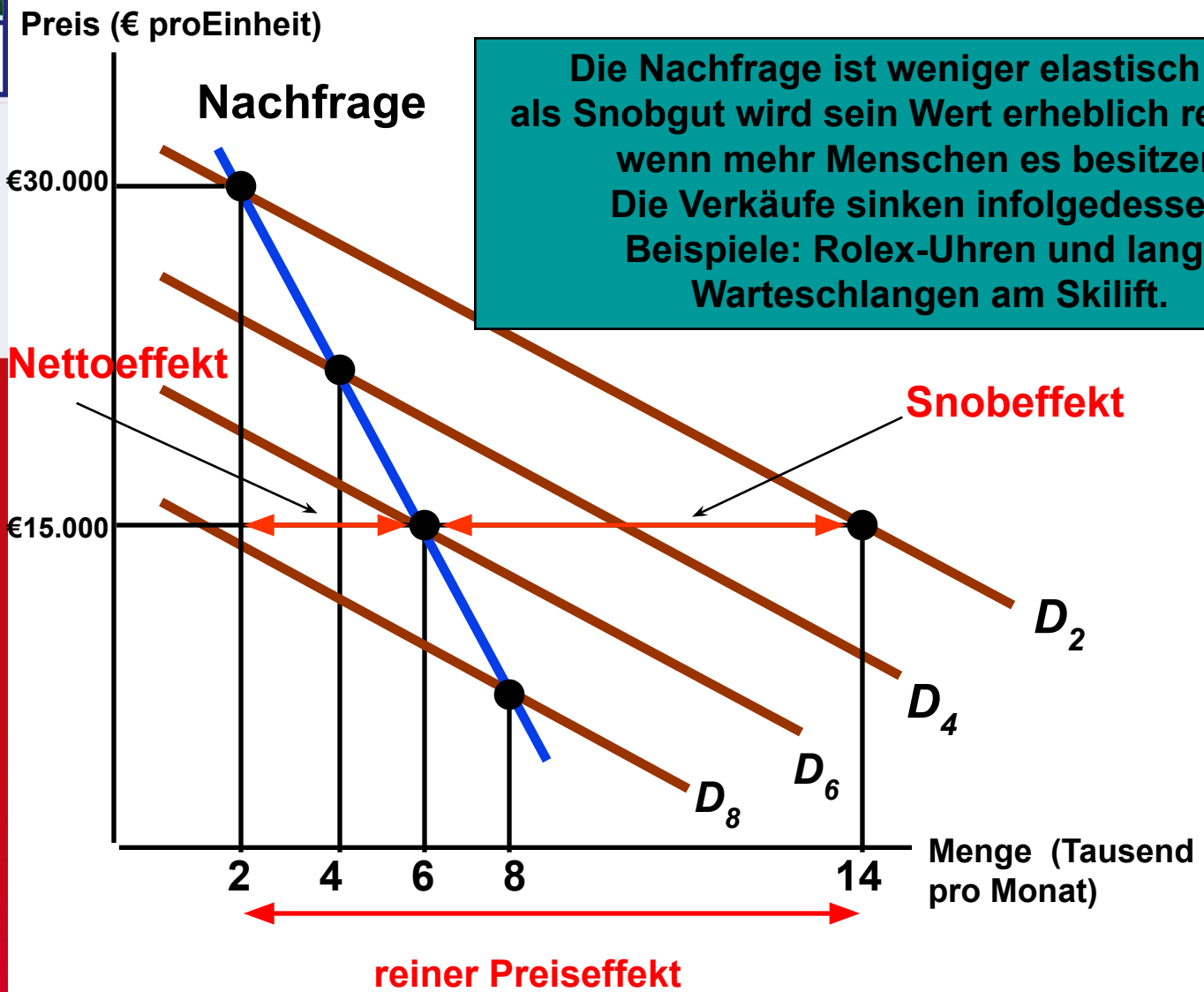


Mikroökonomie

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

70





Netzwerkexternalitäten und die Nachfrage nach Computern und Faxgeräten

Beispiele für positive Rückmeldungsexternalitäten

- Zentralrechner: 1954 - 1965
- Microsoft Windows PC Betriebssystem
- Faxgeräte und E-mail

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

71

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Empirische Schätzung der Nachfrage

Die direkteste Methode, Informationen über die Nachfrage zu ermitteln, besteht in der Durchführung von Interviews, in denen die Konsumenten gefragt werden, welche Menge eines Produktes sie zu einem bestimmten Preis zu kaufen bereit wären.

Problem:

- Den Konsumenten fehlen unter Umständen Informationen, es mangelt ihnen an Interesse oder sie werden durch den Interviewer irreführt.



Empirische Schätzung der Nachfrage

Bei *direkten Marketingexperimenten* werden potenziellen Kunden tatsächliche Verkaufsangebote unterbreitet, und die Reaktionen der Kunden werden beobachtet.

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

73



Empirische Schätzung der Nachfrage

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

74

Der statistische Ansatz zur Schätzung der Nachfrage

- Richtig angewendet kann der statistische Ansatz zur Schätzung der Nachfrage uns in die Lage versetzen, die Auswirkungen von Variablen auf die nachgefragte Menge eines Produktes zu bestimmen.
- Die "Kleinstquadratmethode" der Regression bildet einen Ansatz dazu.



Daten über die Nachfrage nach Himbeeren

Jahr *Menge (Q)* *Preis(P)* *Einkommen(I)*

1995 4 24 10

1996 7 20 10

1997 8 17 10

1998 13 17 17

1999 16 10 17

2000 15 15 17

2001 19 12 20

2002 20 9 20

2003 22 5 20

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

75



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Empirische Schätzung der Nachfrage

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

76

Wenn wir annehmen, dass nur der Preis die Nachfrage bestimmt, gilt :

- $Q = a - bP$
- $Q = 28,2 - 1,00P$

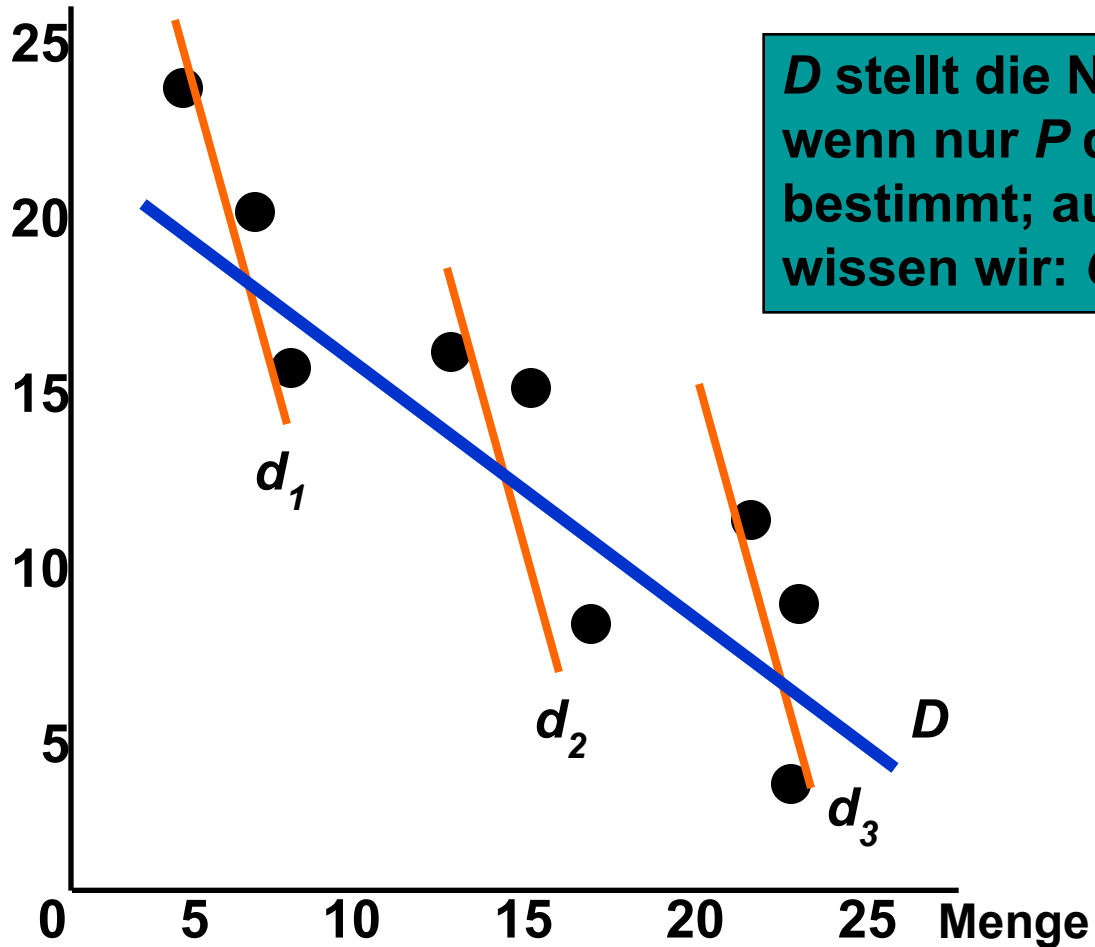
PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Die Schätzung der Nachfrage

Preis



D stellt die Nachfrage dar, wenn nur P die Nachfrage bestimmt; aus den Daten wissen wir: $Q=28,2-1,00P$

Mikroökonomie

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

77



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Die Schätzung der Nachfrage

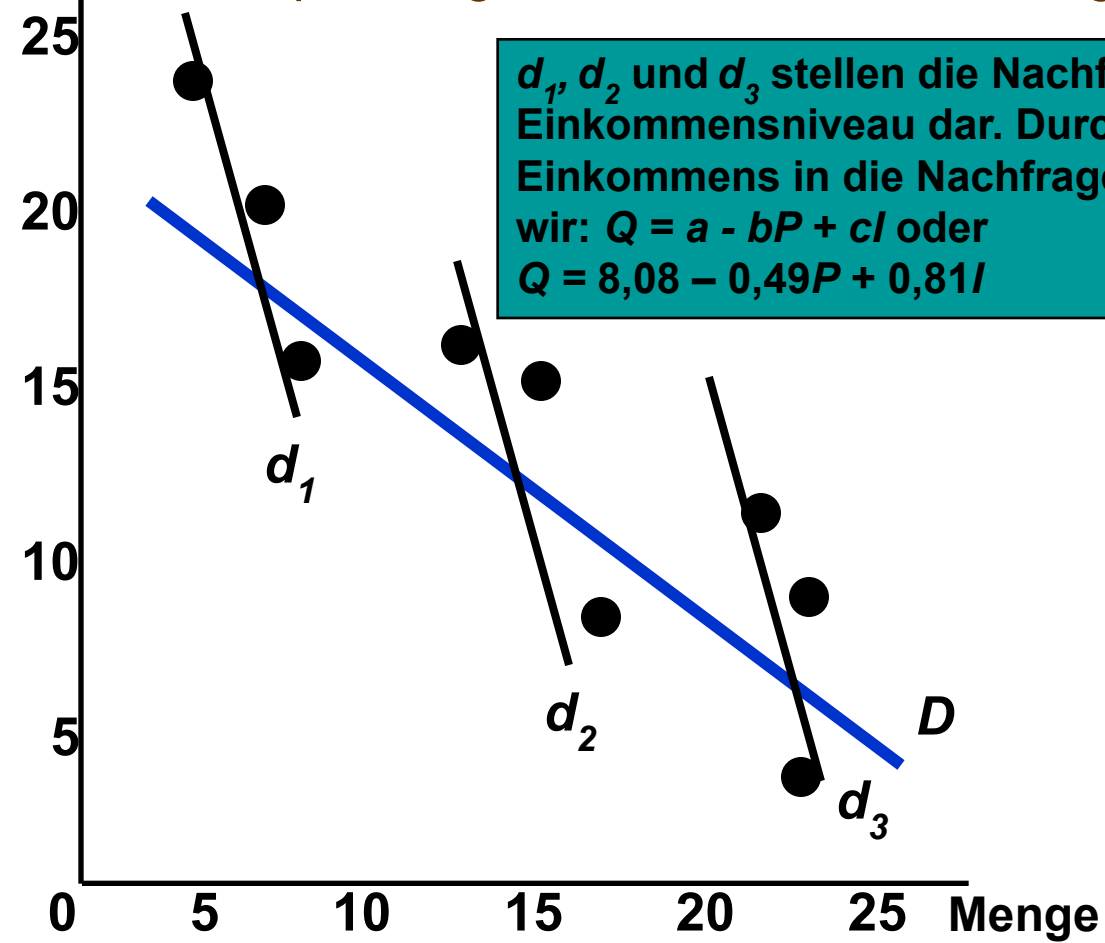
Mikroökonomie

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

78

Anpassung an Einkommensänderungen



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Mikroökonomie

Empirische Schätzung der Nachfrage

Die Schätzung der Elastizitäten

Für die Nachfragegleichung: $Q = a - bP$

Elastizität: $E_P = (\Delta Q / \Delta P)(P / Q) = -b(P / Q)$

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

79



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Empirische Schätzung der Nachfrage

Die Schätzung der Elastizitäten

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

80

Annahme: Preis- & Einkommenselastizität sind konstant.

- Isoelastische Nachfrage = $\log(Q) = a - b \log(P) + c \log(I)$
- Steigung $-b$ = Preiselastizität der Nachfrage
- Konstante c = Einkommenselastizität



Mikroökonomie

Empirische Schätzung der Nachfrage

Die Schätzung der Elastizitäten

Einsatz der Daten zu Himbeeren:

$$\log(Q) = -0,23 - 0,34 \log(P) + 1,32 \log(I)$$

- Preiselastizität = -0,34 (unelastisch)
- Einkommenselastizität = 1,32

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

81



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Mikroökonomie

Empirische Schätzung der Nachfrage

Schätzung bei Komplementär- und Substitutionsgütern

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

82

$$\log(Q) = a - b \log(P) + b_2 \log P_2 + c \log(I)$$

Substitutionsgüter: b_2 ist positiv.

Komplementärgüter: b_2 ist negativ.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Die Nachfrage nach Getreideflocken

Mikroökonomie

Kapitel 4

Die individuelle
Nachfrage und die
Marktnachfrage

83

Was denken Sie?

- Sind Grape Nuts & Spoon Size Shredded Wheat eng verbundene Substitutionsgüter?

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Die Nachfrage nach Getreideflocken

Mikroökonomie

Antwort

- Geschätzte Nachfrage nach Grape Nuts (GN)

$$\log(Q_G) = 1,998\alpha - 2,08 \log(P_G) + 0,62\log(I) + 0,014\log(P_{SW})$$

$$N \cdot \text{Preiselastizität} = -2,085 \quad N$$

- Einkommenselastizität = 0,62
- Kreuzpreiselastizität = 0,14

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

84

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Zusammenfassung

Die Nachfragekurven einzelner Konsumenten nach einem Produkt können aus Informationen über ihren Geschmack im Hinblick auf alle Güter und Dienstleistungen sowie aus ihren Budgetbeschränkungen hergeleitet werden.

Engelkurven beschreiben die Beziehung zwischen der konsumierten Menge eines Gutes und dem Einkommen.

Mikroökonomie

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

85

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Zusammenfassung

Mikroökonomie

Kapitel 4

Die individuelle
Nachfrage und die
Marktnachfrage

86

Zwei Güter sind Substitutionsgüter (Komplementärgüter), wenn ein Anstieg des Preises des einen Gutes zu einem Anstieg (Rückgang) der nachgefragten Menge des anderen führt.

Die Auswirkungen einer Preisänderung auf die nachgefragte Menge können in einen Substitutionseffekt und einen Einkommenseffekt unterteilt werden.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Zusammenfassung

Die Marktnachfragekurve ist die horizontale Addition der individuellen Nachfragekurven für alle Konsumenten.

Die aus einer Änderung des Preises um ein Prozent resultierende, prozentuale Änderung der nachgefragten Menge bestimmt die Elastizität der Nachfrage.

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

87



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Zusammenfassung

Eine Netzwerkexternalität besteht, wenn die Nachfrage einer Person durch die Kaufentscheidungen anderer Konsumenten direkt beeinflusst wird.

Zur Ermittlung von Informationen über die Konsumentennachfrage kann eine Reihe von Methoden eingesetzt werden.

Kapitel 4

Die individuelle Nachfrage und die Marktnachfrage

88



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld