



Mikroökonomie

Kapitel 18

Externalitäten und
öffentliche Güter

1

Kapitel 18

Externalitäten und öffentliche Güter

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Themen in diesem Kapitel

Externalitäten

Korrekturmöglichkeiten für Marktversagen

Externalitäten und Eigentumsrechte

Ressourcen im Gemeineigentum

Kapitel 18

Externalitäten und
öffentliche Güter

2

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Themen in diesem Kapitel

Öffentliche Güter

Private Präferenzen für öffentliche Güter

Kapitel 18

Externalitäten und
öffentliche Güter

3

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Externalitäten

Mikroökonomie

Kapitel 18

Externalitäten und
öffentliche Güter

4

Negative

- Handlungen einer Partei, durch die einer anderen Partei Kosten entstehen.

Positive

- Handlungen einer Partei, durch die eine andere Partei profitiert.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Externe Kosten

Szenario

- Stahlwerk leitet Abwässer in einen Fluss ein.
- Die Abwässer des gesamten Stahlmarktes können durch eine Reduzierung der Gütermenge gesenkt werden (Produktionsfunktion mit festem Einsatzverhältnis).

Mikroökonomie

Kapitel 18

Externalitäten und
öffentliche Güter

5

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Externe Kosten

Szenario

- Die externen Grenzkosten (MEC) sind die den flussabwärts arbeitenden Fischern bei jedem Produktionsniveau entstehenden Kosten.
- Die gesellschaftlichen Grenzkosten (MSC) sind die Summe der Grenzkosten (MC) und der externen Grenzkosten (MEC).

Kapitel 18

Externalitäten und
öffentliche Güter

6

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009

Externe Kosten

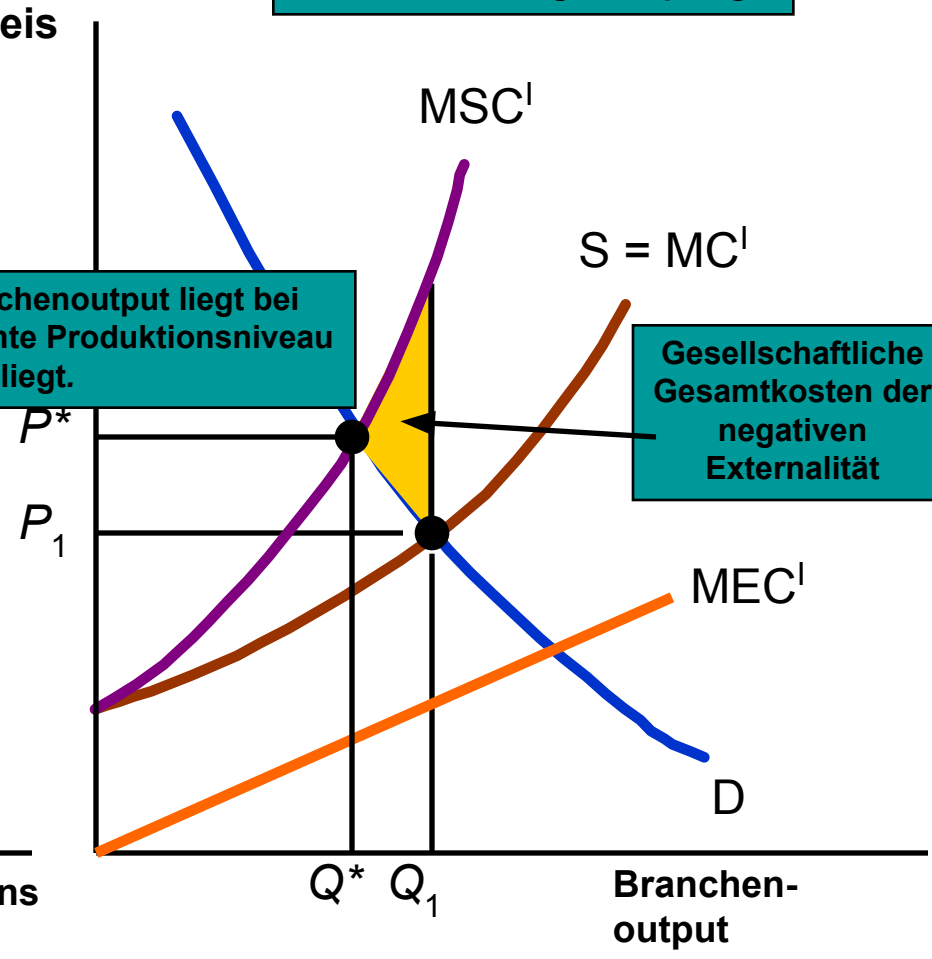
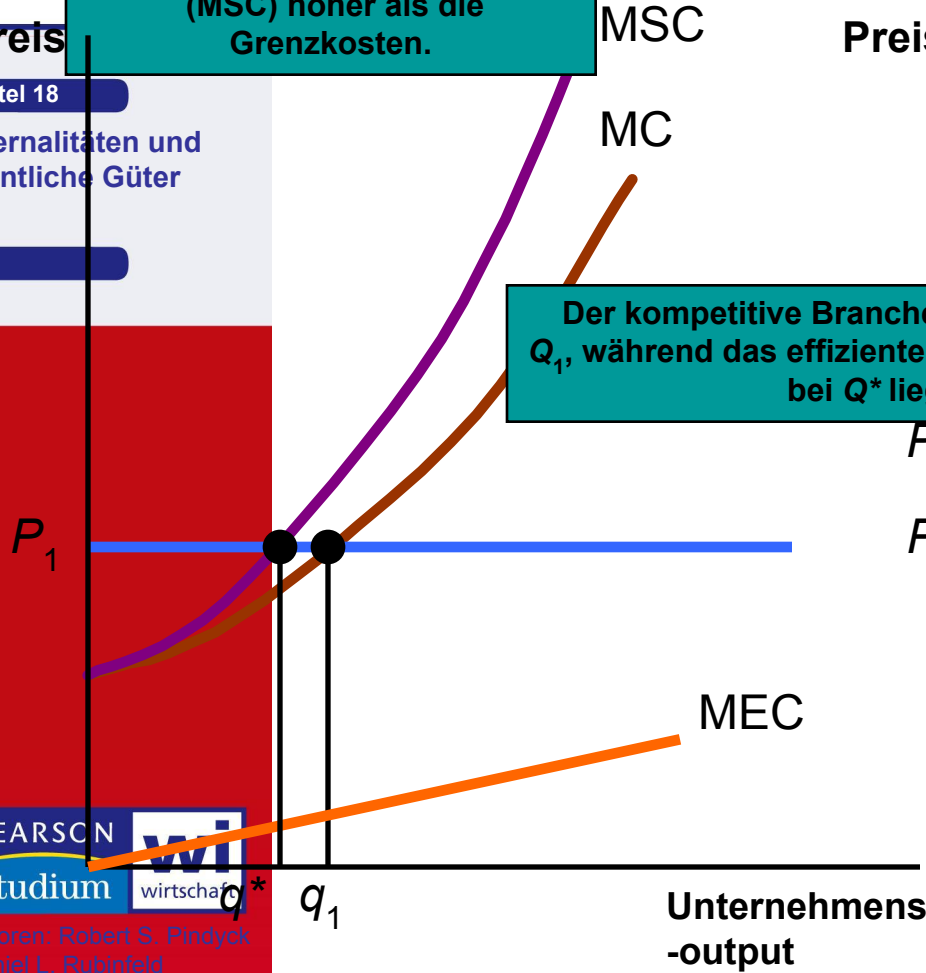
Bestehen negative Externalitäten, sind die gesellschaftlichen Grenzkosten (MSC) höher als die Grenzkosten.

Die Differenzen sind gleich den externen Grenzkosten (MEC).

Ein gewinnmaximierendes Unternehmen produziert in q_1 , während die effiziente Produktionsmenge bei q^* liegt.

Der kompetitive Branchenoutput liegt bei Q_1 , während das effiziente Produktionsniveau bei Q^* liegt.

Gesellschaftliche Gesamtkosten der negativen Externalität





Externe Kosten

Negative Externalitäten führen dazu, dass ineffiziente Unternehmen ermutigt werden, in der Branche zu verbleiben und dass langfristig eine Überschussproduktion entsteht.

Mikroökonomie

Kapitel 18

Externalitäten und öffentliche Güter

8

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Externalitäten

Positive Externalitäten und Ineffizienz

- Externalitäten können auch zu einem zu niedrigen Produktionsniveau führen. Dies wird durch ein Beispiel im Bereich der Reparaturen an Häusern und der Gartengestaltung deutlich.

Kapitel 18

Externalitäten und
öffentliche Güter

9

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Externer Nutzen

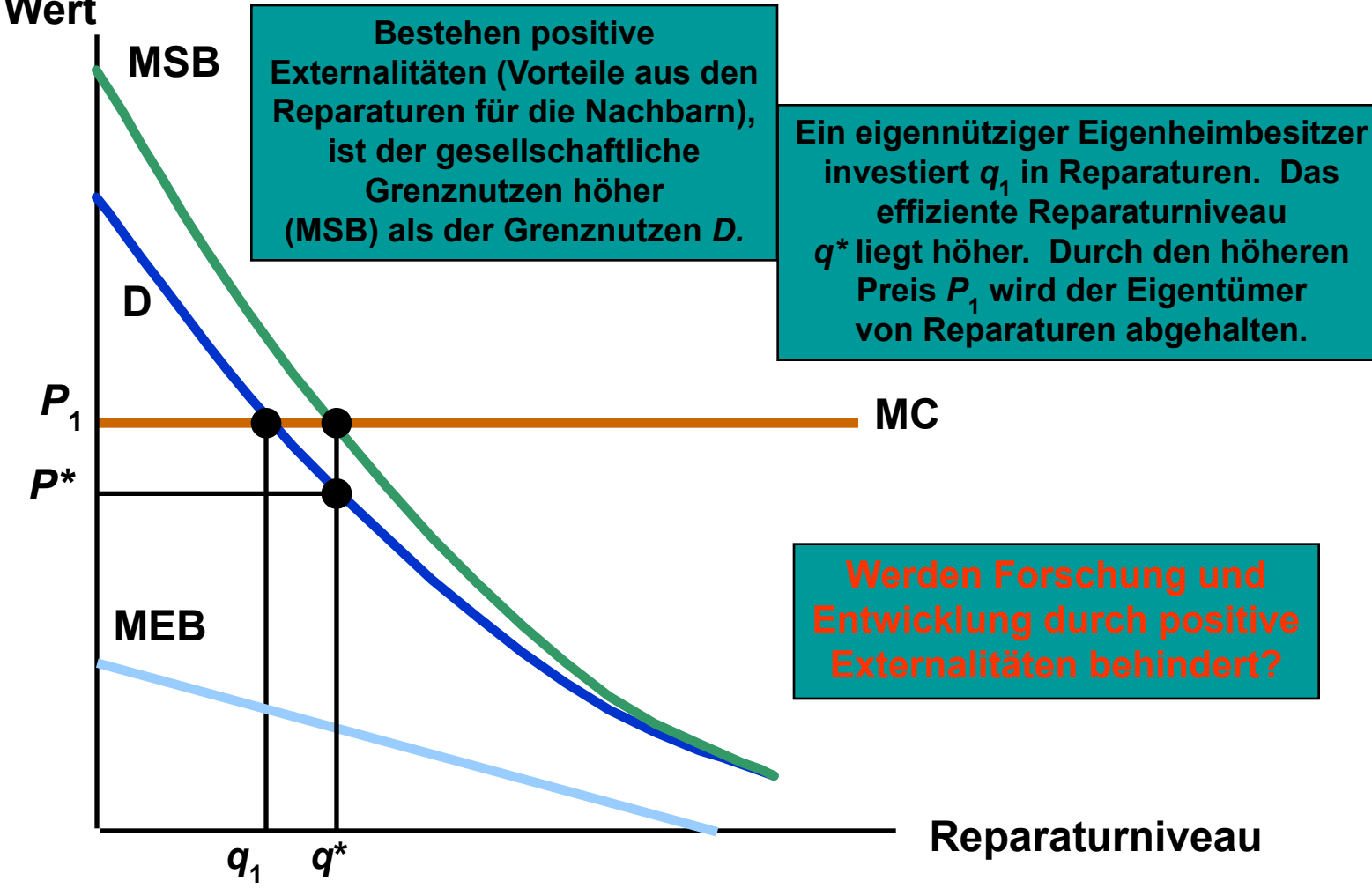
Wert

Mikroökonomie

Kapitel 18

Externalitäten und öffentliche Güter

10





Mikroökonomie

Kapitel 18

Externalitäten und
öffentliche Güter

11

Korrekturmöglichkeiten für Marktversagen

Annahme: Das Marktversagen besteht in einer Verschmutzung der Umwelt

- Produktionstechnologie mit festem Einsatzverhältnis
 - Zur Senkung des Schadstoffausstoßes muss die Produktionsmenge reduziert werden.
 - Zur Reduzierung der Produktionsmenge wird eine Produktionssteuer eingesetzt.
- Durch eine Änderung der Technologie wird eine Substitution der Produktionsfaktoren möglich.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009

Das effiziente Emissionsniveau

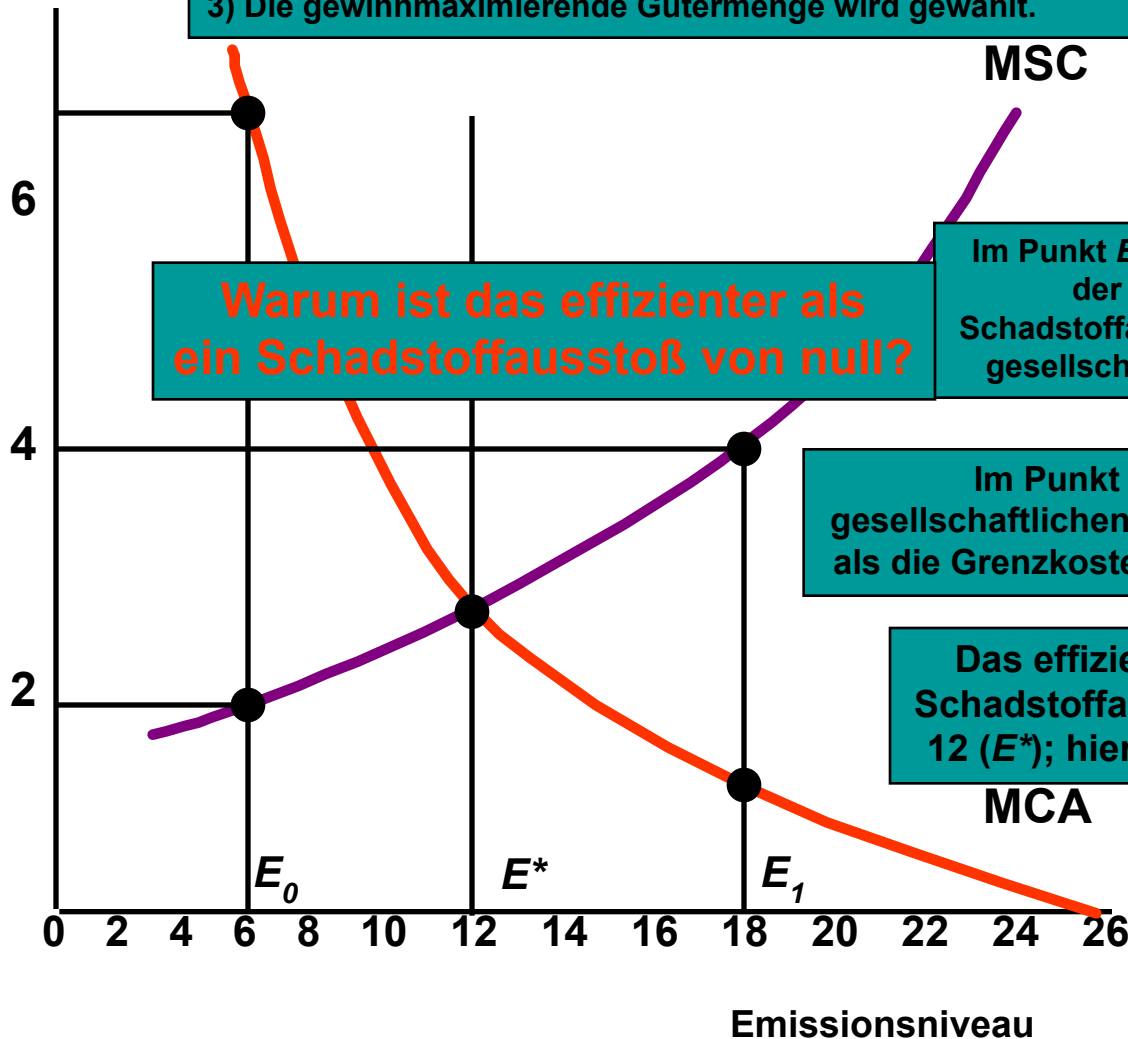


Mikroökonomie

Euro pro Emissions-einheit

Annahmen:

- 1) Wettbewerbsmarkt
- 2) Die Entscheidungen zu Gütermenge und Schadstoffausstoß werden unabhängig voneinander getroffen
- 3) Die gewinnmaximierende Gütermenge wird gewählt.



Warum ist das effizienter als ein Schadstoffausstoß von null?

Im Punkt E_0 sind die Grenzkosten der Reduzierung des Schadstoffausstoßes größer als die gesellschaftlichen Grenzkosten.

Im Punkt E_1 sind die gesellschaftlichen Grenzkosten höher als die Grenzkosten der Reduzierung.

Das effiziente Niveau des Schadstoffausstoßes liegt bei 12 (E^*); hier gilt $MCA = MSC$.

Kapitel 18

Externalitäten und öffentliche Güter

12



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Korrekturmöglichkeiten für Marktversagen

Möglichkeiten für die Reduzierung des Schadstoffausstoßes auf E^*

- Ein Emissionsgrenzwert
 - Festlegung eines gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwertes für Emissionen im Punkt E^* (12)
 - Durchsetzung mit Hilfe von Geldbußen und strafrechtlichen Konsequenzen
 - Erhöhung der Produktionskosten und des Eingangspreises für den Eintritt in die Branche

Kapitel 18

Externalitäten und öffentliche Güter

13

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

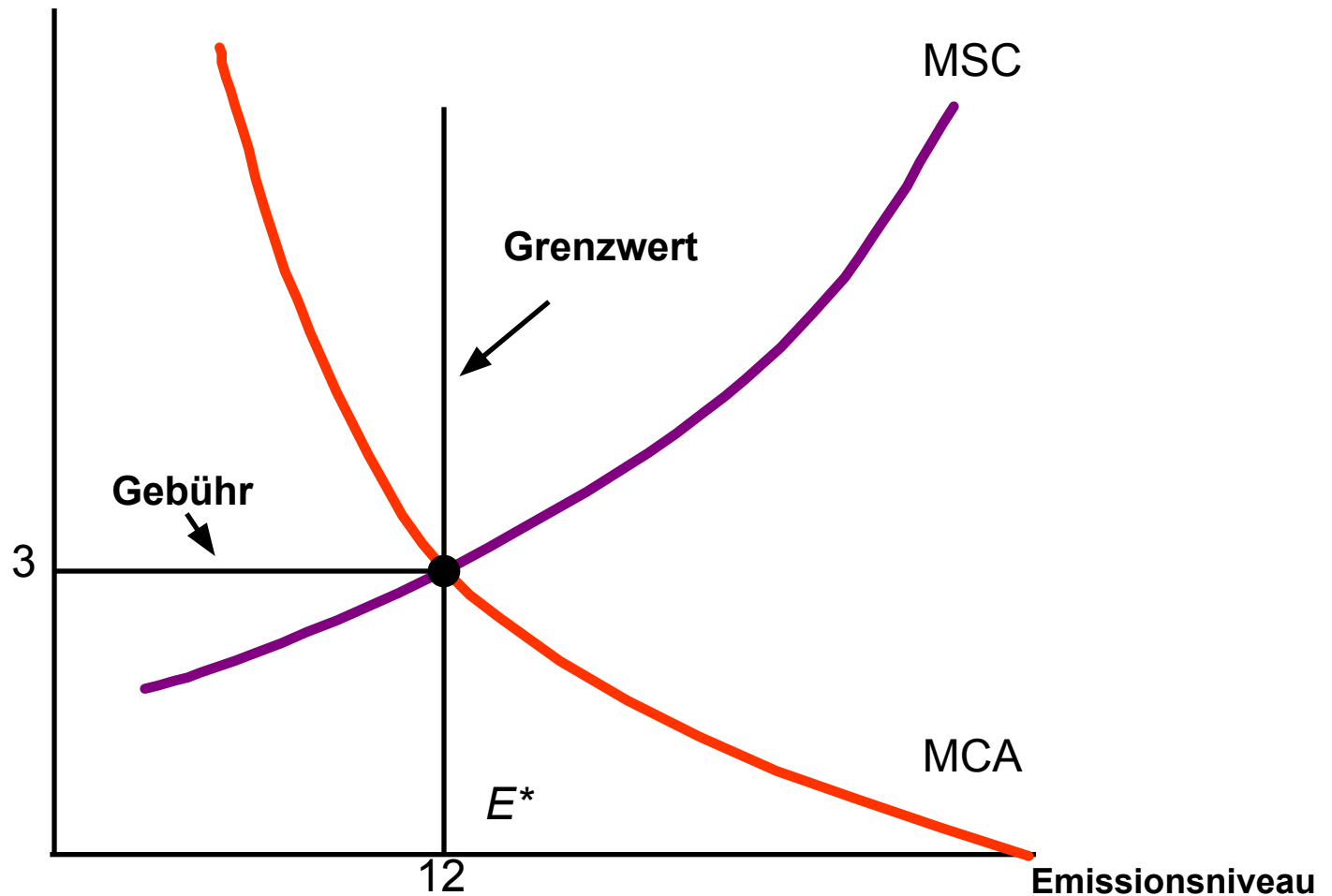
Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Grenzwerte und Gebühren

Euro pro Emissionseinheit



Mikroökonomie

Kapitel 18

Externalitäten und öffentliche Güter

14



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Korrekturmöglichkeiten für Marktversagen

Kapitel 18
Externalitäten und
öffentliche Güter

15

Möglichkeiten für die Reduzierung des Schadstoffausstoßes auf E^*

- Emissionsgebühr
 - Gebühr, die auf jede Emissionseinheit erhoben wird.

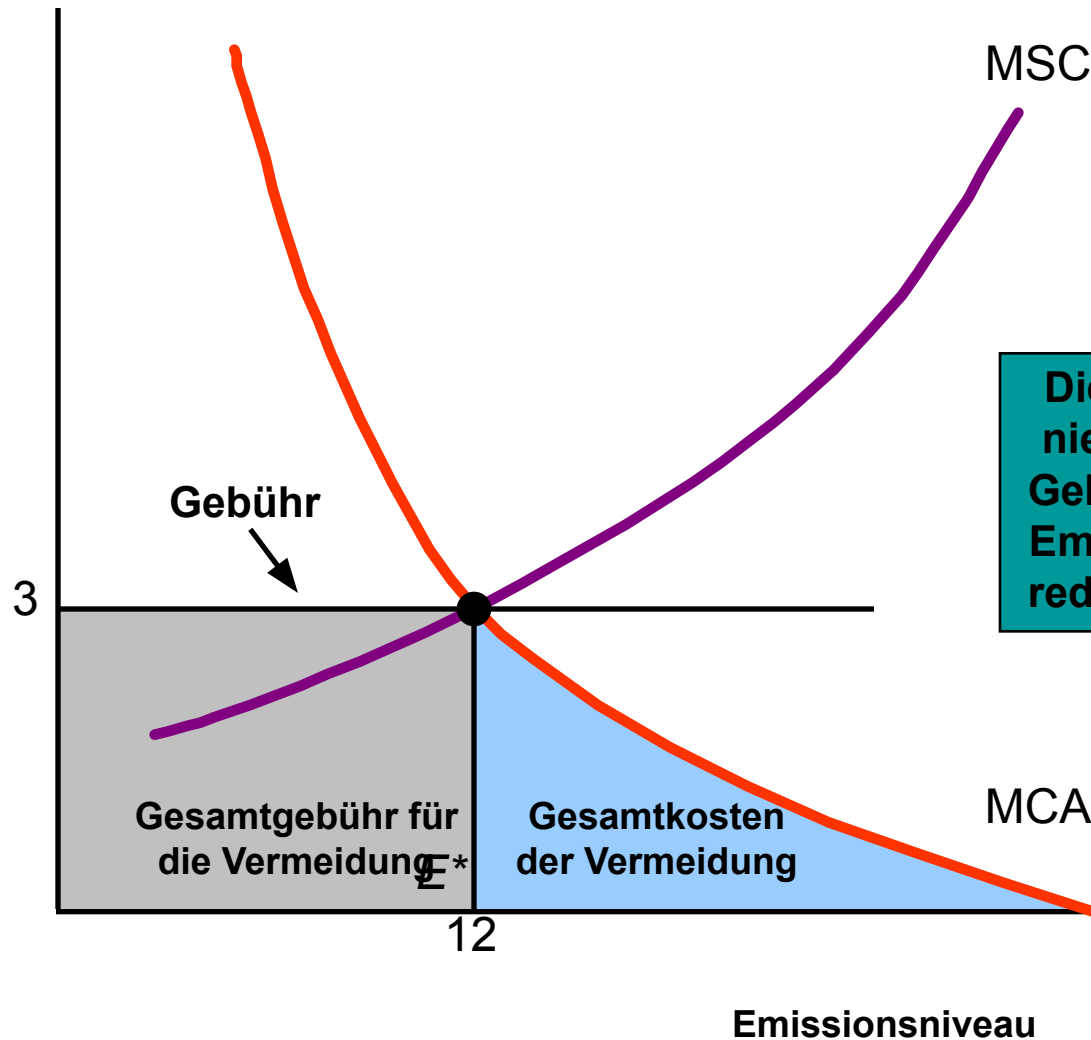
PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009

Grenzwerte und Gebühren

Euro pro
Emissionseinheit



Die Kosten sind niedriger als die Gebühr, wenn die Emissionen nicht reduziert würden.



Kapitel 18

Externalitäten und öffentliche Güter

16



Korrekturmöglichkeiten für Marktversagen

Kapitel 18

Externalitäten und
öffentliche Güter

17

Grenzwerte und Gebühren im Vergleich

- Annahmen
 - Die politischen Entscheidungsträger verfügen über asymmetrische Informationen.
 - Aufgrund der Verwaltungskosten muss für alle Unternehmen die gleiche Gebühr bzw. den gleichen Grenzwert festgesetzt werden.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Mikroökonomie

Was spricht für Gebühren?

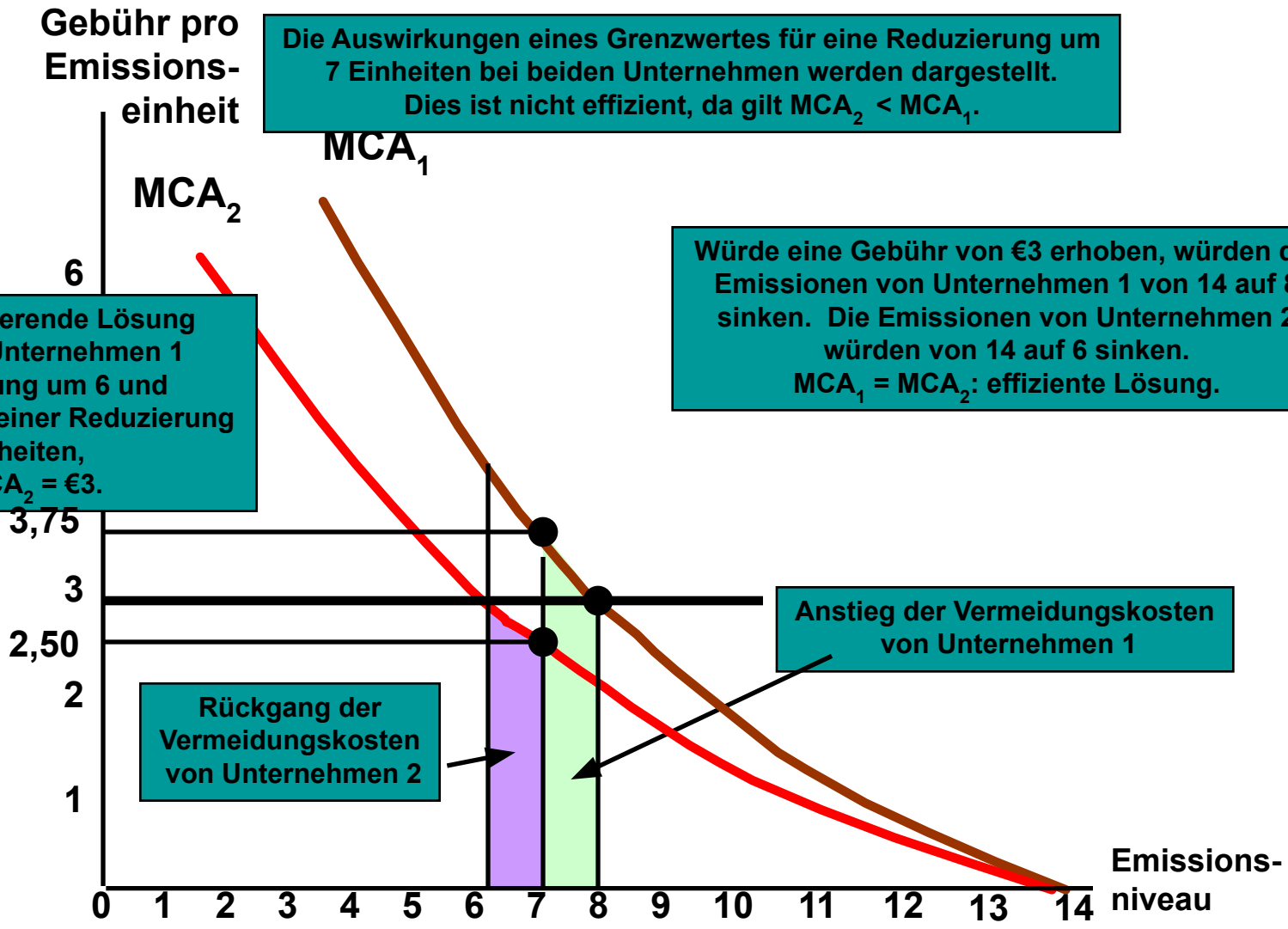
Kapitel 18

Externalitäten und öffentliche Güter

Die kostenminimierende Lösung entspräche bei Unternehmen 1 einer Reduzierung um 6 und bei Unternehmen 2 einer Reduzierung um 8 Einheiten, $MCA_1 = MCA_2 = €3$.

Die Auswirkungen eines Grenzwertes für eine Reduzierung um 7 Einheiten bei beiden Unternehmen werden dargestellt. Dies ist nicht effizient, da gilt $MCA_2 < MCA_1$.

Würde eine Gebühr von €3 erhoben, würden die Emissionen von Unternehmen 1 von 14 auf 8 sinken. Die Emissionen von Unternehmen 2 würden von 14 auf 6 sinken. $MCA_1 = MCA_2$: effiziente Lösung.



Rückgang der Vermeidungskosten von Unternehmen 2

Anstieg der Vermeidungskosten von Unternehmen 1



Autoren: Robert S. Pindyck, Daniel L. Rubinfeld



Korrekturmöglichkeiten für Marktversagen

Mikroökonomie

Kapitel 18

Externalitäten und
öffentliche Güter

19

Die Vorteile eine Gebühr

- Wenn die gleichen Grenzwerte verwendet werden müssen, wird mit den Gebühren die gleiche Emissionsvermeidung mit niedrigeren Kosten erreicht.
- Mit den Gebühren wird ein Anreiz geschaffen, Ausrüstungen zu installieren, mit denen die Emissionen weiter reduziert würden.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



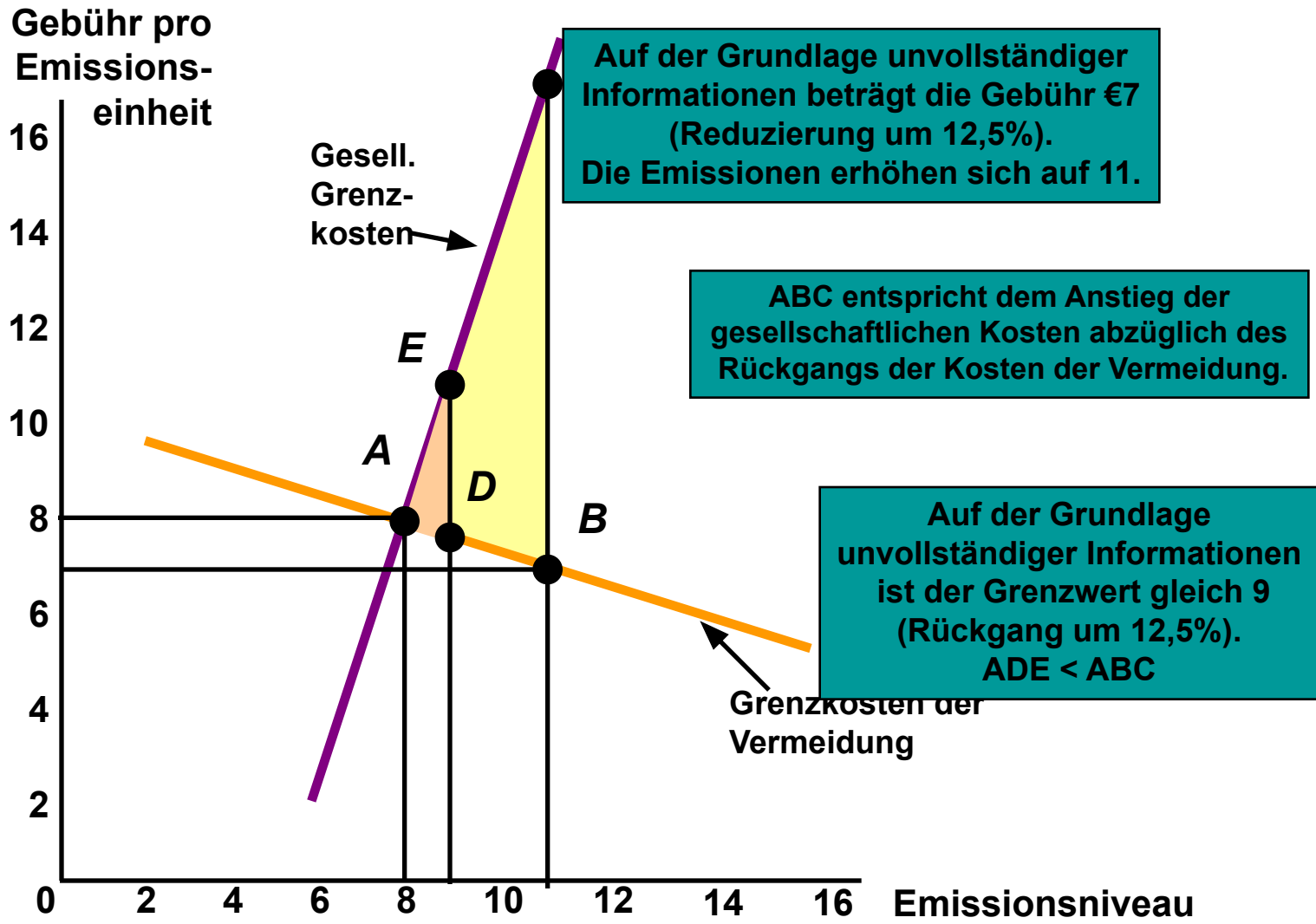
Mikroökonomie

Kapitel 18

Externalitäten und öffentliche Güter

20

Was spricht für Grenzwerte



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Korrekturmöglichkeiten für Marktversagen

Kapitel 18
Externalitäten und
öffentliche Güter

21

Zusammenfassung: Gebühren und Grenzwerte im Vergleich

- Die Grenzwerte werden bevorzugt, wenn die MSC steil und die MCA flach verläuft.
- Mit Grenzwerten (unvollständige Informationen) wird eine größere Sicherheit im Hinblick auf die Emissionsniveaus und eine geringere Sicherheit im Hinblick auf die Kosten der Vermeidung erzielt.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Mikroökonomie

Kapitel 18

Externalitäten und
öffentliche Güter

22

Korrekturmöglichkeiten für Marktversagen

Zusammenfassung: Gebühren und Grenzwerte im Vergleich

- Mit Gebühren wird Sicherheit im Hinblick auf die Kosten und Unsicherheit im Hinblick auf die Emissionen geschaffen.
- Welcher Maßnahme der Vorzug gegeben wird, hängt von der Art der Unsicherheit und der Steigung der Kostenkurven ab.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Korrekturmöglichkeiten für Marktversagen

Übertragbare Emissionszertifikate

- Zertifikate tragen zur Entwicklung eines Wettbewerbsmarktes für Externalitäten bei.
 - Eine Behörde bestimmt das Niveau des Schadstoffausstoßes und die Anzahl der Emissionszertifikate.
 - Die Zertifikate sind handelbar.
 - Unternehmen mit hohen Kosten kaufen Zertifikate von Unternehmen mit niedrigen Kosten.

Kapitel 18

Externalitäten und
öffentliche Güter

23

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Korrekturmöglichkeiten für Marktversagen

Frage

- Durch welche Faktoren könnte die Effizienz dieses Ansatzes beschränkt werden?

Kapitel 18

Externalitäten und
öffentliche Güter

24



Kosten und Nutzen von reduzierten Schwefeldioxid-Emissionen

Kapitel 18

Externalitäten und öffentliche Güter

25

Die Kosten der Reduzierung des Schadstoffausstoßes

- Umstellung von Kohle und Öl auf Erdgas
- Ausrüstung zur Emissionskontrolle



Kosten und Nutzen von reduzierten Schwefeldioxid-Emissionen

Mikroökonomie

Kapitel 18

Externalitäten und öffentliche Güter

26

Vorteile reduzierter Emissionen

- Verbesserung der Gesundheit
- Reduzierung von Korrosion
- Ästhetische Werte

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

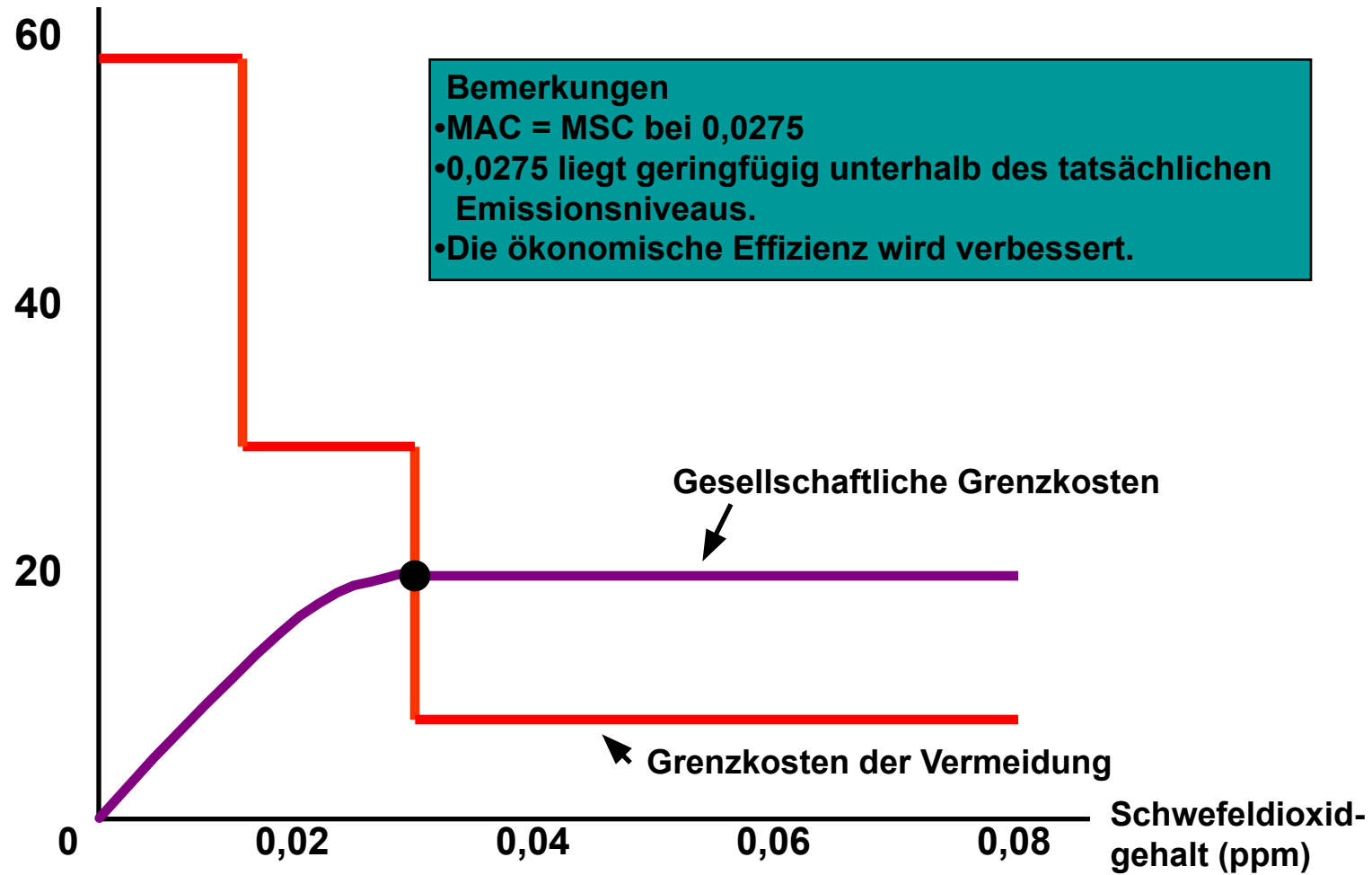
Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Die Senkung der Schwefeldioxid-Emissionen

Dollar pro reduzierte Einheit





Emissionshandel und saubere Luft

Bubbles (Programm der US-amerikanischen Umweltschutzbehörde)

- Unternehmen können ihre Emissionskontrollen bezüglich einzelner Schadstoffquellen selbst anpassen, solange die *gesamte Emissionsgrenze* nicht überschritten wird.

Offsets (Programm der US-amerikanischen Umweltschutzbehörde)

- Neue Emissionsquellen müssen durch die Reduzierung der Emissionen aus bestehenden Quellen ausgeglichen werden.
 - 2000 Offset-Vereinbarung seit 1979



Mikroökonomie

Emissionshandel und saubere Luft

Kapitel 18

Externalitäten und
öffentliche Güter

29

Kosten der Reduzierung des Kohlenwasserstoffausstoßes bei DuPont um 85%:

- Drei Optionen
 - Reduzierung um 85% bei jeder Emissionsquelle jeder Fabrik (Gesamtkosten = \$105,7 Millionen)
 - Reduzierung um 85% bei jeder Fabrik, interner Handel ist möglich (Gesamtkosten = \$42,6 Millionen).
 - Reduzierung um 85% in allen Fabriken, interner und externer Handel sind möglich (Gesamtkosten = \$14,6 Millionen).

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Emissionshandel und saubere Luft

Mikroökonomie

Kapitel 18

Externalitäten und
öffentliche Güter

30

Clean Air Act von 1990

- Seit 1990 ist der Handelspreis der Zertifikate von einem erwarteten Preis von \$300 auf weniger als \$100 gefallen.

Ursachen für den Rückgang der Preise der Zertifikate

- Effizientere Verfahren zur Emissionsvermeidung
- Der Preis für schwefelarme Kohle ist gesunken.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Korrekturmöglichkeiten für Marktversagen

Recycling

- Haushalte können Glas und andere Abfälle zu sehr geringen Kosten entsorgen.
- Durch die niedrigen Entsorgungskosten entsteht ein Gefälle zwischen den privaten und den gesellschaftlichen Kosten der Entsorgung.

Kapitel 18

Externalitäten und
öffentliche Güter

31



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Die effiziente Recyclingmenge

Kosten

Mikroökonomie

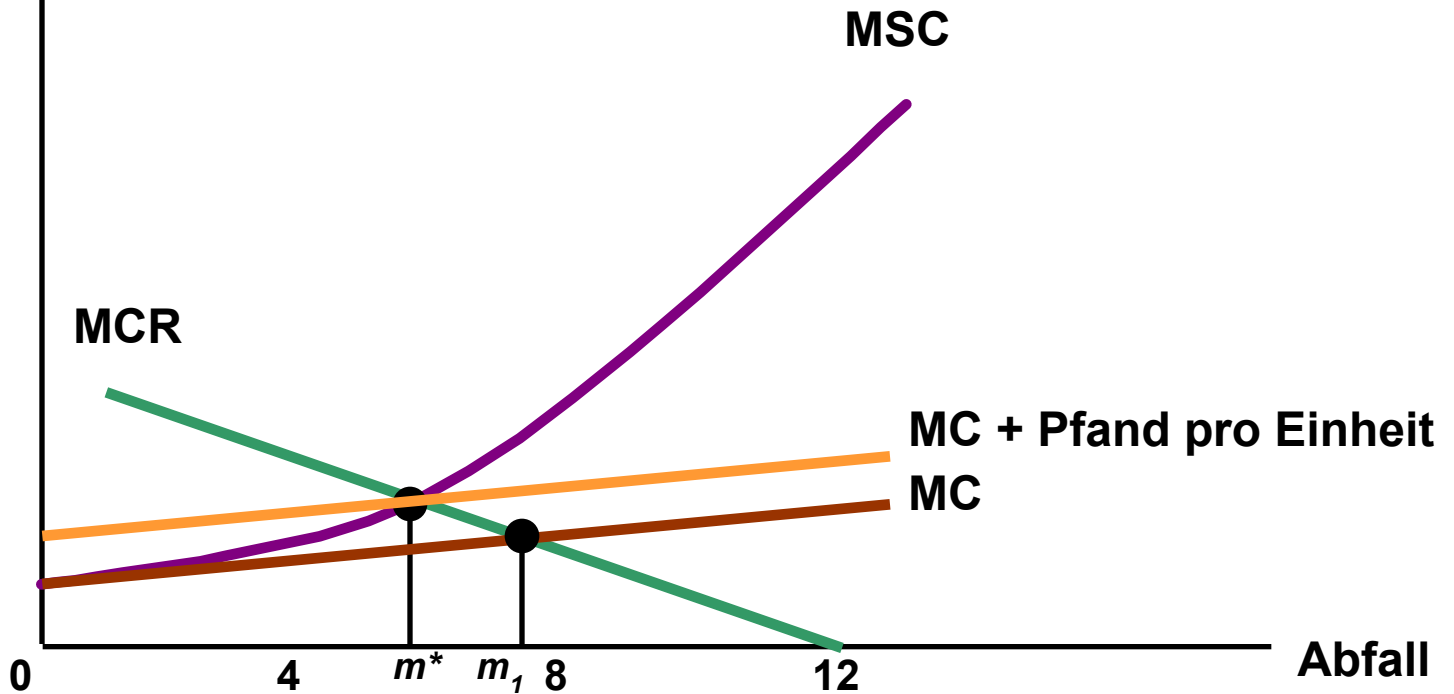
Kapitel 18

Externalitäten und öffentliche Güter

32

Ohne Eingriffe in den Markt liegt das Niveau der Abfälle im Punkt m_1 und $m_1 > m^*$.

Mit einem rückzahlbaren Pfand erhöhen sich die MC, und es gilt: $MC = MSC = MCR$.





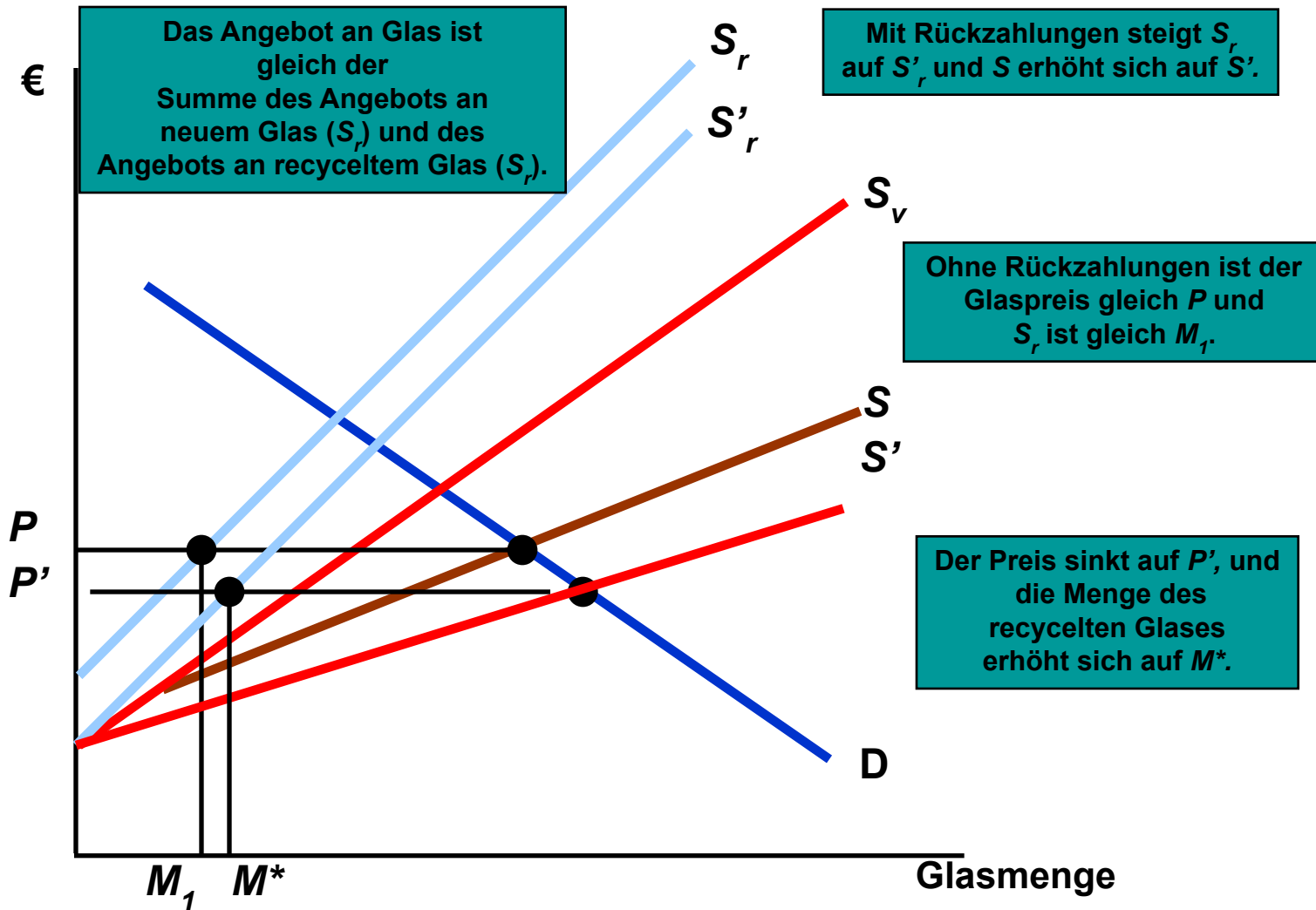
Pfandsysteme

Mikroökonomie

Kapitel 18

Externalitäten und öffentliche Güter

33





Externalitäten und Eigentumsrechte

Mikroökonomie

Kapitel 18

Externalitäten und
öffentliche Güter

34

Eigentumsrechte

- Gesetzliche Regelungen, die angeben, was Individuen oder Unternehmen mit ihrem Eigentum tun dürfen.
- Zum Beispiel:
 - Besitzen Anwohner flussabwärts einen Fluss (d.h. sauberes Wasser), so können sie die Einleitung von Schadstoffen stromaufwärts kontrollieren.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Mikroökonomie

Externalitäten und Eigentumsrechte

Kapitel 18

Externalitäten und
öffentliche Güter

35

Verhandlungen und ökonomische Effizienz

- Die ökonomische Effizienz kann ohne staatliche Eingriffe erzielt werden, wenn die fragliche Externalität nur wenige Parteien betrifft und die Eigentumsrechte klar definiert sind.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Mikroökonomie

Gewinne bei alternativen Emissionsentscheidungen (pro Tag)

	Gewinne des Gesamt- Unternehmens	Gewinne der Fischer gewinn
--	--	----------------------------------

Kein Filter, keine Kläranlage	500	100	600
----------------------------------	-----	-----	-----

Filter, keine Kläranlage	300	500	800
-----------------------------	-----	-----	-----

Kein Filter, Kläranlage	500	200	700
----------------------------	-----	-----	-----

Filter, Kläranlage	300	300	600
-----------------------	-----	-----	-----

36

Kapitel 18

Externalitäten und öffentliche Güter



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Mikroökonomie

Externalitäten und Eigentumsrechte

Kapitel 18

Externalitäten und
öffentliche Güter

37

Annahmen

- Das Unternehmen bezahlt den Filter.
- Die Fischer kommen für die Kläranlage auf.

Effiziente Lösung

- Kauf des Filters, aber keine Errichtung einer Kläranlage.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Verhandlung mit unterschiedlichen Eigentumsrechten

Mikroökonomie

Recht auf Einleitung

Recht auf sauberes

Wasser

Ohne Kooperation

Unternehmensgewinn €500 €300

Gewinn der Fischer €200 €500

Mit Kooperation

Unternehmensgewinn €550 €300

Gewinn der Fischer €250 €500

Kapitel 18

Externalitäten und öffentliche Güter

38



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Externalitäten und Eigentumsrechte

Schlussfolgerung: Coase Theorem

- *Wenn Parteien ohne Kosten und zu ihrem beiderseitigen Vorteil verhandeln können, ist das Verhandlungsergebnis effizient, gleichgültig, welche Eigentumsrechte vorliegen.*

Kapitel 18

Externalitäten und
öffentliche Güter

39

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Externalitäten und Eigentumsrechte

Teure Verhandlungen - die Rolle des strategischen Verhaltens

- Für Verhandlungen sind klar definierte Regeln und Eigentumsrechte notwendig.

Mikroökonomie

Kapitel 18

Externalitäten und öffentliche Güter

40



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Externalitäten und Eigentumsrechte

Kapitel 18

Externalitäten und öffentliche Güter

41

Eine gerichtliche Lösung - die Schadenersatzklage

- Die Fischer haben ein Recht auf sauberes Wasser.
- Das Unternehmen hat zwei Möglichkeiten:
 - Kein Filtereinbau, Schadenersatzzahlung
 - Gewinn = €100 (€500 - €400)
 - Filtereinbau, keine Schadenersatzzahlung
 - Gewinn = €300 (€500 - €200)



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Mikroökonomie

Externalitäten und Eigentumsrechte

Kapitel 18

Externalitäten und
öffentliche Güter

42

Eine gerichtliche Lösung - die Schadenersatzklage

- Das Unternehmen hat ein Recht auf die Einleitung von Abwässern.
- Die Fischer haben drei Möglichkeiten
 - Bau einer Kläranlage
 - Gewinn = €200
 - Filtereinbau und Schadenersatzzahlung
 - Gewinn = €300 (€500 - €200)
 - Keine Kläranlage, kein Filter
 - Gewinn = €100

PEARSON **wi**
Studium wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Externalitäten und Eigentumsrechte

Schlussfolgerung

- Eine Schadenersatzklage führt zu einem effizienten Ergebnis.

Frage

- Welche Auswirkungen hätten unvollständige Informationen auf das Ergebnis?

Kapitel 18

Externalitäten und
öffentliche Güter

43



Das Coase Theorem in der Praxis

Kapitel 18

Externalitäten und öffentliche Güter

44

Das Aushandeln einer effizienten Lösung

- 1987 - Müllteppich aus New York (200 Tonnen) verschmutzte die Strände von New Jersey.
 - Die potentiellen Kosten eines Rechtsstreites führten zu einer Lösung, die für beide Parteien vorteilhaft war.



Mikroökonomie

Ressourcen im Gemeineigentum

Kapitel 18

Externalitäten und
öffentliche Güter

45

Ressourcen im Gemeineigentum

- Jedermann hat freien Zugriff auf derartige Ressourcen.
- Folglich ergibt sich oft eine Übernutzung.
- Beispiele
 - Luft und Wasser
 - Fisch- und Tierbestände
 - Bodenschätze

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

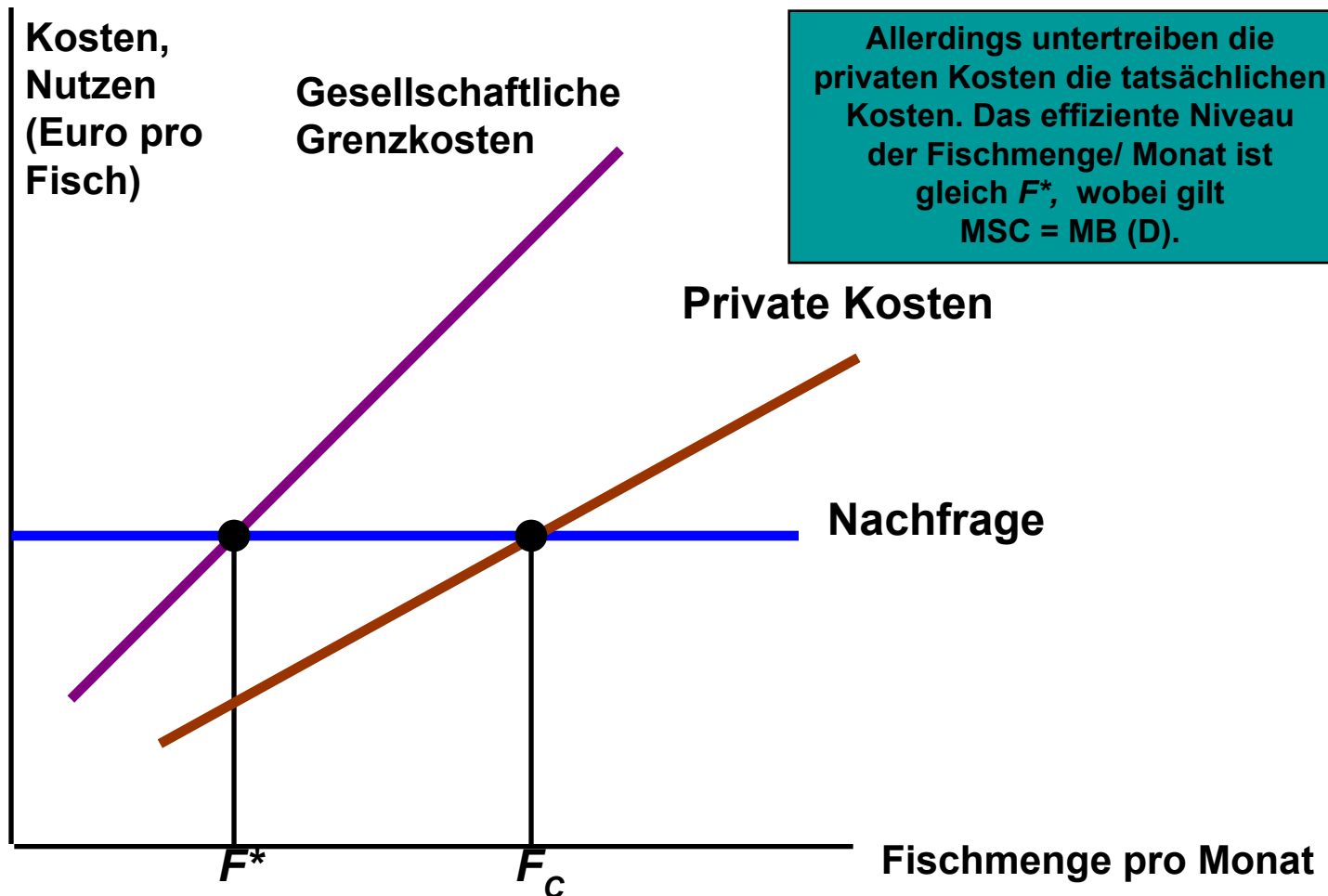
© Pearson Studium 2009



Ressourcen im Gemeineigentum

Ohne Kontrollen ist die Fischmenge/ Monat gleich F_C ,
wobei gilt $PC = MB$.

Allerdings untertreiben die privaten Kosten die tatsächlichen Kosten. Das effiziente Niveau der Fischmenge/ Monat ist gleich F^* , wobei gilt $MSC = MB (D)$.



Mikroökonomie

Kapitel 18

Externalitäten und öffentliche Güter

46

PEARSON **wi**
Studium wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Mikroökonomie

Ressourcen im Gemeineigentum

Kapitel 18

Externalitäten und
öffentliche Güter

47

Lösung

- Privateigentum

Frage

- Wann wäre Privateigentum unpraktisch?

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Langustenfischerei in Louisiana

Bestimmung des effizienten Fangniveaus bei Langusten

- F = Langustenfang in Millionen Pfund pro Jahr
- C = Kosten in Dollar pro Pfund

Kapitel 18

Externalitäten und öffentliche Güter

48



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Langustenfischerei in Louisiana

Kapitel 18

Externalitäten und öffentliche Güter

49

Nachfrage

- $C = 0,401 = 0,0064F$

Gesellschaftliche Grenzkosten

- $C = -5,645 + 0,6509F$

Private Kosten

- $C = -0,357 + 0,0573F$



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Langustenfischerei in Louisiana

Effiziente Fangmenge

- 9,2 Millionen Pfund
- $D = MSC$

Kapitel 18

Externalitäten und
öffentliche Güter

50

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

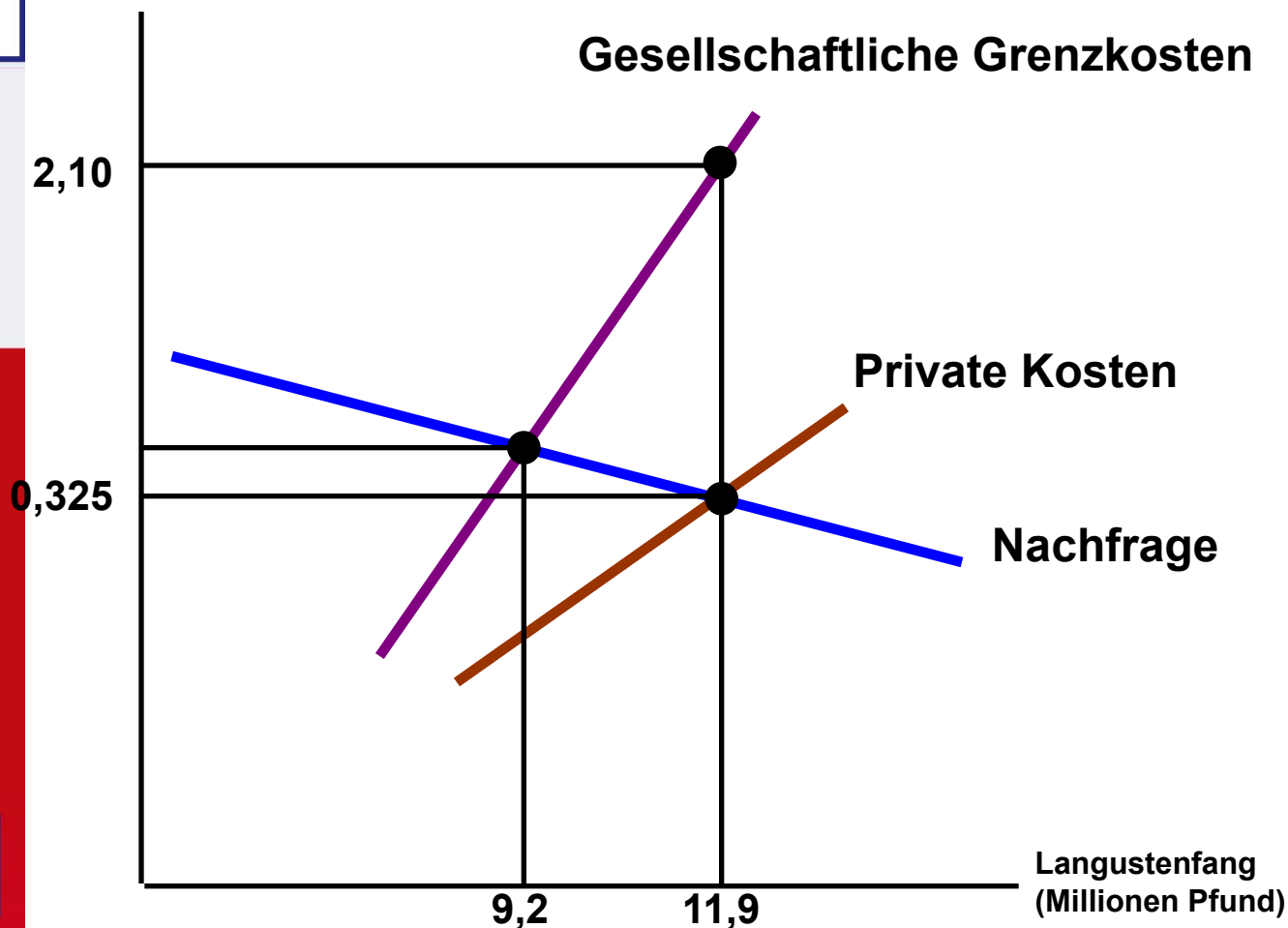
Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Langusten als Ressourcen im Gemeineigentum

Kosten (Dollar pro Pfund)



Kapitel 18

Externalitäten und öffentliche Güter

51

PEARSON **wi**
Studium wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Öffentliche Güter

Mikroökonomie

Kapitel 18

Externalitäten und
öffentliche Güter

52

Frage

- Wann sollte der Staat als Produzent von Gütern und Dienstleistungen an die Stelle privater Unternehmen treten?

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Öffentliche Güter

Eigenschaften öffentlicher Güter

- Nichtrivalisierend
 - Bei jedem beliebigen Produktionsniveau sind die Grenzkosten der Bereitstellung des Gutes für einen zusätzlichen Konsumenten gleich null.
- Nichtausschließbar
 - Verbraucher können nicht vom Konsum des Gutes ausgeschlossen werden.



Öffentliche Güter

Kapitel 18

Externalitäten und
öffentliche Güter

54

**Nicht alle durch den Staat zur Verfügung
gestellten Güter sind öffentliche Güter.**

- Einige Güter sind rivalisierend und nichtausschließbar.
 - Bildung
 - Parks

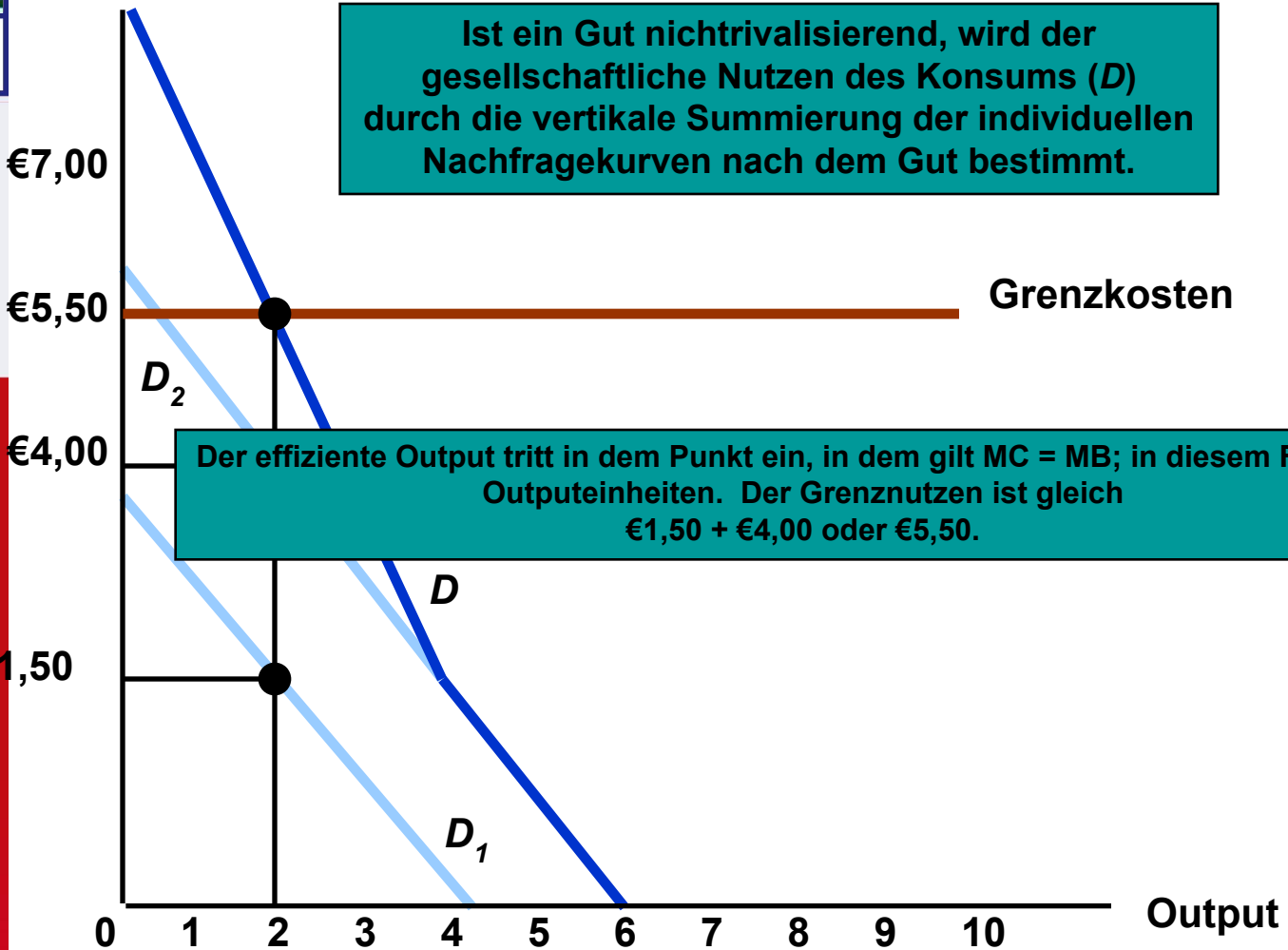


Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Effiziente Bereitstellung eines öffentlichen Gutes

Nutzen (Euro)



Kapitel 18

Externalitäten und öffentliche Güter

55



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Öffentliche Güter

Mikroökonomie

Kapitel 18

Externalitäten und
öffentliche Güter

56

Öffentliche Güter und Marktversagen

- Welche Mengen nationaler Verteidigung haben Sie in der letzten Woche konsumiert?

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Öffentliche Güter

Kapitel 18

Externalitäten und
öffentliche Güter

57

Trittbrettfahrer (Free riders)

- Es besteht keine Möglichkeit, einige Güter und Dienstleistungen zur Verfügung zu stellen, ohne dass alle Verbraucher davon profitieren.
- Für die Haushalte besteht kein Anreiz, den Betrag zu zahlen, den der Artikel ihnen wert ist.
- **Trittbrettfahrer** untertreiben den Wert eines Gutes oder einer Dienstleistung so, dass sie dessen Vorteile genießen, ohne dafür zu zahlen.



Öffentliche Güter

Kapitel 18

Externalitäten und
öffentliche Güter

58

Gründung eines Unternehmens zur Mückenbekämpfung

- Wie wird der Output gemessen?
- Wer soll für die Dienstleistung bezahlen?
- Installation eines Mückenmessgerätes?



Die Nachfrage nach sauberer Luft

Saubere Luft ist ein öffentliches Gut.

- Nichtausschließbar und nicht rivalisierend.

Wie hoch ist der Preis für saubere Luft?

Kapitel 18

Externalitäten und
öffentliche Güter

59



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Die Nachfrage nach sauberer Luft

Mikroökonomie

Kapitel 18

Externalitäten und
öffentliche Güter

Entscheidung über den Wohnort

- In einer Studie aus Boston werden die Immobilienpreise mit der Luftqualität und anderen Eigenschaften der Immobilien und der jeweiligen Wohngegend korreliert.

60

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

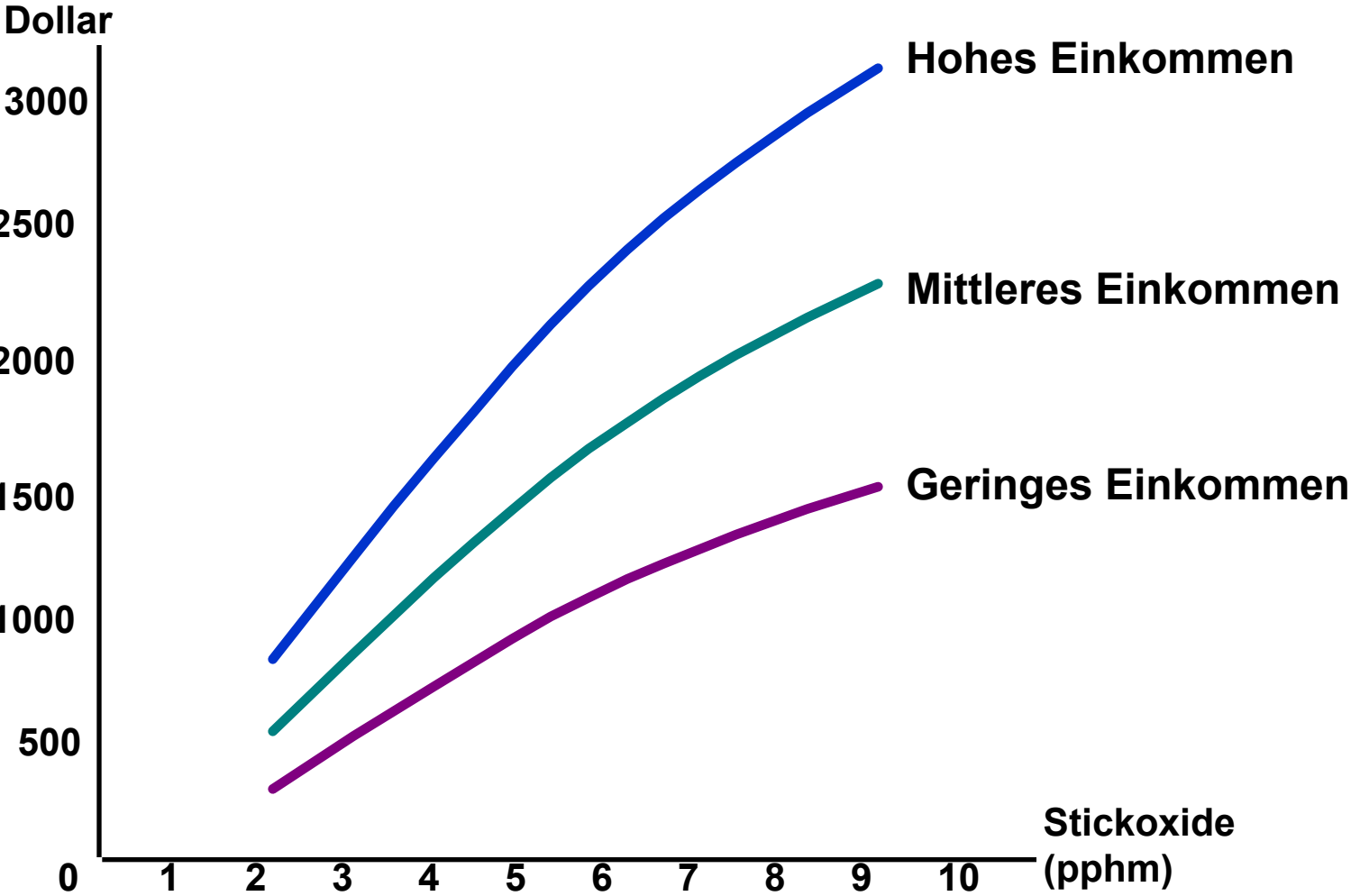
Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Mikroökonomie

Die Nachfrage nach sauberer Luft



Kapitel 18

Externalitäten und öffentliche Güter

61



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Die Nachfrage nach sauberer Luft

Mikroökonomie

Kapitel 18

Externalitäten und
öffentliche Güter

62

Ergebnisse der Untersuchung

- Der Betrag, den die Menschen für saubere Luft zu zahlen bereit sind, erhöht sich beträchtlich, wenn sich die Verschmutzung erhöht.
- Haushalte mit höherem Einkommen sind bereit, mehr zu zahlen (der Abstand zwischen den Nachfragekurven nimmt zu).
- Die nationale Akademie der Wissenschaften hat festgestellt, dass eine Reduzierung der Autoabgase um 10% zu einem Nutzen von \$2 Milliarden führen würde---somit wäre der Nutzen etwas höher als die Kosten.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck,
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Private Präferenzen für öffentliche Güter

Kapitel 18

Externalitäten und
öffentliche Güter

63

Die Produktion eines öffentlichen Gutes durch den Staat ist vorteilhaft, da der Staat zur Bezahlung Steuern und Gebühren festlegen kann.

Die Bestimmung der Menge eines öffentlichen Gutes, die zur Verfügung gestellt werden muss, ist schwierig, wenn es Trittbrettfahrer gibt.



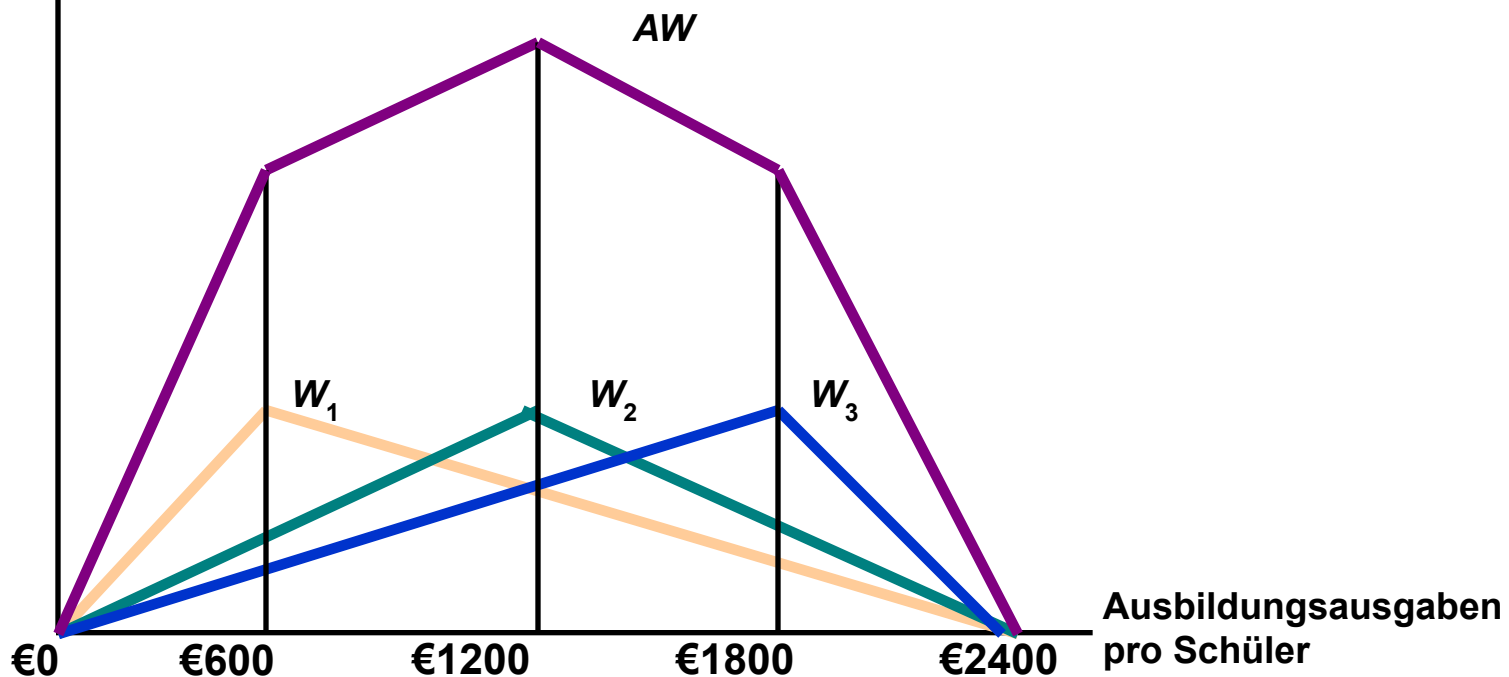
Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Ermittlung des Bildungsausgabenniveaus

Zahlungsbereitschaft (in Euro)

Das effiziente Bildungsausgabenniveau wird durch die Summierung der Bereitschaft dreier Bürger, für die Bildung zu bezahlen, ermittelt.



Kapitel 18

Externalitäten und öffentliche Güter

64

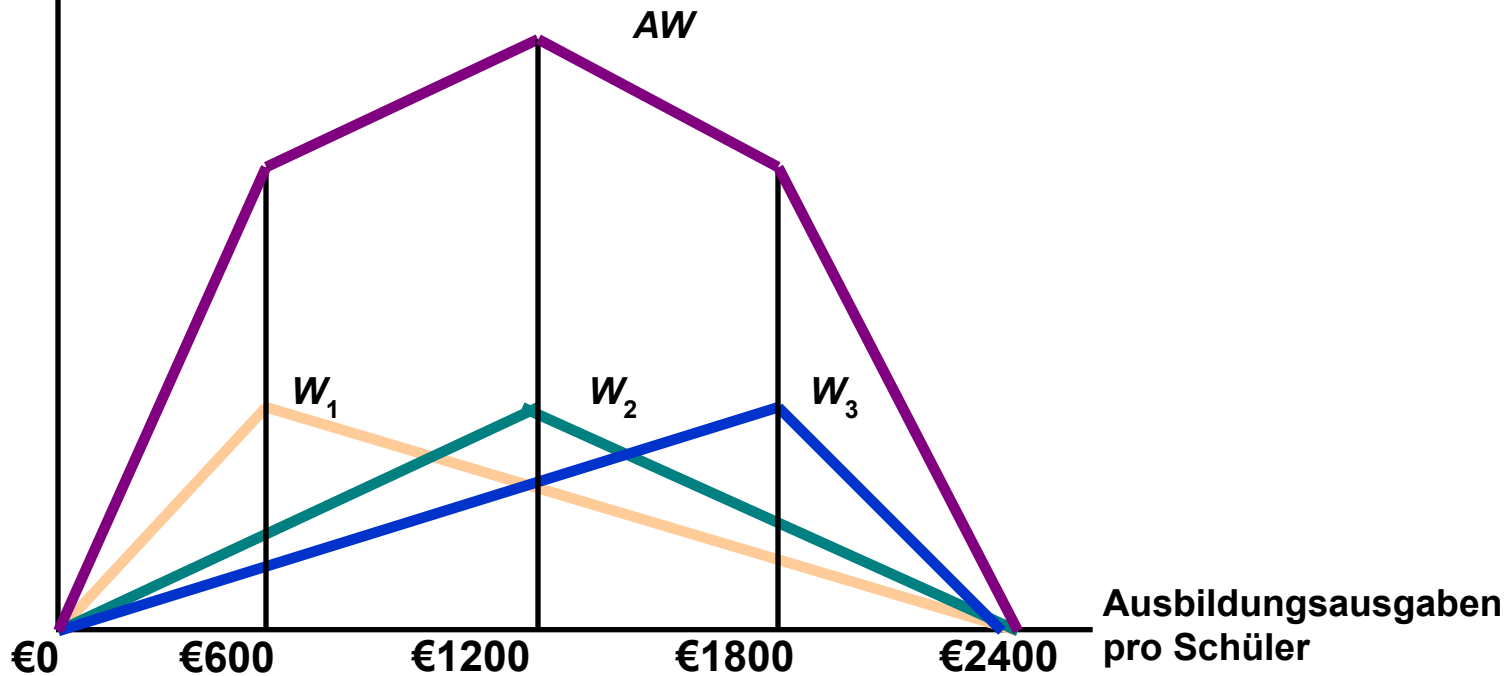


Mikroökonomie

Ermittlung des Bildungsausgabenniveaus

Zahlungsbereitschaft (in Euro)

Wird eine Mehrheitsentscheidung zu einem effizienten Ergebnis führen?
• W_1 stimmt für €600.
• W_2 und W_3 stimmen für €1200.
Bei einer Mehrheitswahl wird stets der Medianwähler gewinnen.



Kapitel 18

Externalitäten und öffentliche Güter

65



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Private Präferenzen für öffentliche Güter

Frage

- Ist die Wahl des Medianwählers immer effizient?

Antwort

- Würden zwei der drei Wähler €1200 bevorzugen, käme es zu einer Überinvestition.
- Würden zwei der drei Wähler €600 bevorzugen, käme es zu einer Unterinvestition.

Kapitel 18

Externalitäten und
öffentliche Güter

66

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Private Präferenzen für öffentliche Güter

Kapitel 18

Externalitäten und öffentliche Güter

67

Die Mehrheitswahl ist ineffizient, da die Präferenz jedes Bürgers gleich gewichtet wird - das effiziente Ergebnis dagegen gewichtet die Stimme jedes Bürgers gemäß der Stärke seiner Präferenz.



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Mikroökonomie

Zusammenfassung

Kapitel 18

Externalitäten und
öffentliche Güter

68

Eine Externalität besteht, wenn ein Produzent oder ein Konsument die Produktions- bzw. Konsumaktivitäten anderer auf eine Art und Weise beeinflusst, die sich auf dem Markt nicht direkt widerspiegelt.

Der Umweltverschmutzung kann mit Hilfe von Emissionsgrenzwerten, von Emissionsgebühren, von handelbaren Emissionszertifikaten oder durch Recyclinganreize entgegengewirkt werden.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Zusammenfassung

Mikroökonomie

Kapitel 18

Externalitäten und
öffentliche Güter

69

Ineffizienzen aufgrund von Marktversagen können durch private Verhandlungen zwischen den betroffenen Parteien behoben werden.

Ressourcen im Gemeineigentum werden nicht durch eine einzelne Person kontrolliert und können genutzt werden, ohne dass ein Preis dafür gezahlt werden muss.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009



Zusammenfassung

Kapitel 18

Externalitäten und
öffentliche Güter

70

Güter, die mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht effizient auf privaten Märkten produziert werden, sind entweder nichtrivalisierend oder nichtausschließbar. Öffentliche Güter sind beides.

Ein öffentliches Gut wird in effizienter Menge zur Verfügung gestellt, wenn die vertikale Summe der einzelnen Nachfragemengen nach dem öffentlichen Gut gleich den Grenzkosten der Produktion dieses Gutes ist.



Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld



Zusammenfassung

Mikroökonomie

Kapitel 18

Externalitäten und
öffentliche Güter

71

Bei der Mehrheitswahl entspricht das bereitgestellte Ausgabenniveau der Präferenz des Medianwählers - dabei muss es sich nicht um das effiziente Ergebnis handeln.

PEARSON
Studium **wi**
wirtschaft

Autoren: Robert S. Pindyck
Daniel L. Rubinfeld

© Pearson Studium 2009