



Finanzwissenschaft

Kai Geisslreither

Vorlesung im Wintersemester 2010/2011,
Babeş-Bolyai-Universität Cluj-Napoca, 12. bis 15. Oktober 2010

Kontakt:

Kai Geisslreither

Dachswaldweg 46

70569 Stuttgart

Deutschland

Tel.: +49 (174) 7739876

E-Mail: geisslr@gmx.de

Literatur

Universitatea
Babeş-Bolyai
Cluj-Napoca



Berthold U. Wigger:
Grundzüge der Finanzwissenschaft
2. Auflage
Berlin ; Heidelberg ; New York : Springer





1. Einführung

Teil I: Normative Theorie der Staatstätigkeit

2. Wohlfahrtsökonomischer Ansatz

- 2.1 Vorbemerkungen
- 2.2 Konkurrenzgleichgewicht
- 2.3 Pareto-Effizienz
- 2.4 Hauptsätze der Wohlfahrtsökonomik
- 2.5 Marktversagen

3. Öffentliche Güter

- 3.1 Was ist ein öffentliches Gut?
- 3.2 Optimale Bereitstellung
- 3.3 Private Bereitstellung
- 3.4 Staatliche Bereitstellung
- 3.5 Private vs. staatliche Bereitstellung

4. Externe Effekte

- 4.1 Was ist ein externer Effekt?
- 4.2 Internalisierung externer Effekte

5. Meritorische/demoritorische Güter

- 5.1 Was sind (de-)meritorische Güter?
- 5.2 Lösungsmöglichkeiten

6. Asymmetrisch verteilte Information

- 6.1 Was ist AVI?
- 6.2 Adverse Selektion
- 6.3 Moral Hazard
- 6.4 Lösungsmöglichkeiten

7. Natürliche Monopole

- 7.1 Was ist ein natürliches Monopol?
- 7.2 Marktlösung
- 7.3 Regulierung natürlicher Monopole



Teil II: Positive Theorie der Staatstätigkeit

8. Kollektive Willensbildung

- 8.1 Einführung
- 8.2 Direkte Demokratie
- 8.2 Repräsentative Demokratie

9. Staatsversagen

- 9.1 Ursachen und Definition
- 9.2 Agenturprobleme
- 9.3 Bürokratie
- 9.4 Interessengruppen

Teil III: Öffentliche Einnahmen

10. Besteuerung

- 10.1 Einführung
- 10.2 Steuerlast
- 10.3 Steuereffizienz
- 10.4 Optimale Besteuerung

11. Staatsverschuldung

- 11.1 Einführung
- 11.2 Staatsverschuldungstheorien
- 11.3 Nachhaltigkeit der Verschuldung
- 11.4 Verfassungsrechtliche Grenzen



Teil IV: Wohlfahrtsstaat

12. Bildung

12.1 Grundlagen der Bildungsökonomie

12.2 Öffentliche vs. private Bildungsfinanzierung

13. Stichwortverzeichnis



1. Einführung

1.1 Was ist Finanzwissenschaft?

Definition

Finanzwissenschaft ist die Lehre von der Ökonomie des öffentlichen Sektors oder die Analyse der Staatstätigkeit

Wir unterteilen die Analyse in vier Teile:

- I. normative Analyse
- II. positive Analyse
- III. öffentliche Einnahmen
- IV. Wohlfahrtsstaat



1. Einführung

1.1 Was ist Finanzwissenschaft?

Geschichte der Finanzwissenschaft

1. Kameralismus in Deutschland im 17. + 18. Jahrhundert:
 - Sicherstellung der fürstlichen Staatsfinanzen
 - camera = Kammer = fürstliche Schatzkammer
 - wissenschaftliches Augenmerk galt den öffentlichen Einnahmen
 - Annahme: Regierung und öffentliche Verwaltung sind dem Gemeinwohl verpflichtet und dürfen dafür von den Untertanen Gehorsam erwarten
2. Klassiker:
 - Dem Gemeinwohl ist am besten durch das freie Spiel der Kräfte gedient.
 - Adam Smith (1776): Staatliche Aufgaben beschränken sich auf die Gewährung der inneren und äußeren Sicherheit sowie die Bereitstellung von Bildungseinrichtungen und Verkehrs wegen.
 - David Ricardo (1817): „the very best of all plans of finance is to spend little.”
 - Bei Ricardo findet sich aber auch die erste systematische Theorie der Steuerlastverteilung.



1. Einführung

1.1 Was ist Finanzwissenschaft?

Geschichte der Finanzwissenschaft

3. Neoklassiker (19 Jhd.):

- Wie die Klassiker sahen sie nur eine geringe Rolle für den Staat.
- Für die Finanzwissenschaft wichtig, weil hier Entwicklung von individuellen Optimalkalkülen

4. Kurt Wicksell (1896):

- Untersuchungen zum Zusammenhang zwischen staatlichen Einnahmen und Ausgaben und gesellschaftlichen Entscheidungsregeln

5. Theorie der öffentlichen Güter und der externen Effekte

- Lindahl (1919)
- Pigou (1928)
- Coase (1960)
- Samuelson (1954)

6. Keynes (1936): Stabilisierungsaufgabe des Staates



1. Einführung

1.1 Was ist Finanzwissenschaft?

Geschichte der Finanzwissenschaft

7. Musgrave (1959):

Untersuchungsgebiete der Finanzwissenschaft eingeteilt in

- Allokation
- Distribution
- Stabilisierung

8. Informationsökonomik in den 1970er Jahren

- Theorie der optimalen Besteuerung soziale Sicherung

9. Heutige Finanzwissenschaft:

- befasst sich mit Allokation und Distribution, Stabilisierung ist Gegenstand der Makroökonomik
- Arbeitsteilung
- Paradigmenwechsel



1. Einführung

1.2 Was ist der Staat?

Abgrenzung

Beispiel:

- Morgens durch Radiowecker geweckt → Rundfunkgebühren
- Duschen → Wasser (Qualität) staatlich
- Strom, früher staatlich, jetzt auch privat
- Benutzung der Straße, von Bus, Auto,...
- Universität = öffentlich finanziert und bereitgestellt
- Vorlesung (teilweise öffentliches Gut)

➔ Bei allem, was man tut, spielen staatliche Entscheidungen und Regelungen eine Rolle.

Definition:

- „Staat“ ist der Sammelbegriff für alle hoheitlich tätigen Wirtschaftssubjekte.
- Er umfasst Gebietskörperschaften (EU, Staat, Gemeinde, ...) sowie Parafiski (z. B. Sozialversicherungen).



1. Einführung

1.2 Was ist der Staat?

Elementare Merkmale des Staates (in der Demokratie)

1. Zwang: Der Staat ist die einzige Institution, die wirtschaftlichen Zwang ausüben kann. Der Staat kann die Individuen zwingen, etwas zu tun, während private Interaktionen auf Freiwilligkeit basieren.
2. Legitimation: Zwar kann der Staat Zwang ausüben, der Zwang wird aber begrenzt durch Verfassung (und Gesetze). Weiterhin müssen sich die Staatsvertreter gegenüber den Wählern verantworten. → keine Willkür.
3. Kollektive Entscheidungsfindung: Staatliches Handeln ist Resultat kollektiver Entscheidungsfindung (Wählerschaft, Parlamente, ...). Aber: Wessen Präferenzen/Interessen sind es, die dem staatlichen Handeln zugrunde liegen: allgemeinnützige, partikularische, individuelle?

1. Einführung

1.3 Umfang der Staatstätigkeit

Kennzahlen



Staatsquote

Staatsausgaben in % des BIP

	1970	2003
Belgien	36,5	49,7
Dänemark	40,2	56,6
Deutschland	38,7	49,4
Finnland	31,3	51,0
Frankreich	38,9	54,4
Griechenland	22,1	46,7
Großbritannien	39,3	42,8
Irland	39,6	35,2
Italien	34,2	48,5
Luxemburg	23,1	46,6
Niederlande	46,0	48,6
Österreich	37,6	51,6
Portugal	21,6	46,8
Schweden	43,7	59,0
Spanien	22,2	39,3
Japan	19,4	38,3
Schweiz	21,3	30,6 ¹
USA	32,3	35,9

Quelle: OECD nach IW 2004, eigene Berechnungen

¹ 2000

1. Einführung

1.3 Umfang der Staatstätigkeit

Kennzahlen



Steuerquote im internationalen Vergleich ¹

	1970	1980	1990	2000	2003 ²
Belgien	24,8	30,2	28,8	31,6	31,3
Dänemark	37,7	43,2	45,7	47,3	47,3
Deutschland ³	22,5	24,6	22,3	23,0	21,5
Finnland	29,1	27,8	33,0	35,9	32,9
Frankreich	21,7	23,3	24,0	29,0	27,5
Griechenland	15,7	16,2	20,5	26,4	-
Großbritannien	31,9	29,3	30,3	31,1	28,9
Irland	26,4	26,9	28,5	27,9	25,5
Italien	16,2	18,9	26,1	30,8	30,5
Luxemburg	19,1	29,1	29,7	31,3	30,1
Niederlande	23,1	27,0	26,9	25,3	24,7
Österreich	25,8	27,5	27,2	28,6	28,4
Portugal	14,7	17,0	21,3	25,5	-
Schweden	32,8	33,6	38,7	39,0	36,1
Spanien	10,2	11,9	21,4	22,9	23,2
Japan	15,2	18,0	21,4	17,2	-
Schweiz	16,7	19,5	19,9	23,1	22,2
USA	22,7	20,6	20,5	23,0	18,6

¹ nach OECD-Abgrenzung

² vorläufig

³ 1970 bis 1990 nur alte Bundesländer

Quelle: OECD-Revenue Statistics nach BMF, 2004

1. Einführung

1.3 Umfang der Staatstätigkeit

Kennzahlen



Aufkommen wichtiger Steuern 2002

	Mrd. €	in % des Steuer- aufkommens
Steuereinnahmen insgesamt	441,7	100
Direkte Steuern	212,0	48,0
Einkommen- und Körperschaftst.	165,1	37,4
darunter:		
Lohnsteuer/veranlagte ESt	139,7	31,6
Körperschaftsteuer	2,9	0,6
Zinsabschlagsteuer	8,5	1,9
Kapitalertragsteuer	14,0	3,2
Vermögensteuer	0,2	0,1
Gewerbsteuer	23,5	5,3
Grundsteuer	9,3	2,1
Indirekte Steuern	229,7	52,0
Umsatzsteuer	138,2	31,3
darunter:		
Mehrwertsteuer	105,5	23,9
Einfuhrumsatzsteuer	32,7	7,4
Mineralölsteuer	42,2	9,6
Tabaksteuer	13,8	3,1
Kfz-Steuer	7,6	1,7
Biersteuer	0,8	0,2
Branntweinsteuer	2,1	0,5
Versicherungsteuer	8,3	1,9
Kaffeesteuer	1,1	0,2

Quelle: BMF, IW 2004

1. Einführung

1.3 Umfang der Staatstätigkeit

Kennzahlen



Abgabenquote im internationalen Vergleich ¹

	1970	1980	1990	2000	2003 ²
Belgien	34,8	42,4	43,2	45,7	45,8
Dänemark	39,2	43,9	47,1	49,6	49,0
Deutschland ³	32,3	37,5	35,7	37,8	36,2
Finnland	32,0	36,2	44,3	48,0	44,9
Frankreich	34,1	40,6	43,0	45,2	44,2
Griechenland	22,4	24,2	29,3	38,2	-
Großbritannien	37,0	35,2	36,5	37,4	35,3
Irland	28,8	31,4	33,5	32,2	30,0
Italien	26,1	30,4	38,9	43,2	43,4
Luxemburg	26,8	40,8	40,8	40,2	41,6
Niederlande	35,6	43,6	42,9	41,2	38,8
Österreich	34,6	39,8	40,4	43,4	43,0
Portugal	19,4	24,1	29,2	36,4	-
Schweden	38,5	47,3	53,2	53,8	50,8
Spanien	16,3	23,1	33,2	35,2	35,8
Japan	19,6	25,3	30,2	27,1	-
Schweiz	21,8	28,0	26,0	30,5	29,8
USA	27,0	26,4	27,3	29,9	25,4

¹ nach OECD-Abgrenzung

² vorläufig

³ 1970 bis 1990 nur alte Bundesländer

Quelle: OECD-Revenue Statistics nach BMF, 2004

1. Einführung

1.3 Umfang der Staatstätigkeit

Kennzahlen



Sozialbudget ¹		
	1970 ²	2000 ³
Sozialausgaben (Mrd. €)		
insgesamt ⁴	86,5	645,7
darunter:		
Rentenversicherung	26,5	217,4
Krankenversicherung	12,9	132,0
Pflegeversicherung	.	16,7
Arbeitslosenversicherung	1,8	64,8
Sozialhilfe	1,7	25,7
Sozialquote ⁵	25,1	31,9

¹ ohne Zahlungen der sozialen Einrichtungen untereinander

² nur West

³ vorläufig

⁴ ohne Beiträge des Staates

⁵ Sozialausgaben in Prozent des BIP

Ursprungsdaten: BMGS nach IW, 2004



1. Einführung

1.3 Umfang der Staatstätigkeit

Wagnersches Gesetz

- Adolf Wagner, 1883: Das Staatsausgabenwachstum ist höher als das Wachstum des Sozialprodukts.
- → Die Staatsquote wächst im Zeitablauf.



1. Einführung

1.3 Umfang der Staatstätigkeit

Gründe für die Gültigkeit des Wagnerschen Gesetzes

Fiskalische Fiktion

- Wähler sind nicht in der Lage, die steuerlichen Konsequenzen hoher Staatsausgaben zu durchschauen und wählen Regierungen, die teure Ausgabenprogramme verfolgen. Damit verbunden ist die Sicht, dass Regierungen Steuersysteme bewusst komplex gestalten, um die tatsächliche Last der Besteuerung zu verschleiern.

Staatliche Leistungen = superiore Güter

- Nachfrage steigt schneller als das Einkommen.

Urbanisierung

- Brechtsches Gesetz:
- Urbanisierung führt zu größerer Nachfrage nach öffentlichen Gütern.



1. Einführung

1.3 Umfang der Staatstätigkeit

Gründe für die Gültigkeit des Wagnerschen Gesetzes

Baumol-Effekt

- Relativpreise für Dienstleistungen steigen, weil der arbeitssparende technische Fortschritt im Dienstleistungsgewerbe geringer ist als im produzierenden Gewerbe. Wenn die Nachfrage nach Dienstleistungen hinreichend unelastisch ist, bedeutet dies, dass der Anteil der Ausgaben für Dienstleistungen am Einkommen zunimmt. → Ausgaben für staatliche Dienstleistungen steigen schneller als das Einkommen.

Demographischer Wandel

- Alterung der Bevölkerung führt zu einer Zunahme der Ausgaben für Alterssicherung, Krankheitsvorsorge und Linderung von Altersarmut.

2. Wohlfahrtsökonomischer Ansatz

2.1 Einführung

Vorbemerkungen

Universitatea
Babeş-Bolyai
Cluj-Napoca



Wir sind in der normativen Theorie staatlichen Handelns angekommen.

→ Wie sollte die Staatstätigkeit im Idealfall aussehen?

Wohlfahrtsökonomischer Ansatz:

Der Staat soll effizient handeln und nur dort eingreifen, wo er ökonomisch effizienter handeln kann als die privaten Akteure.

→ Ein Großteil der Wirtschaftsleistung sollte also in der Privatwirtschaft erbracht werden und nicht über den Staat.



2. Wohlfahrtsökonomischer Ansatz

2.2 Konkurrenzgleichgewicht

Vorbemerkungen

Das Konkurrenzgleichgewicht erklärt das Handeln von Haushalten und Unternehmen in Abwesenheit des Staates, wenn es zu einem intensiven Wettbewerb kommt.

Eigenschaften des Konkurrenzgleichgewichts

1. Verhalten der Marktakteure ist kompetitiv – alle stehen im vollständigen Wettbewerb.
2. Preise stellen sich so ein, dass Überschussnachfragen und -angebote auf Güter- und Faktormärkten verschwinden.

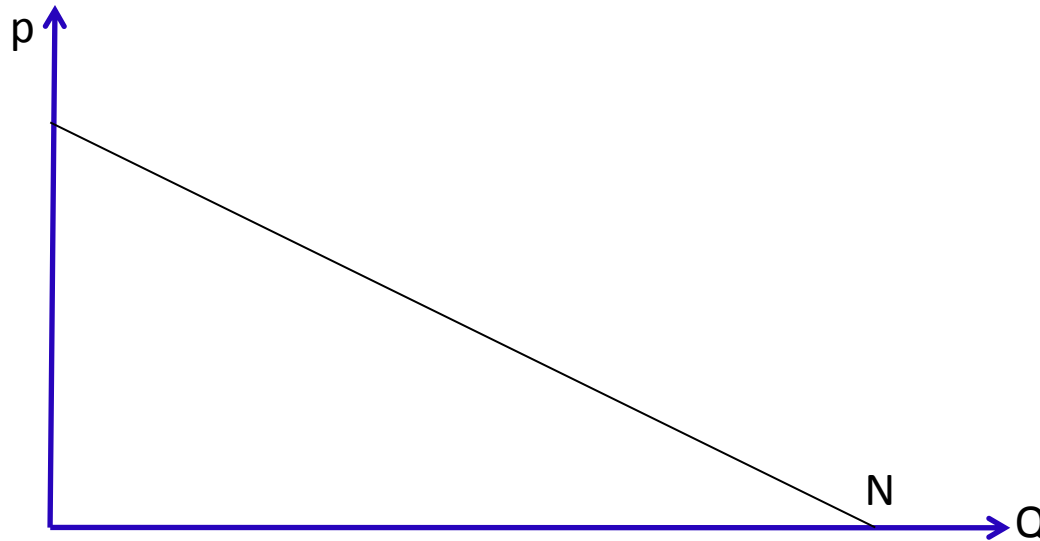
2. Wohlfahrtsökonomischer Ansatz

2.2 Konkurrenzgleichgewicht

Haushalte



- Haushalte bieten Produktionsfaktoren an und fragen Güter nach.
- Ziel der Haushalte: Nutzenmaximierung
- Konzept der marginalen Zahlungsbereitschaft für ein Gut: Sie misst, welchen Preis p ein Haushalt maximal herzugeben bereit ist (= „marginale Zahlungsbereitschaft“, MZB), um eine zusätzliche Einheit Q des Gutes zu erhalten. → Nachfragekurve N .



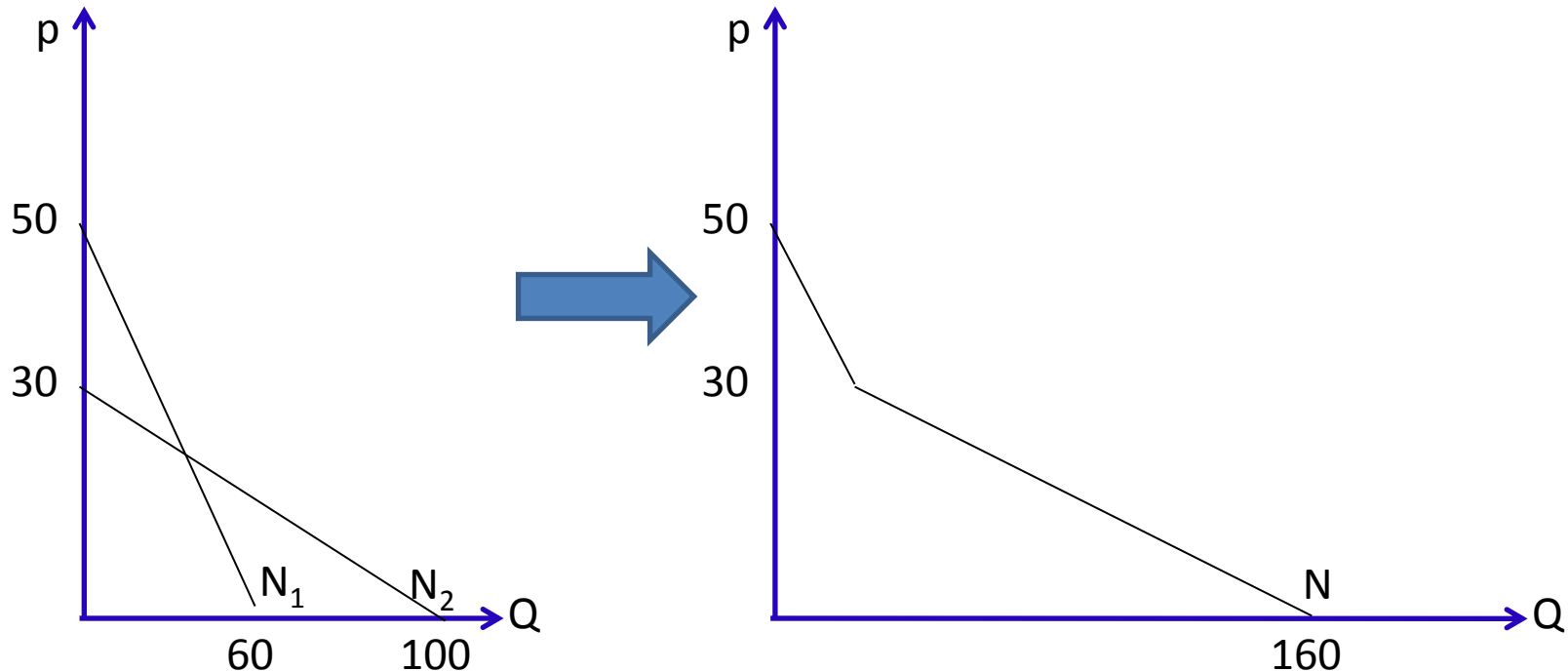
2. Wohlfahrtsökonomischer Ansatz

2.2 Konkurrenzgleichgewicht

Haushalte



- Zwei unterschiedliche Haushalte weisen typischerweise auch unterschiedliche Nachfragefunktionen auf.
- Diese lassen sich durch waagerechte Addition zu einer Gesamtnachfragefunktion aggregieren.



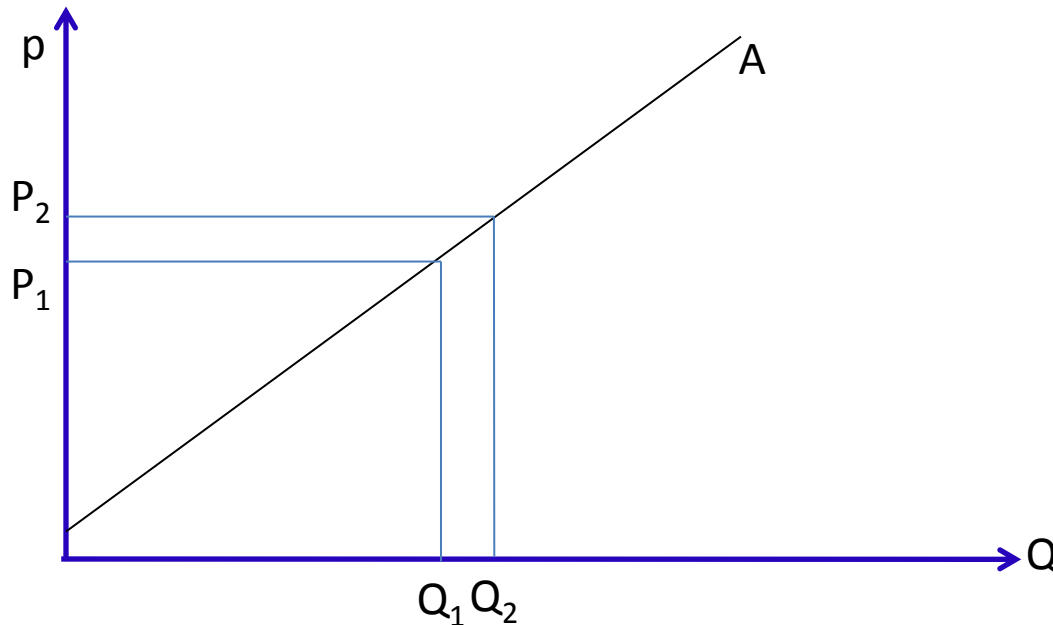
2. Wohlfahrtsökonomischer Ansatz

2.2 Konkurrenzgleichgewicht

Unternehmen



- Unternehmen fragen Produktionsfaktoren nach und bieten Güter an.
- Ziel der Unternehmen: Gewinnmaximierung
- Konzept der Grenzkosten: Sie messen, welchen Preis p es ein Unternehmen kostet, eine zusätzliche Einheit eines Gutes herzustellen.
→ Angebotskurve A.



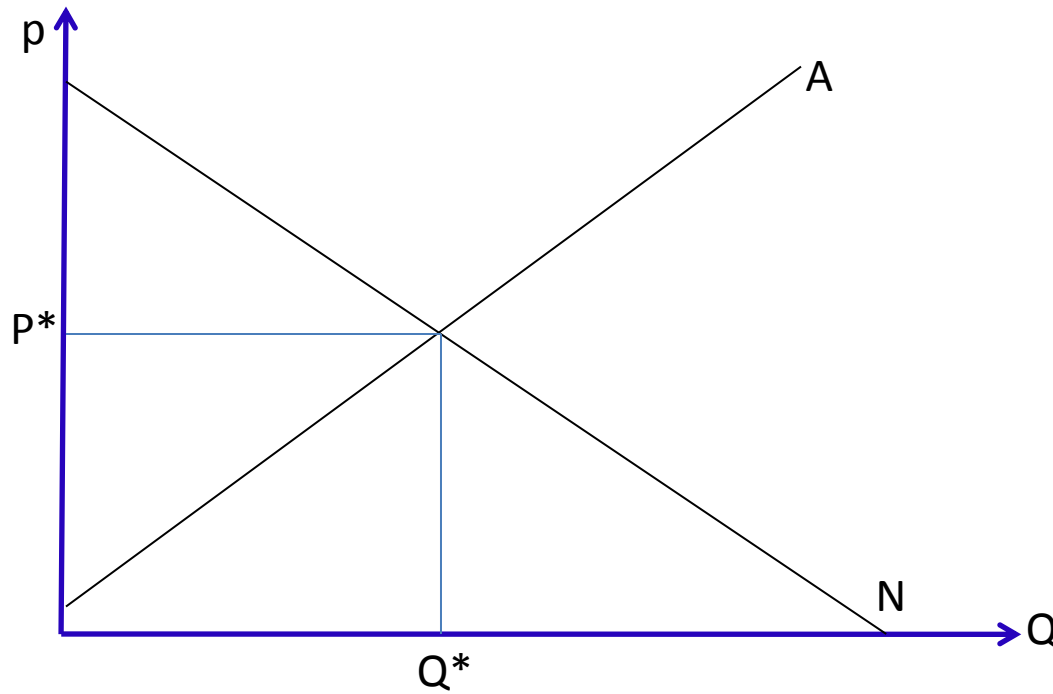
2. Wohlfahrtsökonomischer Ansatz

2.2 Konkurrenzgleichgewicht

Gleichgewichtsbedingung



- Im Haushaltsoptimum gilt $A = N$.
- Es ergibt sich eine Gleichgewichtsmenge Q^* und ein Gleichgewichtspreis p^* .





2. Wohlfahrtsökonomischer Ansatz

2.3 Konkurrenzgleichgewicht und Pareto-Effizienz

Pareto-Kriterium

Pareto-Effizienz: Ein Zustand heißt Pareto-effizient (Pareto-optimal), wenn keine Person besser gestellt werden kann, ohne dass eine andere Person schlechter gestellt wird.

Pareto-Verbesserung: Ein Zustand A heißt Pareto-besser als ein Zustand B, wenn keine Person in A schlechter gestellt ist als in B und mindestens eine Person in A besser gestellt ist als in B.

→ Pareto-Effizienz ist dann erreicht, wenn keine Pareto-Verbesserung mehr möglich ist.

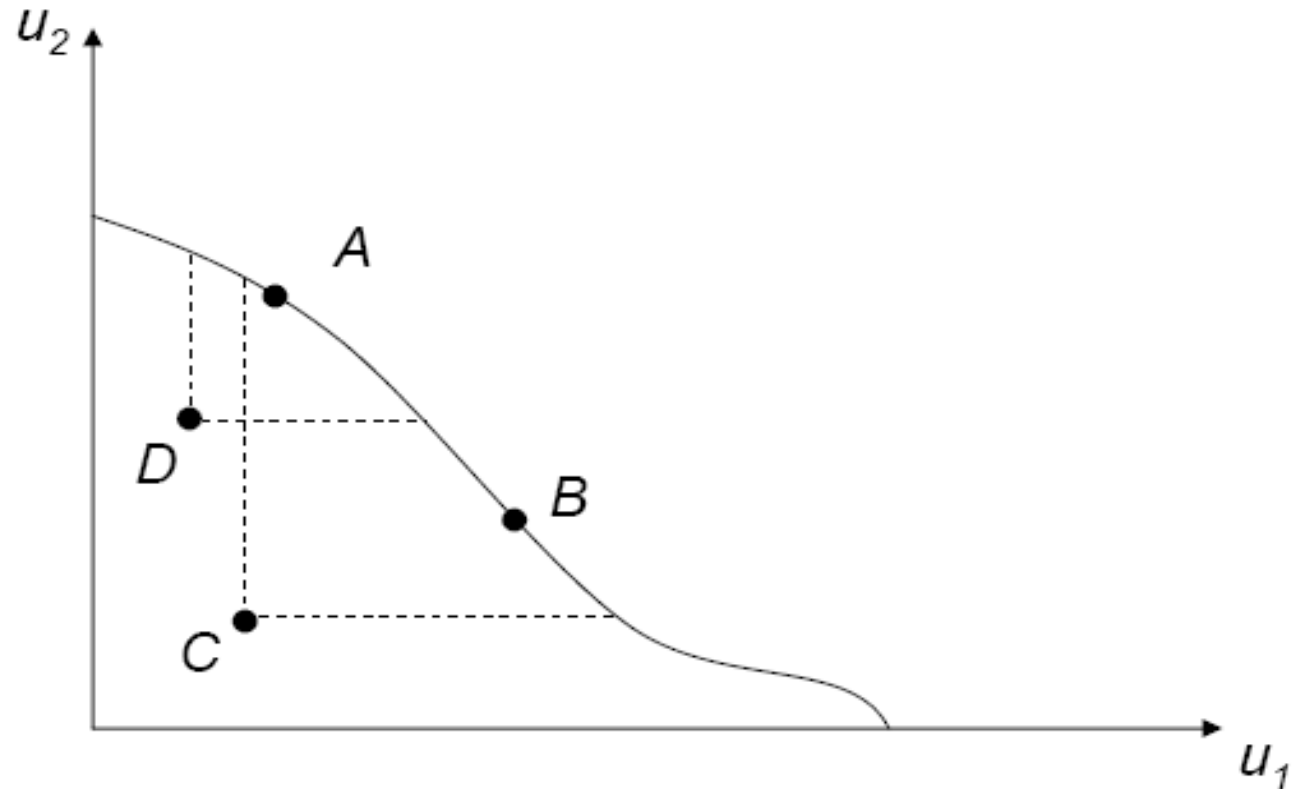
→ Wenn keine Pareto-Effizienz vorliegt, könnte es sinnvoll sein, dass der Staat eingreift, um eine solche herzustellen.

2. Wohlfahrtsökonomischer Ansatz

2.3 Konkurrenzgleichgewicht und Pareto-Effizienz

Pareto-Kriterium

Universitatea
Babeş-Bolyai
Cluj-Napoca





2. Wohlfahrtsökonomischer Ansatz

2.3 Konkurrenzgleichgewicht und Pareto-Effizienz

Pareto-Effizienz des Konkurrenzgleichgewichts

1. Überlegung: Effiziente Aufteilung der Konsumgüter erfordert:

$$p_{HH1} = p_{HH2}$$

2. Überlegung: Effiziente Produktionsmenge erfordert:

$$p = GK$$

→ Konkurrenzgleichgewicht erfüllt gerade diese Bedingung.

→ Konkurrenzgleichgewicht erbringt ein Pareto-effizientes Ergebnis.

2. Wohlfahrtsökonomischer Ansatz

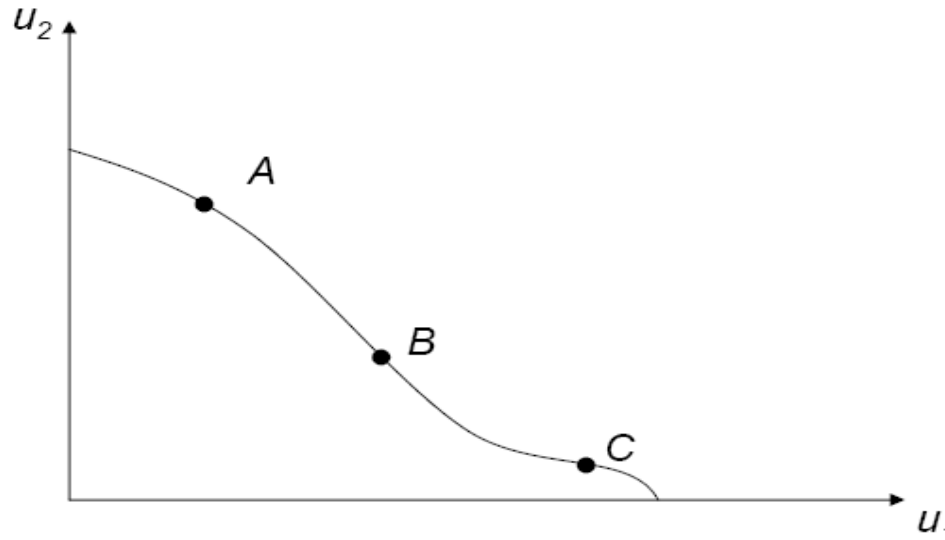
2.4 Hauptsätze der Wohlfahrtsökonomik

Erster Hauptsatz

Universitatea
Babeş-Bolyai
Cluj-Napoca



Erster Hauptsatz: Ein Konkurrenzgleichgewicht ist unter noch zu erläuternden Bedingungen Pareto-effizient.



Jeder der drei Zustände A, B, C kann das Ergebnis eines Konkurrenzgleichgewichts sein.



2. Wohlfahrtsökonomischer Ansatz

2.4 Hauptsätze der Wohlfahrtsökonomik

Zweiter Hauptsatz

Zweiter Hauptsatz: Unter den Bedingungen des ersten Hauptsatzes und zwei weiteren technischen Bedingungen kann jede mögliche Pareto-effiziente Allokation auf dem Wege vollständiger Konkurrenz erreicht werden, wenn die Anfangsausstattungen entsprechend umverteilt werden.

→ Die Berücksichtigung von Verteilungszielen spricht nicht gegen die vollständige Konkurrenz.

Die weiteren technischen Bedingungen sind, dass für alle Güter und Produktionsfaktoren vollständige Märkte bestehen (= vollständiger Wettbewerb).

2. Wohlfahrtsökonomischer Ansatz

2.5 Marktversagen

Grundlagen

Universitatea
Babeş-Bolyai
Cluj-Napoca



- Wenn die Bedingungen des zweiten Hauptsatzes erfüllt sind, gibt es vollständigen Wettbewerb – es gibt kein so genanntes Marktversagen.
- Dies gilt aber nur unter den 3 Annahmen, die dem Modell zugrunde liegen:
 - Vollständige Konkurrenz
 - Nutzenmaximierung seitens der Haushalte
 - Gewinnmaximierung seitens der Unternehmen



2. Wohlfahrtsökonomischer Ansatz

2.5 Marktversagen

Ausprägungen von Marktversagen

- öffentliche Güter (Kapitel 3)
- externe Effekte (Kapitel 4)
- meritorische und demeritorische Güter (Kapitel 5)
- unvollständige Informationen (Kapitel 6)
- natürliche Monopole (Kapitel 7)

2. Wohlfahrtsökonomischer Ansatz

2.5 Marktversagen

Marktversagen und Staat

Universitatea
Babeş-Bolyai
Cluj-Napoca



- Tritt Marktversagen auf, liefert die Marktlösung kein Pareto-effizientes Ergebnis.
- Staatliche Eingriffe mögen dann zu Pareto-Verbesserungen führen.
- Es ist aber stets zu prüfen, ob und unter welchen Bedingungen staatliche Eingriffe effizienzverbessernd sind.
- Auf der Grundlage des Marktversagens lässt sich dann eine effizienzorientierte Rechtfertigung für die Staatstätigkeit entwickeln.



3. Öffentliche Güter

3.1 Was ist ein öffentliches Gut?

Überblick

a) Eigenschaften öffentlicher Güter

- Nichtrivalität im Konsum
- Nichtausschließbarkeit

b) Arten öffentlicher Güter

- reine öffentliche Güter
- Mischgüter

3. Öffentliche Güter

3.1 Was ist ein öffentliches Gut?

Überblick

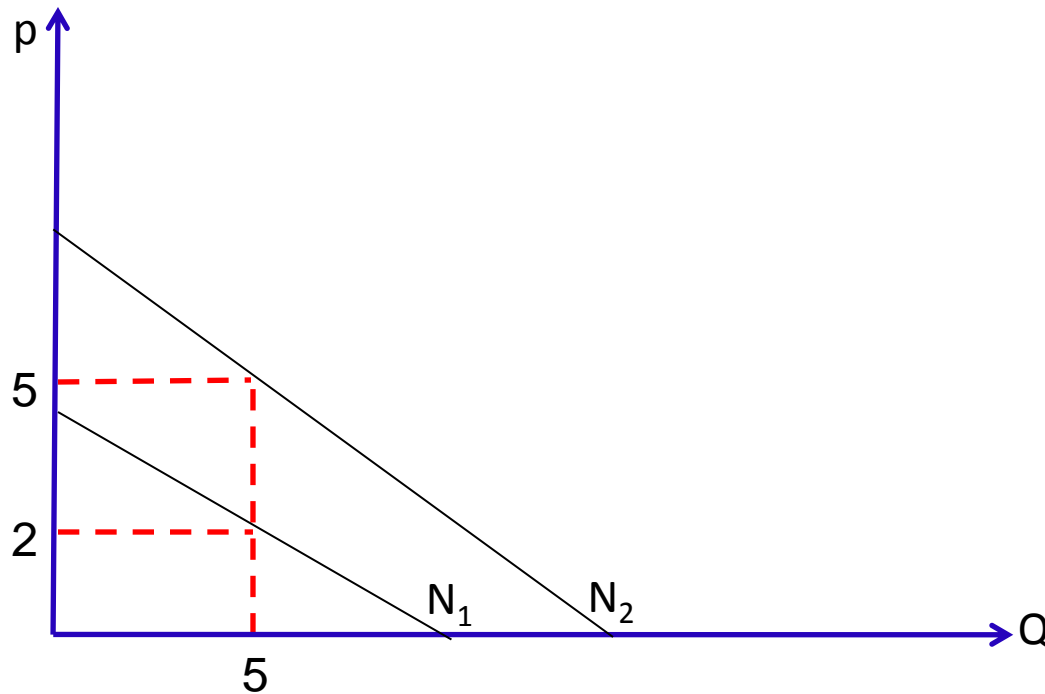


	Nicht-Rivalität liegt vor	Rivalität liegt vor
Nicht- Ausschließbarkeit liegt vor	Öffentliches Gut	Allmendegut
Ausschließbarkeit liegt vor	Klubgut	Privates Gut

3. Öffentliche Güter

3.2 Optimale Bereitstellung

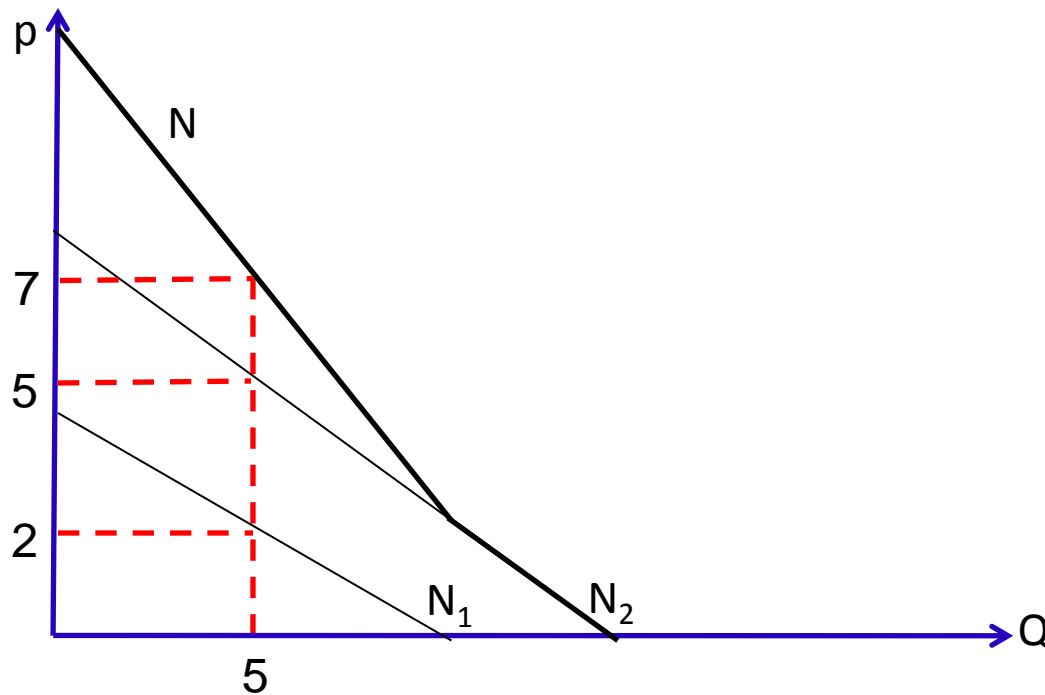
Marginale Zahlungsbereitschaft



3. Öffentliche Güter

3.2 Optimale Bereitstellung

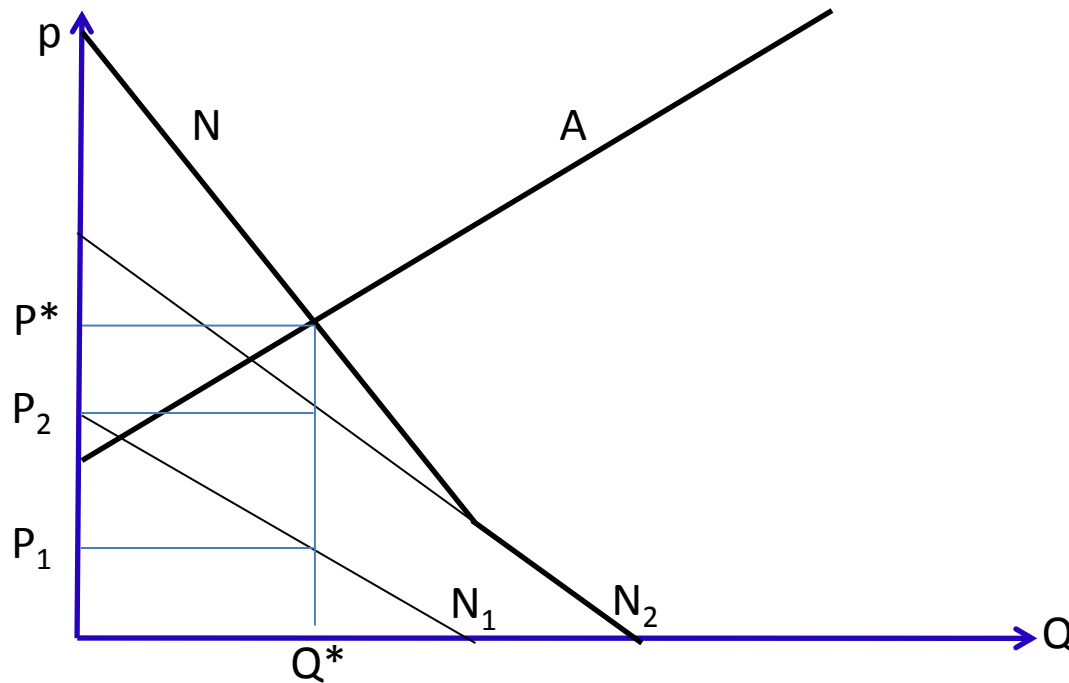
Summe der marginalen Zahlungsbereitschaften



3. Öffentliche Güter

3.2 Optimale Bereitstellung

Pareto-effiziente Bereitstellungsmenge



Beim öffentlichen Gut gilt: $p_1 + p_2 = GK = p^*$ (Samuelson-Bedingung)

Beim privaten Gut gilt: $p_1 = p_2 = GK = p^*$ (Bedingung bei vollk. Konkurrenz)

3. Öffentliche Güter

3.3 Private Bereitstellung

Merkmale



Wenn öffentliche Güter von privater Seite bereitgestellt werden, kommt es zu zwei grundsätzlichen Problemen:

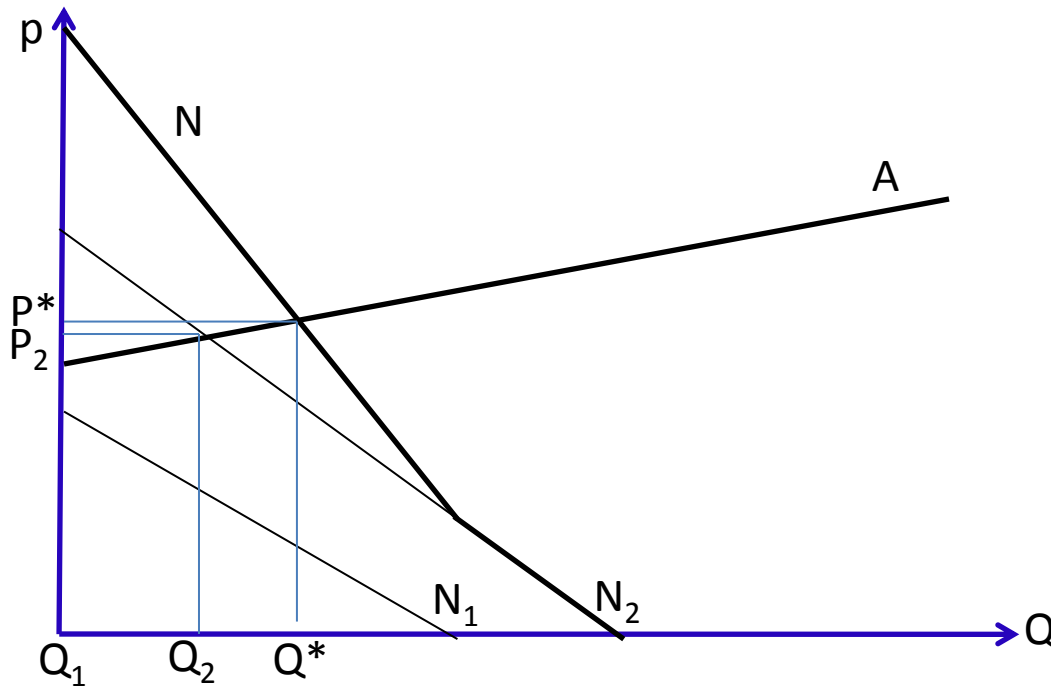
1. Sie werden unzureichend bereitgestellt.
2. Es kommt zu Trittbrettfahrerverhalten.

Beide Probleme werden wir im Folgenden untersuchen.

3. Öffentliche Güter

3.3 Private Bereitstellung

Unzureichende private Bereitstellung





3. Öffentliche Güter

3.3 Private Bereitstellung

Trittbrettfahrerverhalten

Beispiel:

- Zwei Haushalte 1 und 2 wollen öffentliches Gut bereitstellen
 - Öffentliches Gut kostet 3 Euro pro Einheit ($GK = 3$)
 - Beide Haushalte sind maximal bereit, je 2 Euro pro Einheit zu zahlen ($MZB_{1,2} = 2$)
 - → Wenn beide Haushalte jeweils eine Einheit bereitstellen, verbessert sich jeder der beiden um
 - 4 € (Nutzen von 2 Einheiten)
 - 3 € (Kosten für die Bereitstellung einer Einheit)
- _____
- 1 € (Nettonutzen)

3. Öffentliche Güter

3.3 Private Bereitstellung

Gefangenendilemma bei Trittbrettfahrerverhalten



Aber:

	HH 2 stellt 1 Eh. bereit	HH 2 stellt 0 Eh. bereit
HH 1 stellt 1 Eh. bereit	Nutzen HH 1: 1 Nutzen HH 2: 1	Nutzen HH 1: -1 Nutzen HH 2: 2
HH 1 stellt 0 Eh. bereit	Nutzen HH 1: 2 Nutzen HH 2: -1	Nutzen HH 1: 0 Nutzen HH 2: 0

Gleichgewicht: (0;0) = Gleichgewicht in dominanten Strategien,
Pareto-ineffizient



3. Öffentliche Güter

3.3 Private Bereitstellung

Gefangenendilemma bei Trittbrettfahrerverhalten

Gefangenendilemma-Situation gegeben, wenn

- Ausschluss nicht möglich und
- Bereitstellung große Gruppen betrifft, weil dann
 - Beitrag des Einzelnen nur geringen Einfluss auf das Bereitstellungsniveau hat
 - soziale Kontrolle gering ist



3. Öffentliche Güter

3.4 Staatliche Bereitstellung

Grundlagen

Aufgrund seiner Zwangsmöglichkeiten kann der Staat die Bereitstellung eines öffentlichen Gutes übernehmen:

- Er kann von den Nutzer-Haushalten einen finanziellen Betrag verlangen.
- Er kann die Produktion des Gutes in hoheitlichem Interesse durchführen (lassen).

Problem:

Wie erhält der Staat Informationen über die Präferenzen der Haushalte hinsichtlich des öffentlichen Gutes? → Informationsproblem.

3. Öffentliche Güter

3.4 Staatliche Bereitstellung

Informationsproblem



Was passiert bei (reinen) öffentlichen Gütern, die zentral bereitgestellt werden?

Der Staat kann MZB der Bürger nicht beobachten und ohne geeigneten Präferenzdeckungsmechanismus nicht die optimale Menge bestimmen.

- Fall 1: Der Finanzierungsbeitrag jedes Einzelnen ist fix und nicht mit der Angabe des persönlichen Nutzens verknüpft. Dann ist zu erwarten, dass mittels zu hoher/zu niedriger Angaben bezüglich der gewünschten Menge die tatsächliche Bereitstellungsmenge beeinflusst und somit suboptimal wird.
- Fall 2: Wird die Finanzierung des Gutes anhand der angegebenen Nutzeneinschätzung bemessen, dann setzt Freifahrerverhalten ein und die angegebenen Mengen werden auch bei denjenigen, die einen hohen Nutzen aus dem Gut ziehen, tendenziell zu gering sein.

Es existiert kein (einfacher und praktikabler) Mechanismus, der ein wahrheitsgemäßes Verhalten garantiert.

3. Öffentliche Güter

3.4 Staatliche Bereitstellung

Informationsproblem



Beispiel: Studenten wollen Fernseher anschaffen. Das Gerät kostet 600 Euro.

	Wahre MZB	Publizierte MZB bei Fall 1	Publizierte MZB bei Fall 2
Student 1	100 €	→ 0 €	→ -∞
Student 2	150 €	→ 0 €	→ -∞
Student 3	500 €	→ 0 €	→ ∞
Summe	750 €	→ 0 €	→ ?

→ Die Anschaffung würde einen Nettonutzen von 150 € mit sich bringen.

Fall 1: Kosten werden gemäß publizierter MZB verteilt.

Fall 2: Kosten werden gleichverteilt (jeder zahlt 200 €).

3. Öffentliche Güter

3.4 Staatliche Bereitstellung

Präferenzdeckungsmechanismus Clarke-Steuer



1. Jeder Akteur macht eine Angabe über seine Präferenzen.
2. Der Finanzierungsanteil am öffentlichen Gut ist unabhängig von der publizierten MZB. (im Beispiel Gleichverteilung)

	Wahrer Nettovorteil (wahre MZB ./ . Kostenanteil)	Angegebener Nettovorteil (angegebene MZB ./ . Kostenanteil)	Clarke-Steuer
Student 1	-100 €	-100 €	0 €
Student 2	- 50 €	- 50 €	0 €
Student 3	300 €	300 €	150 €
Summe	150 €	150 €	150 €

3. Akteure, die die Bereitstellungsentscheidung zu ihren Gunsten verändern, zahlen eine Clarke-Steuer in Höhe der angegebenen Nettovorteile. Die Steuer fließt nicht an die anderen Akteure.

3. Öffentliche Güter

3.4 Staatliche Bereitstellung

Präferenzaufdeckungsmechanismus Clarke-Steuer



Es ist nicht unwahrscheinlich, dass die Studenten 1 und 2 falsche Angaben machen. Angenommen, Student 1 lügt:

	Wahrer Nettovorteil (wahre MZB ./ . Kostenanteil)	Angegebener Nettovorteil (angegebene MZB ./ . Kostenanteil)	Clarke-Steuer
Student 1	-100 €	-300 €	250 €
Student 2	- 50 €	- 50 €	0 €
Student 3	300 €	300 €	0 €
Summe	150 €	-50 €	250 €

Folge: Das Gerät wird nicht angeschafft. Da Student 1 jedoch die Bereitstellungsentscheidung zu seinen Gunsten ändert, muss er eine Clarke-Steuer entrichten.

Problem: Der Zustand mit Clarke-Steuer ist nicht Pareto-effizient.



3. Öffentliche Güter

3.5 Private versus staatliche Bereitstellung

Überblick

- Beurteilung für reine öffentliche Güter:
 - Nichtrivalität im Konsum
 - Nichtausschließbarkeit
- Wie sieht die optimale Bereitstellung eines öffentlichen Gutes aus?
→ Samuelson-Bedingung: $MZB_1 + MZB_2 = GK$
- Beurteilung auf Basis der Effizienzproblem, die mit privater bzw. staatlicher Bereitstellung verbunden sind.

3. Öffentliche Güter

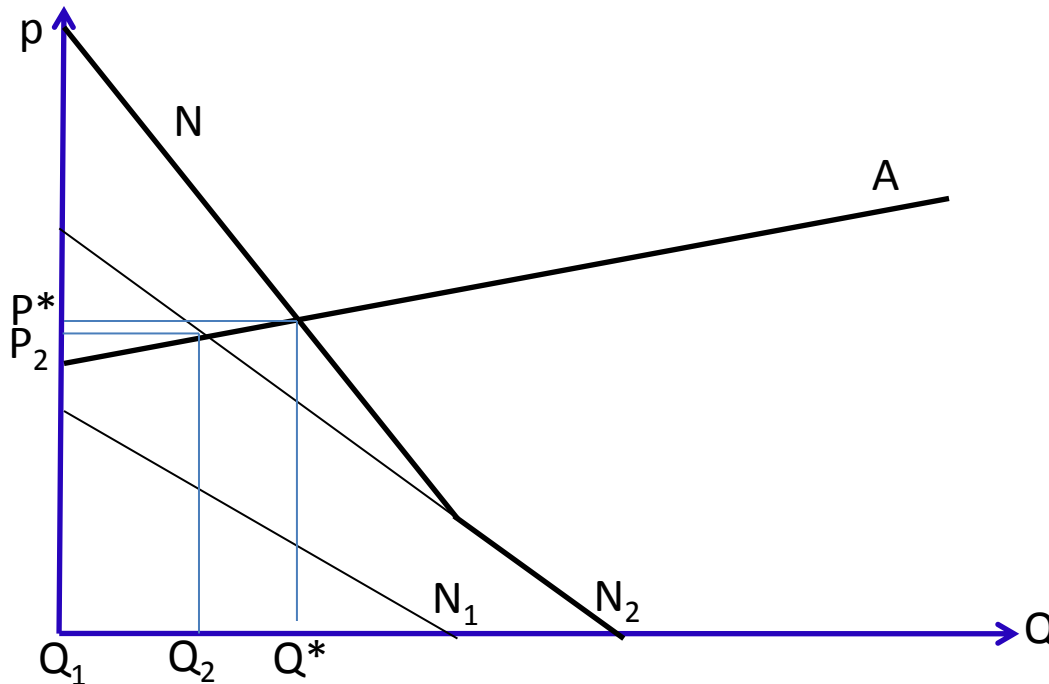
3.5 Private versus staatliche Bereitstellung

Was spricht für ein staatliches Eingreifen?



1. unzureichende Bereitstellung

- $Q_1 + Q_2 < Q^*$





3. Öffentliche Güter

3.5 Private versus staatliche Bereitstellung

Was spricht für ein staatliches Eingreifen?

2. Trittbrettfahrerverhalten

- HH können nicht von der Nutzung ausgeschlossen werden
- kein Anreiz, individuelle Zahlungsbereitschaft zu offenbaren
→ Individuelle und kollektive Rationalität fallen auseinander
- Private Unternehmen werden öffentliche Güter zumeist nicht bereitstellen, weil zahlungsunwillige Kunden nicht ausgeschlossen werden können. → Freifahrerverhalten
- Ausnahmen: z. B. Leuchtreklame



3. Öffentliche Güter

3.5 Private versus staatliche Bereitstellung

Was spricht gegen ein staatliches Eingreifen?

1. Einfluss privater Kooperationsbereitschaft

- Trittbrettfahrerverhalten nicht im erwarteten Ausmaß beobachtbar
- Staat kann auf Zwangsbeiträge zur Finanzierung von öffentlichen Gütern verzichten
- Staatlicher Zwang kann zur Verdrängung privater Kooperationsbereitschaft und somit zu Wohlfahrtsverlusten führen. Bereitstellung wäre insbesondere in kleinen Gruppen leicht privat möglich.



3. Öffentliche Güter

3.5 Private versus staatliche Bereitstellung

Was spricht gegen ein staatliches Eingreifen?

2. Soziale Kontrolle

- Ist die soziale Kontrolle hoch und Freifahrerverhalten gering (z. B. Bürgerwacht – Nichtrivalität und Nichtausschließbarkeit), ist private Bereitstellung möglich.
- Ökonomische Experimente bestätigen, dass Konsumenten trotz der dominanten Strategie „nicht bereitstellen“ von z.B. Fairness beeinflusst werden und nicht Trittbrett fahren.



3. Öffentliche Güter

3.5 Private versus staatliche Bereitstellung

Was spricht gegen ein staatliches Eingreifen?

3. Ggf. ist Ausschluss doch möglich

- Technologischer Fortschritt kann Ausschluss ermöglichen.
- Wenn Ausschluss in gewisser Weise möglich, dann gibt es keine Freifahrerprobleme und es kann ein Preis für die Klubmitgliedschaft erhoben werden.
- Der Klub wird seine optimale Größe erlangen, wenn er solange neue Mitglieder aufnimmt bis der Grenznutzen (Senkung der Durchschnittskosten) jedes neuen Mitglieds die Grenzkosten (im Sinne von Überfüllung) ausgleicht.



3. Öffentliche Güter

3.5 Private versus staatliche Bereitstellung

Fazit

Dem Staat kann die Verantwortung für die Bereitstellung (reiner) öffentlicher Güter übertragen werden.

Zu berücksichtigen sind allerdings die Informationsprobleme im Zusammenhang mit der staatlichen Bereitstellung.

Marktversagen > Staatsversagen?

Aber: Der Staat greift darüber hinaus in Bereiche ein, die nicht über Marktversagen im Rahmen (reiner) öffentlicher Güter zu rechtfertigen sind (z. B. Autobahnbau, Erziehung, Gesundheitswesen).

Aus Effizienzperspektive können für diese Bereiche keine geeigneten Argumente gefunden werden.



4. Externe Effekte

4.1 Was ist ein externer Effekt?

Definition und Folgen

1. Definition

- Ein externer Effekt ist eine ökonomische Aktivität, die sich außerhalb marktvermittelter Interdependenz-Beziehungen entfaltet.
- → Externe Effekte haben keinen Preis.
- Beachte: Externe Effekte können positiv oder negativ sein.

2. Ineffizienz durch externe Effekte

- Beispiel: Lederfabrikant L lässt Abwässer in einen Fluss. Flussabwärts ist eine Gastwirtschaft. Der Gastwirt G erleidet durch die Wasserverschmutzung Gewinneinbußen, weil der Biergarten der Gastwirtschaft an Attraktivität verliert. Der Schaden einer zusätzlichen Ledereinheit für den Gastwirt betrage EE (= externer Effekt) Euro.
- → Berücksichtigt P den Schaden des G nicht in seiner Kostenrechnung, so löst die Lederproduktion einen externen Effekt aus.

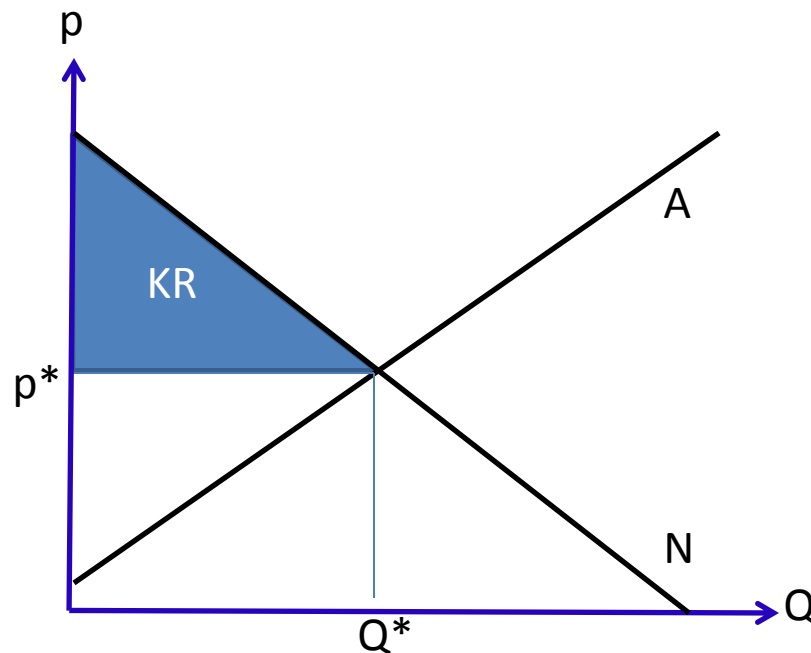


4. Externe Effekte

4.1 Was ist ein externer Effekt?

Konsumentenrente

- Als Konsumentenrente bezeichnet man die Differenz zwischen der individuellen Wertschätzung eines Gutes (MZB) und dem Marktpreis.
- Die Konsumentenrente misst, um wie viel einzelne Personen insgesamt besser gestellt werden, weil sie auf dem Markt Güter kaufen können.



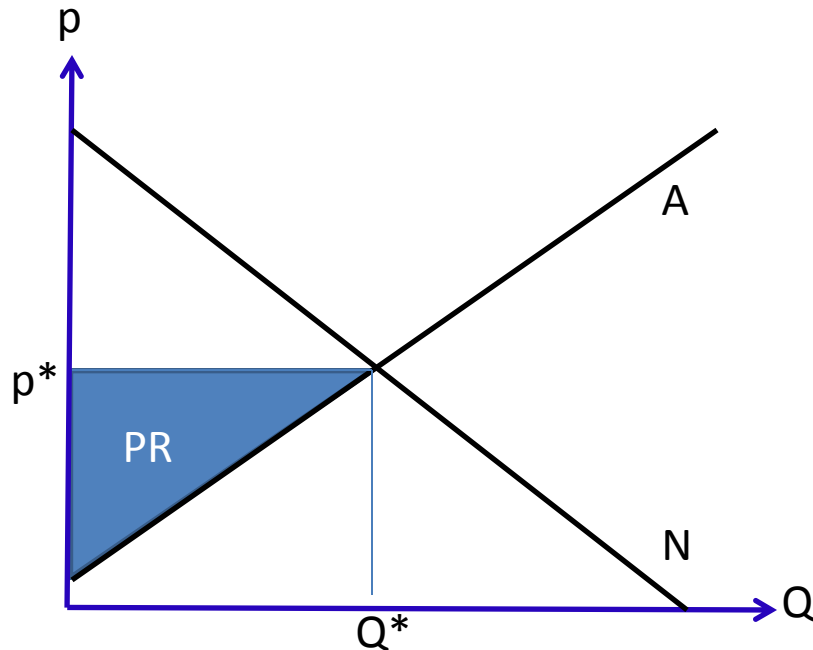


4. Externe Effekte

4.1 Was ist ein externer Effekt?

Produzentenrente

- Die Produzentenrente gibt die Differenz zwischen dem am Markt erzielbaren Preis einer produzierten Einheit und den für ihre Produktion anfallenden Grenzkosten an.
- Sie ist also ein (ungefähres) Maß für den Gewinn der entsprechenden Produzenten.



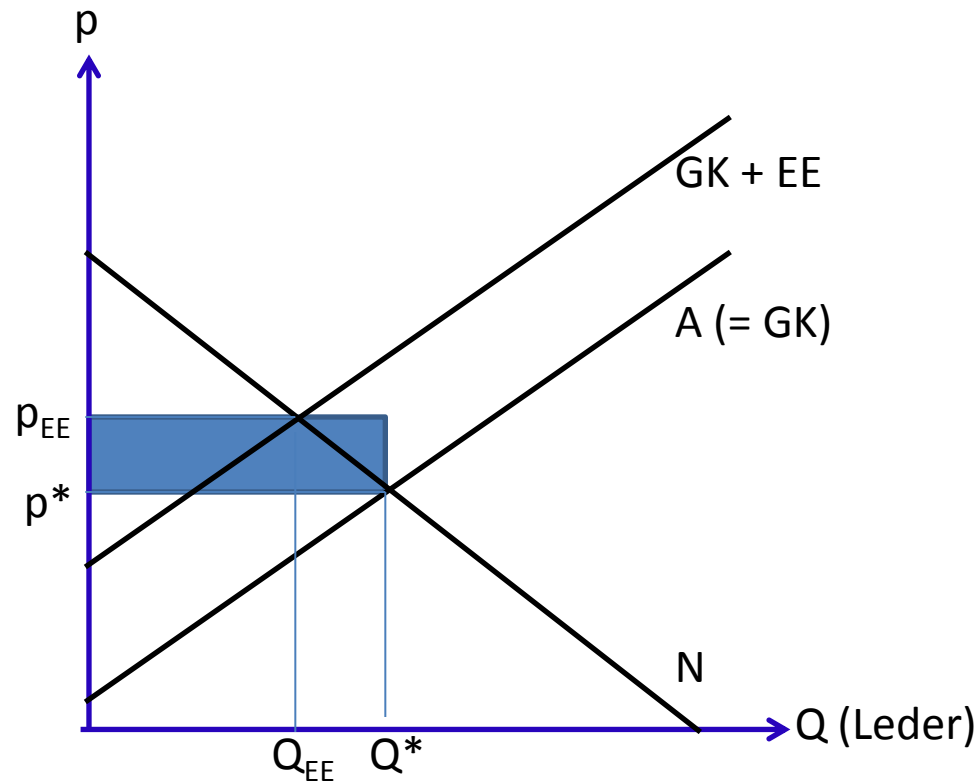


4. Externe Effekte

4.1 Was ist ein externer Effekt?

Grafische Darstellung des externen Effekts

- Das blaue Rechteck misst den negativen externen Effekt.
- Dieser fällt dem betroffenen Dritten zur Last.



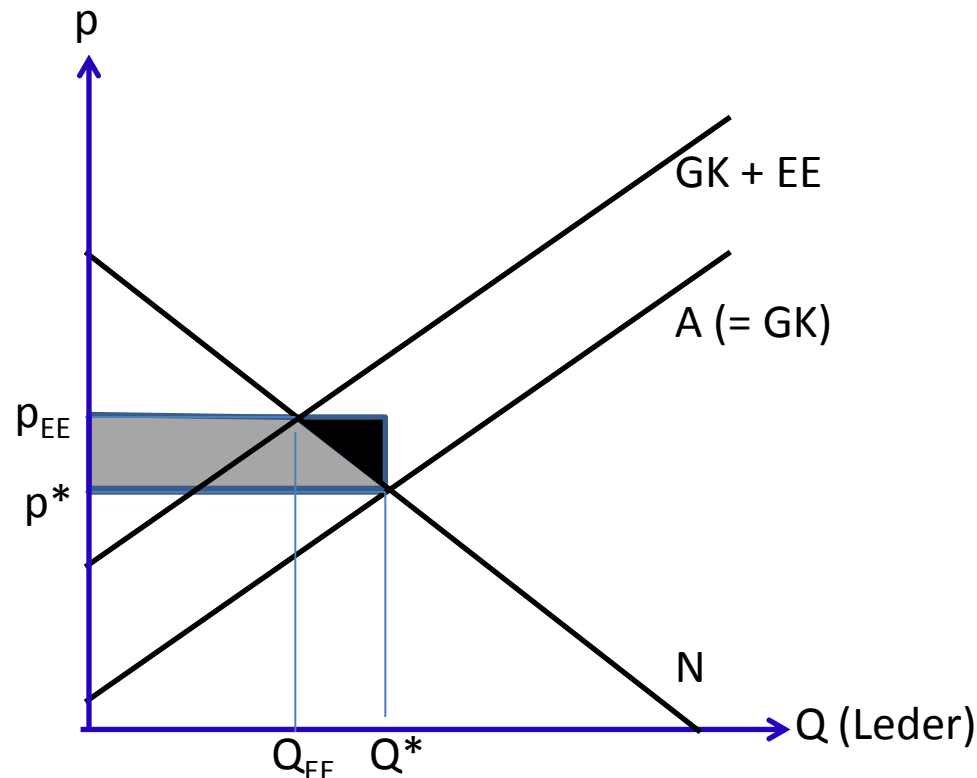


4. Externe Effekte

4.1 Was ist ein externer Effekt?

Grafische Darstellung des gesamtgesellschaftlichen Effekts

- Der helle Bereich der Kosten durch den externen Effekt wird aufgewogen durch eine (höher als sinnvolle) Konsumentenrente.
- Das dunkle Dreieck jedoch stellt einen Wohlfahrtsverlust dar.





4. Externe Effekte

4.2 Internalisierung externer Effekte

Vorbemerkung

Man spricht von der Internalisierung eines externen Effekts, wenn den Wirtschaftssubjekten ein Anreiz gegeben wird, bisher nicht externe Effekte in das Entscheidungskalkül einzubeziehen, sprich zu internalisieren.

Wie kann eine Internalisierung erreicht werden?

1. Pigou-Steuer (durch Staatseingriff)
2. Zuweisung von Verfügungsrechten (durch den Markt)

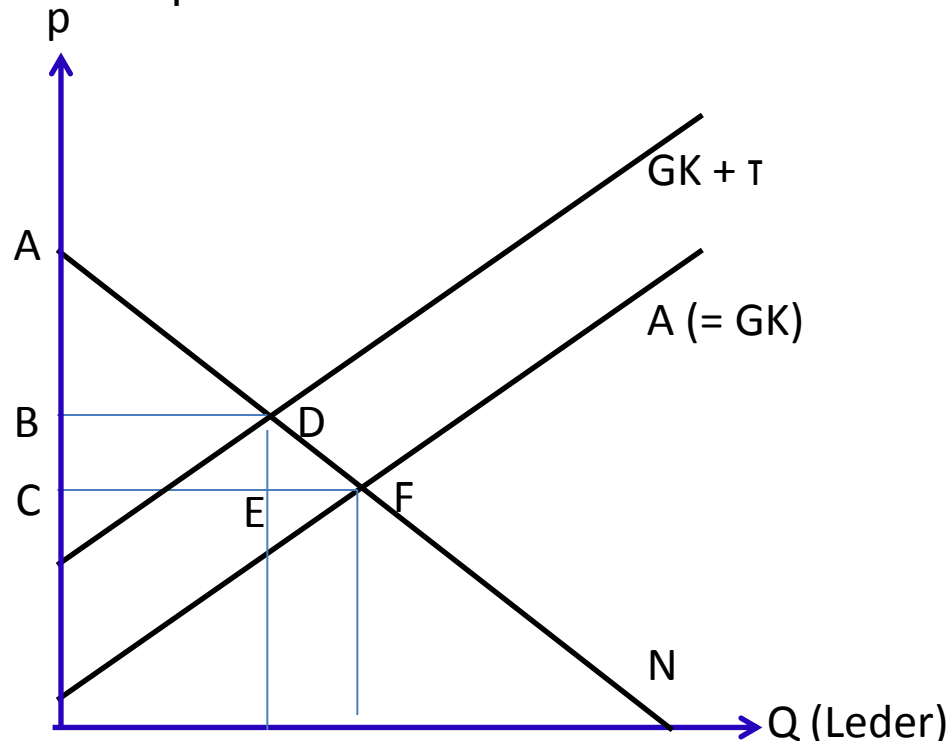


4. Externe Effekte

4.2 Internalisierung externer Effekte

Pigou-Steuer

- Für jede produzierte Einheit des einen externen Effekt auslösenden Gutes muss der Produzent L einen Steuerbetrag τ (Tau) zahlen, der der Höhe des bisher nicht internalisierten Schadens entspricht.
- $\rightarrow GK + \tau = GK + EE = p$





4. Externe Effekte

4.2 Internalisierung externer Effekte

Pigou-Steuer

Was passiert mit den Steuereinnahmen (BDCE)?

- Annahme: Es gibt zwei Arten von Haushalten: Haushalt 1 konsumiert Lederwaren, Haushalt 2 besucht den Biergarten.
- Eigentlich müsste Haushalt 2 um BDCE entschädigt werden, da er durch die Lederproduktion einen Schaden genau in diesem Umfang erleidet. Falls der Schaden nicht beim Haushalt sondern beim Gastwirt G auftritt, ist dieser entsprechend zu entschädigen.
→ Sie sind der Situation ohne Pigou-Steuer gleichgestellt.
- Haushalt 1 bleibt benachteiligt: Seine Konsumentenrente hätte ohne Pigou-Steuer ACF betragen. Nun sinkt sie um BDFC.
- Allerdings ist eine Schlechterstellung von Haushalt 1 ja gewollt – immerhin verursacht er durch sein Handeln (bei anderen) einen Schaden im Umfang von BDCE – für diesen soll er ja zahlen.
- Was aber passiert mit dem Dreieck DEF?
- Eine Pigou-Steuer löst umfangreiche Verteilungskämpfe aus.



4. Externe Effekte

4.2 Internalisierung externer Effekte

Coase-Theorem

Überlegung: Warum werden externe Effekte nicht durch den Markt internalisiert, indem Schädiger und Geschädigte miteinander in Verhandlung treten?

Ronald Coase: Definition von Verfügungsrechten, die Verhandlungslösungen durchsetzbar machen, führen zur Internalisierung externer Effekte.

→ Coase-Theorem: Wenn keine Transaktionskosten existieren, dann führt die Definition von Verfügungsrechten zu einer Pareto-effizienten Allokation unabhängig davon, wem die Verfügungsrechte gegeben werden.



4. Externe Effekte

4.2 Internalisierung externer Effekte

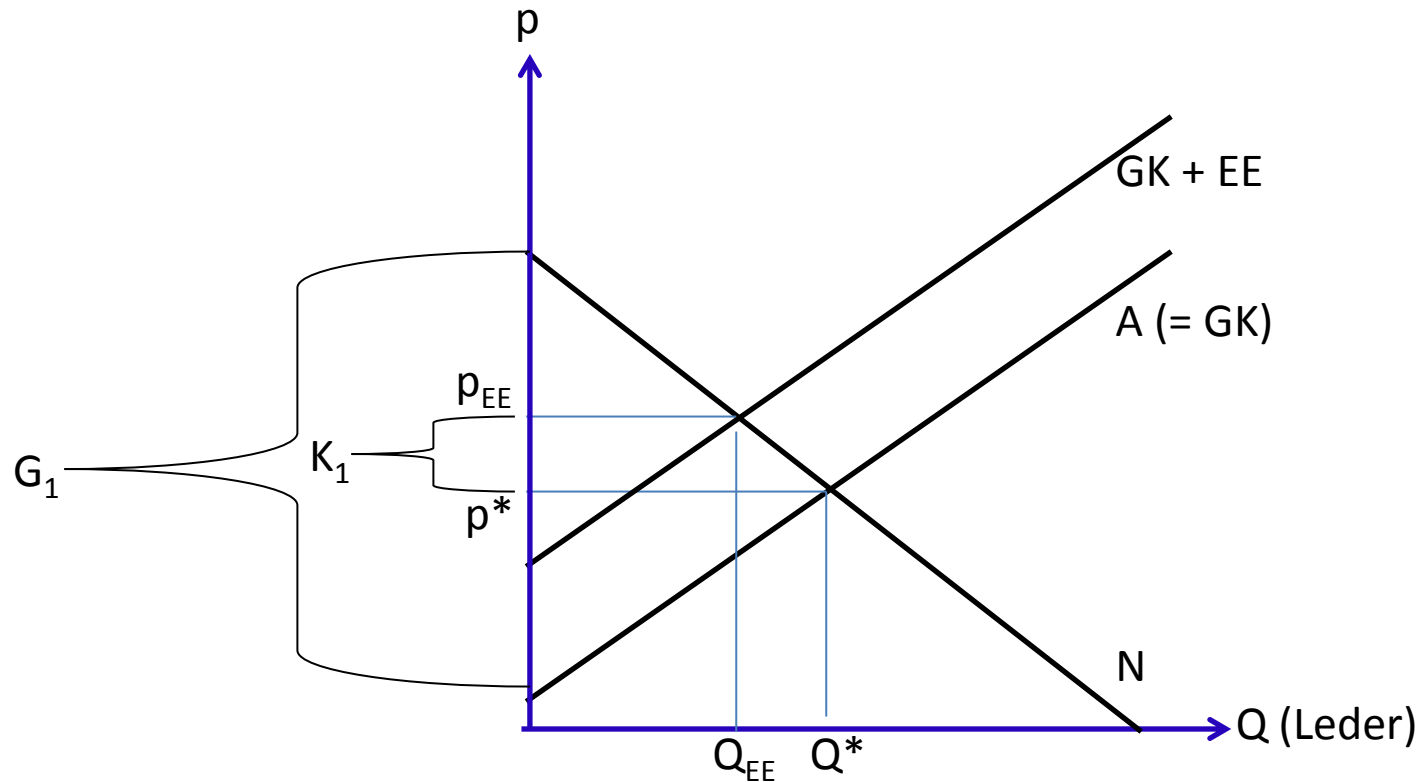
Beispiel zum Coase-Theorem:

- Annahme: Sowohl Lederproduzent als auch Gastwirt schöpfen die Konsumentenrente ihrer Kunden vollständig ab.
- Das Verfügungsrecht über den Fluss wird dem Gastwirt zugeschrieben – er kann also beispielsweise dem Lederproduzenten die Einleitung verbieten.
- Der Gewinn des Lederproduzenten ohne Korrektur der externen Effekte besteht für die erste produzierte Einheit aus G_1 (MZB-GK). Daher wird er maximal bereit sein, G_1 als Entschädigung für die Einleitung zu zahlen.
- Der dem Gastwirt entstehende Schaden beträgt für die erste Einheit (und alle weiteren) K_1 . Er wird als Kompensation also mindestens K_1 verlangen.
- Da $G_1 > K_1$ (zumindest im linken Bereich der Grafik), ist es wahrscheinlich, dass sich beide auf ein Kompensationssystem einigen werden.
- Für die Einheiten rechts von Q_{EE} gilt $G_1 < K_1$, daher werden sich Lederproduzent und Gastwirt vermutlich nicht auf ein Kompensationsgeschäft einigen – es kommt also zu keiner Produktion.
- Verfügt nicht der Gastwirt über das Verfügungsrecht über den Fluss sondern der Lederproduzent, so ändert dies wenig – dann vergütet ihn eben der Gastwirt dafür, dass er die Verschmutzung reduziert. Das Ergebnis ist aber dasselbe.

4. Externe Effekte

4.2 Internalisierung externer Effekte

Coase-Theorem





5. Meritorische/demeritorische Güter

5.1 Was sind (de-)meritorische Güter?

Definition

- Als meritorisches Gut (meritorisch veraltet für „verdienstvoll“) bezeichnet man ein Gut, von dem angenommen wird, dass es einen größeren Nutzen stiften könnte, als sich in der bestehenden Nachfrage widerspiegelt.
- Als demeritorisches Gut bezeichnet man ein Gut, von dem angenommen wird, dass es einen geringeren Nutzen stiften könnte, als sich in der bestehenden Nachfrage widerspiegelt.
- Der Begriff wurde 1957 von Musgrave eingeführt.



5. Meritorische/demeritorische Güter

5.1 Was sind (de-)meritorische Güter?

Auslöser

- Irrationale Entscheidungen: Konsumenten durchdenken oder durchschauen Zusammenhänge nicht ausreichend (Bsp. Sicherheitsgurt).
- Unvollständige Information: Konsumenten kennen die Zusammenhänge nicht (Bsp. Wärmedämmung).
- Falsche Zeitpräferenzrate: Konsumenten messen zukünftigen Ereignissen weniger Beachtung bei, als sie sollten (Bsp. Altersvorsorge).
- Externe Effekte (→ Güter mit externen Effekten sind genau genommen ein Sonderfall (de-)meritorischer Güter).

5. Meritorische/demeritorische Güter

5.2 Lösungsmöglichkeiten

Staatliche Maßnahmen



Als Maßnahmen zur Sanktionierung kommen in Frage:

- Konsumgebote bzw. -verbote (z. B. Sozialversicherungspflicht, Betäubungsmittelgesetz)
- Subventionen bzw. Steuern und Abgaben (z. B. Kulturförderung, Mineralölsteuer)
- Information der Konsumenten (z. B. gesundheitliche Aufklärung)
- Indirekte Eingriffe in das Marktgeschehen (z. B. Werbebeschränkungen für Tabakwaren)

→ Die Internalisierung erfolgt gleichermaßen wie bei externen Effekten.

Ausnahme: Eine Verhandlungslösung kann hier nicht greifen, da die (de-)meritorische Wirkung eines Gutes ja per Definition übersehen wird.



5. Meritorische/demeritorische Güter

5.2 Lösungsmöglichkeiten

Kritik an staatlichen Gegenmaßnahmen

- Staatliche Eingriffe beschneiden die Souveränität der Konsumenten.
- Der Staat unterliegt den Auslösern gleichermaßen (wenn er z. B. die Umwelt zerstört, Kriege führt oder sich nicht-nachhaltig verschuldet).
- Das Konzept widerspricht fundamental der Überlegung, dass jeder selbst am besten seine Ziele kennt; Konsumenten ändern auch infolge von Aufklärung über die negativen Eigenschaften bestimmter Güter ihre Gewohnheiten kaum.
 - Offensichtlich verwenden sie ein demeritorisches Gut wider besseren Wissens.
 - Ihre Entscheidung scheint auf einem individuellen Nutzenkalkül zu basieren.

6. Asymmetrisch verteilte Information

6.1 Was ist asymmetrisch verteilte Information?

Definitionen



Grundsätzlich lassen sich zwei Arten unvollständiger Information unterscheiden:

1. Informationsdefizite, die alle ökonomischen Agenten gleichermaßen betreffen.
2. Asymmetrisch verteilte Information (AVI, auch private Information): Die ökonomischen Agenten verfügen über unterschiedliche Informationsmengen, d. h. Agenten haben private Informationen. Private Informationen lassen sich folgendermaßen einteilen:
 - a. verborgene Eigenschaften
 - b. verborgene Handlungen

Beide Formen privater Informationen führen zu Marktversagen; verborgene Eigenschaften führen zu adverser Selektion, verborgene Handlungen führen zu Moral Hazard.

6. Asymmetrisch verteilte Information

6.2 Adverse Selektion

Beispiel Akerlofs Saure-Gurken-Problem



Modellaufbau: Es gibt 2 Typen von Gebrauchtwagen: Wagen schlechter Qualität (so genannte saure Gurken) und Wagen guter Qualität (so genannte Rosinen). Der Markt besteht zur Hälfte aus guten bzw. aus schlechten Autos.

a) Situation bei vollständiger Information beider Akteure

Sowohl Käufer als auch Verkäufer wissen, welche Autos Rosinen und welche saure Gurken sind.

	Minimaler Verkaufspreis (Verkäufer)	Maximaler Kaufpreis (Käufer)	Gleichgewichtspreis
Rosinen	9.000 €	10.000 €	9.500 €
Saure Gurken	1.000 €	2.000 €	1.500 €

Bei jedem Vertragsschluss werden die Vertragspartner um durchschnittlich 500 Euro besser gestellt (→ Pareto-Effizienz).

6. Asymmetrisch verteilte Information

6.2 Adverse Selektion

Beispiel Akerlofs Saure-Gurken-Problem



b) Situation bei unvollständiger Information beider Akteure

Beide Akteure wissen nicht, welcher Wagen eine Rosine und welcher eine saure Gurke ist.

→ Preisbildung funktioniert über erwartete Preise

Käufer: $0,5 * 10.000 \text{ €} + 0,5 * 2.000 \text{ €} = 6.000 \text{ €}$

Verkäufer: $0,5 * 9.000 \text{ €} + 0,5 * 1.000 \text{ €} = 5.000 \text{ €}$

→ Gleichgewichtspreis für alle Autos: 5.500 €.

→ Bei Vertragsschluss stellen sich die Handelspartner jeweils um 500 Euro besser.

→ Pareto-Effizienz prinzipiell auch unter unvollständiger Information möglich.

6. Asymmetrisch verteilte Information

6.2 Adverse Selektion

Beispiel Akerlofs Saure-Gurken-Problem



c) Situation bei asymmetrisch verteilter Information

Agent (Verkäufer) kennt Qualität des einzelnen Wagens, Prinzipal (Käufer) nicht.

Verhaltensweise des Käufers: $0,5 * 10.000 \text{ €} + 0,5 * 2.000 \text{ €} = 6.000 \text{ €}$ für alle Wagen.

Verhaltensweise des Verkäufers: mindestens 9.000 € für gutes, mindestens 1.000 € für schlechtes Auto.

- Es werden nur saure Gurken verkauft (positive Marge für Verkäufer), weil er bei Rosinen Verlust macht.
- Käufer antizipieren, dass für 6.000 € nur schlechte Autos angeboten werden.
- Zahlungsbereitschaft der Käufer sinkt auf max. 2.000 €, da nur schlechte Autos auf dem Markt sind.
- Gute Autos werden nicht gehandelt.

6. Asymmetrisch verteilte Information

6.2 Adverse Selektion

Beispiel Akerlofs Saure-Gurken-Problem

Universitatea
Babeş-Bolyai
Cluj-Napoca



In Fall c) liegt eine adverse Selektion vor, da nur Händler mit schlechten Autos überleben.

Somit kommt es zu einer erheblichen Pareto-Ineffizienz.

6. Asymmetrisch verteilte Information

6.2 Adverse Selektion

Beispiel Krankenversicherungsmarkt



Modellaufbau:

- Es gibt zwei Arten von Krankenversicherungskunden:
 - Kunden mit einer niedrigen Wahrscheinlichkeit von Krankheiten („Dauergesunde“)
 - Kunden mit einer hohen Wahrscheinlichkeit von Krankheiten („Dauerkranke“)
- Versicherungen werden zu einer fairen Prämie angeboten.
- Die Individuen sind risikoavers (d. h. sie wollen sich gegen Krankheiten versichern).

6. Asymmetrisch verteilte Information

6.2 Adverse Selektion

Beispiel Krankenversicherungsmarkt

Universitatea
Babeş-Bolyai
Cluj-Napoca



a) Situation bei vollständiger Information beider Akteure

- Individuen und Versicherungsunternehmen können unterscheiden, wer dauerkrank und wer dauergesund ist.
- → Alle Individuen versichern sich voll, Dauerkranke zahlen höhere Prämie als Dauergesunde.

6. Asymmetrisch verteilte Information

6.2 Adverse Selektion

Beispiel Krankenversicherungsmarkt

Universitatea
Babeş-Bolyai
Cluj-Napoca



b) Situation bei asymmetrisch verteilter Information

- Individuen kennen ihr Risiko, Versicherungsunternehmen können individuelles Risiko aber nicht beobachten.
- ➔ Dauerkranken kaufen auch den für Dauergesunde gedachten Vertrag.
- ➔ Versicherungsprämie steigt.
- ➔ Versicherung wird für Dauergesunde zu teuer. Sie kaufen keine volle Versicherung, sondern eine Versicherung mit Eigenbeteiligung, die für Dauerkranken nicht attraktiv ist.
- ➔ In die volle Versicherung selektieren sich nur noch Dauerkranken.
- ➔ Ergebnis ist ineffizient, da man Dauergesunde und Versicherungsgesellschaft durch eine zusätzliche Versicherung besser stellen könnte.

6. Asymmetrisch verteilte Information

6.3 Moral Hazard

Definition

Moral Hazard (zu Deutsch etwa moralische Versuchung) tritt auf, wenn eine Versicherung das individuelle Verhalten vor oder nach Eintritt des Schadens verzerrt.

Man unterscheidet:

- Ex-ante-Moral-Hazard (= versicherungsbedingte Verhaltensänderung VOR Eintritt des Schadens)
- Ex-post-Moral-Hazard (= versicherungsbedingte Verhaltensänderung NACH Eintritt des Schadens)



6. Asymmetrisch verteilte Information

6.3 Moral Hazard

Ex-ante-Moral-Hazard



Ex-ante-Moral-Hazard bezeichnet das Phänomen, dass ein Versicherter keinen Anreiz hat, den Eintritt eines Schadens zu vermeiden, weil diesen ja die Versicherungsgesellschaft begleicht. Ex-ante-Moral-Hazard tritt auf, weil die Vorsorgeaufwendungen private Informationen des versicherten Individuums sind.

Beispiel Zähneputzen:

Pareto-effizientes Handeln ohne Versicherung gegeben, wenn:

Grenzkosten der Schadensvermeidung	=	Grenznutzen der Schadensvermeidung
Kosten für Zahnbürste Kosten für Zahncreme Kosten für Zahnseide verbrauchte Zeit		keine Zahnschmerzen weiße Zähne Vermeidung der Arztkosten

6. Asymmetrisch verteilte Information

6.3 Moral Hazard

Ex-ante-Moral-Hazard



Durch den Abschluss einer Versicherung reduziert sich der Grenznutzen der Schadensvermeidung, da die Arztkosten im Schadensfall von der Versicherungsgesellschaft übernommen werden.

Grenzkosten der Schadensvermeidung	>	Grenznutzen der Schadensvermeidung
Kosten für Zahnbürste Kosten für Zahncreme Kosten für Zahnseide verbrauchte Zeit		keine Zahnschmerzen weiße Zähne Vermeidung der Arztkosten

➔ Für den Versicherten ist es somit rational, die Grenzkosten der Schadensvermeidung zu reduzieren (beispielsweise, indem er weniger Zeit mit Zähneputzen verbringt).

Problem hier: asymmetrisch verteilte Information – die Versicherungsgesellschaft sieht nicht, wie sich Versicherter verhält.

6. Asymmetrisch verteilte Information

6.3 Moral Hazard

Ex-post-Moral-Hazard

Universitatea
Babeş-Bolyai
Cluj-Napoca



Ex-post-Moral-Hazard bezeichnet das Phänomen, dass ein Versicherter keinen Anreiz unterminiert, sich nach Eintritt eines Schadens kostenbewusst zu verhalten. Ex-post-Moral-Hazard tritt auf, weil Versicherungsleistungen an dem Schaden selbst, sondern an dem Aufwand bemessen werden, der betrieben wird, um den Schaden zu beheben.

Beispiel: Im Krankheitsfall verlangt der Versicherte eine umfangreiche medikamentöse Behandlung seiner Grippe, auch wenn Bettruhe zur Heilung ausreichen würde.

Problem hier: asymmetrisch verteilte Information – die Versicherungsgesellschaft kann nicht den Schaden selbst beobachten, sondern nur die Maßnahmen, die zur Schadensbeseitigung ergriffen werden.

6. Asymmetrisch verteilte Information

6.4 Lösungsmöglichkeiten

Adverse Selektion



Lösungen mit Staat:

- Staat kann die Individuen zwingen, sich voll zu versichern und so die adverse Selektion beheben. → Liefert Rechtfertigung für Sozialversicherung (Nachteil: verstärkt das Moral Hazard).
- Staat kann die Versicherung selbst anbieten.

Lösungen ohne Staat:

- Alle Maßnahmen zur Schaffung von Transparenz (= Aufhebung des Informationsdefizits).
- Gütesiegel (z. B. für Lebensmittel, Hotels, ...).
- Langfristige Kundenbeziehungen herstellen

6. Asymmetrisch verteilte Information

6.4 Lösungsmöglichkeiten

Moral Hazard

Universitatea
Babeş-Bolyai
Cluj-Napoca



- Staat hat in der Behebung von Moral Hazard gegenüber dem privaten Sektor im Allgemeinen keine Vorteile.
- Selbstbeteiligungselemente (reduzieren Ex-ante-Moral-Hazard).
- Verpflichtungen zu Leistungen für den Versicherungsnehmer (Kasko- vs. Haftpflichtversicherung)



7. Natürliche Monopole

7.1 Was ist ein natürliches Monopol?

Definition und Auslöser

Ein natürliches Monopol liegt vor, wenn der Rahmenbedingungen auf einem Markt das Entstehen eines Monopols (= Situation mit nur einem Anbieter) von alleine sehr wahrscheinlich werden lassen.

Im Wesentlichen lassen sich drei Auslöser von natürlichen Monopolen unterscheiden, welche im Folgenden dargestellt werden sollen:

1. Fallende Durchschnittskosten
2. Sunk Costs
3. Lock-in-Effekt



7. Natürliche Monopole

7.1 Was ist ein natürliches Monopol?

Erklärungsansatz fallende Durchschnittskosten

- Ein natürliches Monopol liegt vor, wenn ein einzelnes Unternehmen den gesamten Output einer Branche zu geringeren Kosten produzieren kann als mehrere (viele) Unternehmen.
- Typischerweise führen enorme Größenvorteile im Produktionsbereich (so genannte positive Skaleneffekte sowie eine umfangreiche Fixkostendegression) zur Entstehung von derartigen natürlichen Monopolen.
 - Skaleneffekt: Wie erhöht sich die produzierte Menge Q , wenn sich die Menge eingesetzter Produktionsfaktoren um 1 erhöht? Wenn Q infolgedessen um mehr als 1 steigt, liegen positive Skaleneffekte vor.
 - Fixkostendegression: Bei einer wachsenden Produktionsmenge spielen die ursprünglichen Fixkosten pro produzierter Einheit eine kleinere Rolle.
- Beispiel für eine Branche mit fallenden Durchschnittskosten: Flugzeugbau

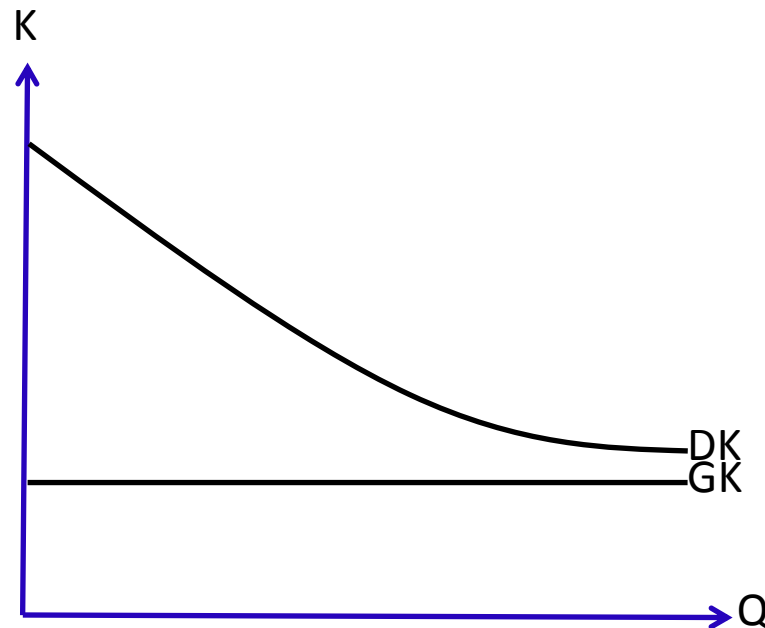


7. Natürliche Monopole

7.1 Was ist ein natürliches Monopol?

Erklärungsansatz fallende Durchschnittskosten

Grenzkosten und Durchschnittskosten eines natürlichen Monopols





7. Natürliche Monopole

7.1 Was ist ein natürliches Monopol?

Erklärungsansatz fallende Durchschnittskosten

Kostenfunktion:

$$K = K(x)$$

Grenzkosten:

$$GK = K'(x)$$

Durchschnittskosten:

$$DK = K(x) / x$$

Bedingung für fallende Durchschnittskosten:

$$\frac{dDK}{dx} = \frac{K' \cdot x - K}{x^2} < 0$$

$$K' - \frac{K}{x} < 0$$

$$GK < DK$$



7. Natürliche Monopole

7.1 Was ist ein natürliches Monopol?

Erklärungsansatz fallende Durchschnittskosten

Fallende Durchschnittskosten bedeuten, dass die Durchschnittskosten strikt größer sind als die Grenzkosten.

Ein natürliches Monopol liegt vor, wenn im gesamten relevanten Bereich die Grenzkosten kleiner sind als die Durchschnittskosten.

Relevanter Bereich wird begrenzt durch die Stelle, an der die Durchschnittskostenkurve die Kurve der marginalen Zahlungsbereitschaft (MZB; Nachfragekurve) schneidet.



7. Natürliche Monopole

7.1 Was ist ein natürliches Monopol?

Erklärungsansatz Sunk Costs

- Als Sunk Costs bezeichnet man Kosten, die bereits in der Vergangenheit entstanden sind und deren Höhe damit unwiderruflich festgelegt ist. Ihr zentrales Merkmal ist, dass sie in der Gegenwart und in der Zukunft nicht mehr beeinflusst werden können und somit irrelevant für heute und in Zukunft zu treffende Entscheidungen sind.
- Treten in einer Branche hohe Kosten auf, die zu Beginn der Unternehmenstätigkeit zu tragen sind, so stellen diese für Unternehmen, die schon am Markt sind, Sunk Costs dar (da schon in der Vergangenheit geleistet). Für potenzielle Neueinsteiger wären die Kosten jedoch noch nicht versunken.
- → Branchenneulinge werden dadurch abgeschreckt, dass sie höhere entscheidungsrelevante Kosten haben als der Platzhirsch. → Monopol.
- Häufig treten solche natürlichen Monopole in Netzmärkten auf.



7. Natürliche Monopole

7.1 Was ist ein natürliches Monopol?

Erklärungsansatz Lock-in-Effekt

- Als Lock-in-Effekt (von to lock in: einschließen, einsperren) werden Kosten bezeichnet, die eine Änderung der aktuellen Situation unwirtschaftlich machen. Lock-in-Effekte begründen natürliche Monopole.
- Beispiel Microsoft Office:
 - Microsoft Office hat im globalen Markt für Office-Software einen Marktanteil von über 90 Prozent (= Monopol).
 - Annahme: Die Software sei zu teuer und qualitativ nicht ausreichend. → Grundsätzlich wäre es sinnvoll, den Anbieter zu wechseln.
 - Problem: Wechselt nur 1 Kunde den Anbieter, so verfügt er anschließend über eine Office-Software, die außer ihm fast niemand nutzt. → Kompatibilitätsproblem.
 - → Softwarewechsel ist unabhängig von Kosten und Qualität unwirtschaftlich.

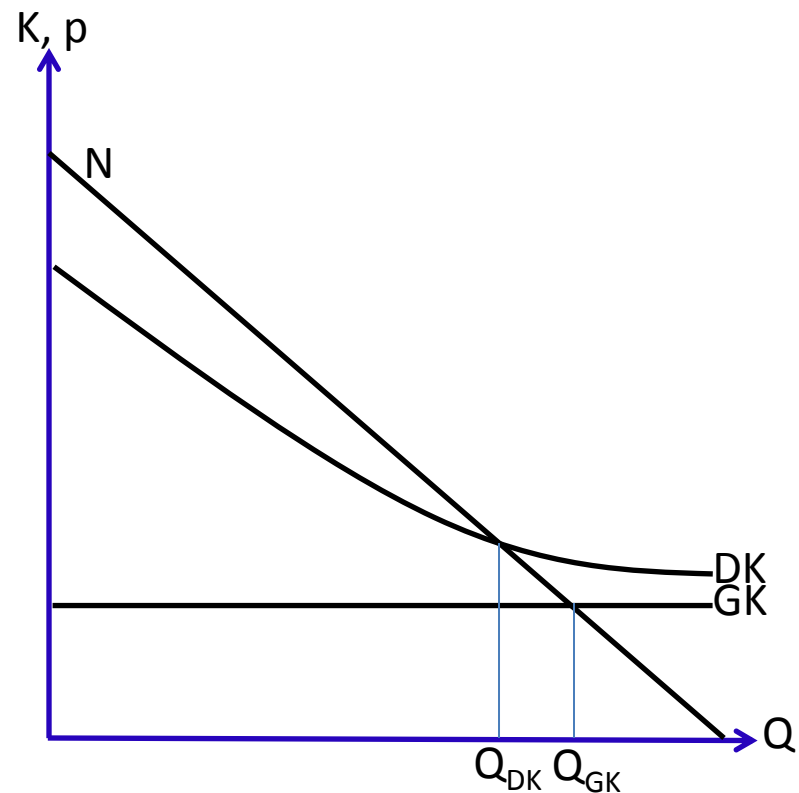


7. Natürliche Monopole

7.2 Marktlösung

Grenzkosten- und Durchschnittskostenlösung

- Die folgenden Darstellungen basieren auf der Annahme, dass das natürliche Monopol durch eine fallende Durchschnittskostenfunktion ausgelöst wurde.
- In einem solchen Markt bringt die Lösung $GK = MZB$ Verluste mit sich.
- Dennoch ist sie Pareto-effizient.





7. Natürliche Monopole

7.2 Marktlösung

Warum kommt es zum Monopol?

Zwei Faktoren machen ein Monopol wahrscheinlich:

1. Wenn sich, wie in vollständiger Konkurrenz gewöhnlich, die Lösung $GK = MZB$ einstellt, machen die Unternehmen Verluste (graue Fläche).
→ Unternehmen scheiden aus dem Markt aus.
2. Unternehmen, die schon groß sind, machen weniger Verluste als kleine, da sie von den fallenden DK stärker profitieren.
→ kleine Unternehmen scheiden eher aus dem Markt aus als große.

Hat sich ein Monopol herausgebildet, so setzt der Monopolist den Preis über die Durchschnittskosten (Monopolpreise).

→ Im Monopol kommt es zu einer ineffizienten Produktionsmenge.



7. Natürliche Monopole

7.3 Regulierung natürlicher Monopole

Öffentliche Produktion

Staat übernimmt Produktion, setzt Preis = Grenzkosten

- Verlustdeckung über Steuereinnahmen bzw.
- Verlustvermeidung durch Preisgestaltung (z. B. gespaltener Tarif: 1./2.Klasse)

Probleme der öffentlichen Produktion:

- Steuerfinanzierung erzeugt meist (zusätzliche) Effizienzverluste
- Fehlender Anreiz zur Kostenminimierung in öffentlichen Unternehmen, hohe administrative Hürden, fehlende Motivation durch Gewinnerzielungsabsicht



7. Natürliche Monopole

7.3 Regulierung natürlicher Monopole

Private Produktion

Produktion ist in der Hand privater Unternehmen, öffentliche Regulierungsbehörde (Bundeskartellamt, Bundesnetzagentur) kontrolliert, dass die Unternehmen keine Monopolpreise setzen.

Probleme der privaten Produktion:

- Private Unternehmen haben Anreiz, ihre Kostenstruktur zu verschleiern, d. h. Kosten überhöht auszugeben (→ Informationsproblem für Wettbewerbsbehörde).
- Private Unternehmen haben keinen ausreichenden Anreiz, auf in Umfang und Qualität angemessene Weise zu produzieren.
- Beispiele für Privatisierungsbemühungen in D: Deutsche Post AG, Deutsche Telekom AG, Deutsche Bahn AG.

Mittlerweile hat sich gezeigt, dass das Informationsproblem bei privater Bereitstellung i. d. R. geringer ist als das Kostenproblem bei staatlicher Bereitstellung.



8. Kollektive Willensbildung

8.1 Einführung

Überblick

- In der Regel basiert staatliches Handeln nicht auf der Entscheidung einzelner Individuen, sondern auf der Entscheidung von Kollektiven.
- Die kollektive Entscheidung setzt sich jedoch aus individuellen Präferenzen zusammen.

In diesem Zusammenhang sind insbesondere drei Fragen zu klären:

1. Nach welcher Regel verbinden sich individuelle Präferenzen zu kollektiven Entscheidungen?
2. Sind kollektiv getroffene Entscheidungen konsistent?
3. Sind kollektiv getroffene Entscheidungen Pareto-effizient?



8. Kollektive Willensbildung

8.2 Direkte Demokratie

Definition

- In der direkten Demokratie stimmen die Bürger (Wahlberechtigten) direkt über politische Alternativen ab.
- Die Mehrheitswahl, d. h. Quorum von $50\% + \varepsilon$ ist die prädominante Form der gesellschaftlichen Entscheidungsfindung.
- Wicksel (1896) hielt jedoch ein Quorum von 100% für die beste Lösung, da dies Pareto-Effizienz sicherstellt.

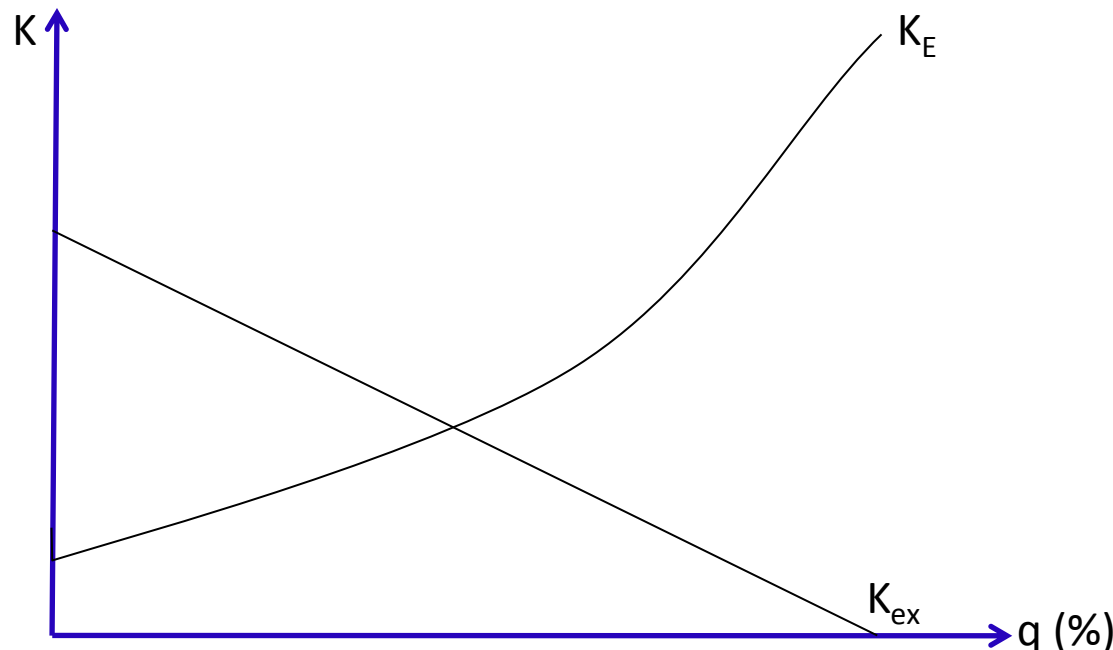


8. Kollektive Willensbildung

8.2 Direkte Demokratie

Kosten im Zusammenhang mit politischen Entscheidungen

- Die Entscheidungsfindung verursacht umso mehr Kosten (K_E), je mehr Individuen der Entscheidung zustimmen sollen.
- Hingegen nehmen mit einer größeren Zustimmung zur Entscheidung die externen Kosten der Entscheidung (K_{ex}) ab. Stimmen alle Individuen der Entscheidung zu, so verursacht diese offensichtlich keine externen Kosten.



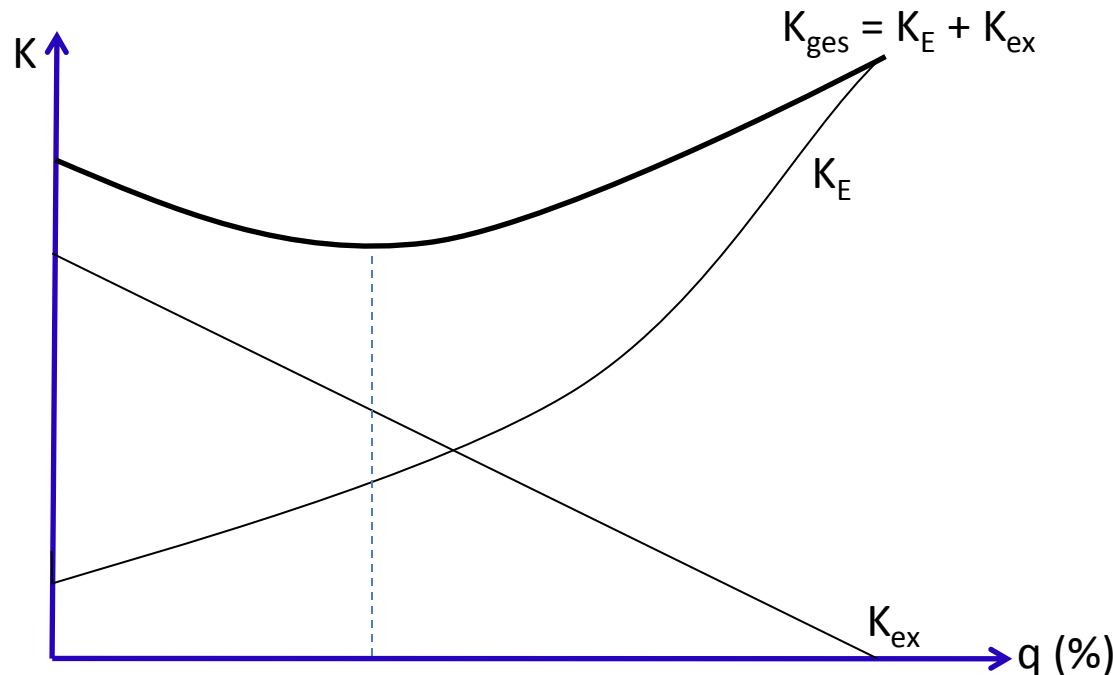
8. Kollektive Willensbildung

8.2 Direkte Demokratie

Kosten im Zusammenhang mit politischen Entscheidungen



- Die Summe beider Kosten ergibt die Gesamtkosten, die im Zusammenhang mit politischen Entscheidungen auftreten.
- Ein optimales Quorum für eine effiziente Entscheidungsfindung liegt also im Minimum der Gesamtkostenfunktion.



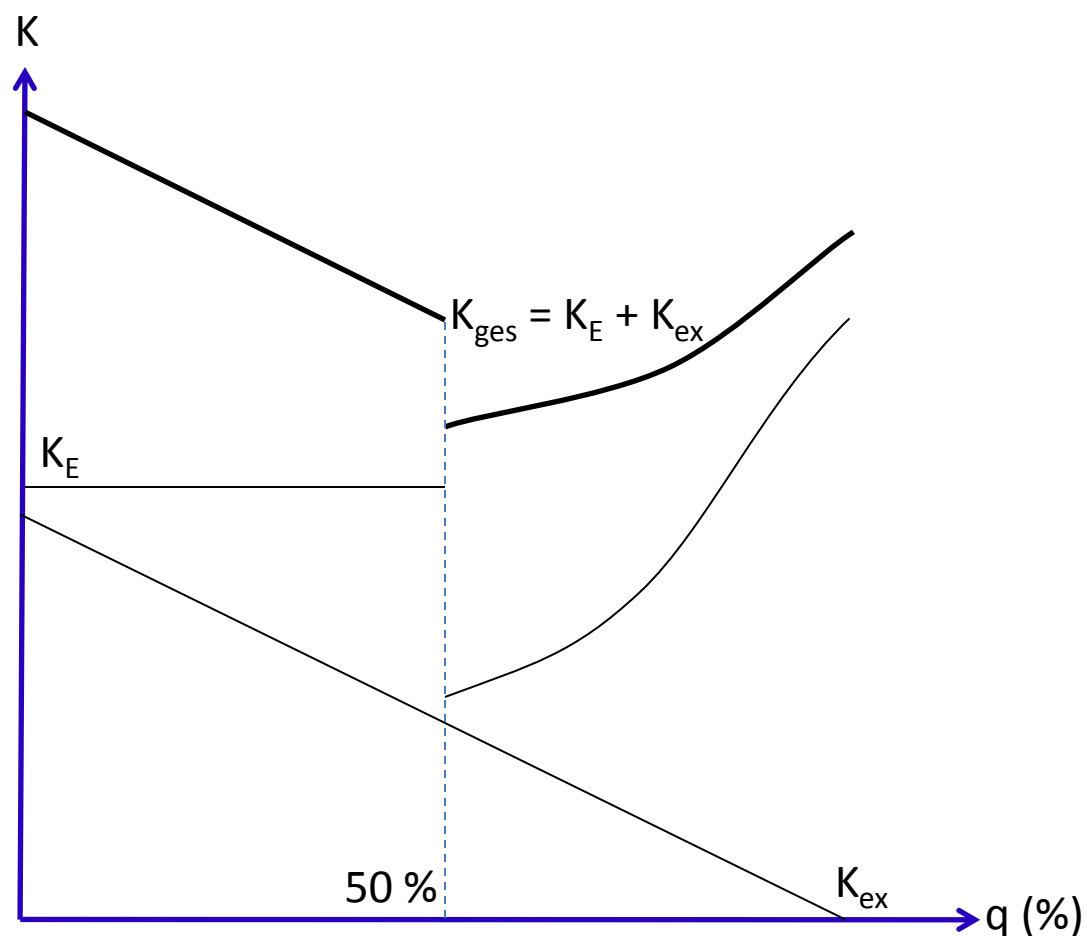


8. Kollektive Willensbildung

8.2 Direkte Demokratie

Kosten im Zusammenhang mit politischen Entscheidungen

- Für Quoren $< 50\%$ dürfte die dargestellte Form von K_E jedoch nicht der Realität entsprechen, da die Durchsetzung von Entscheidungen mit niedrigeren Zustimmungsraten extrem kostenintensiv sein dürfte.
- → Für $q < 50\%$ ist K_E konstant hoch.
- → Die absolute Mehrheit von $50\% + \varepsilon$ ist die effizienteste Form der Entscheidungsfindung.



8. Kollektive Willensbildung

8.2 Direkte Demokratie

Zyklische Mehrheiten

Universitatea
Babeş-Bolyai
Cluj-Napoca



Ein mögliches Problem in der direkten Demokratie sind zyklische Mehrheiten.

Beispiel:

Die Vorlesung findet ordnungsgemäß mittwochs statt. Ausnahmsweise soll sie verschoben werden. Als Ausweichtage stehen Montag, Dienstag und Freitag zur Verfügung.

8. Kollektive Willensbildung

8.2 Direkte Demokratie

Zyklische Mehrheiten



Szenario 1:

	Student A	Student B	Student C
Präferenzen:			
Rang 1	Montag	Dienstag	Freitag
Rang 2	Dienstag	Freitag	Dienstag
Rang 3	Freitag	Montag	Montag
Abstimmung bei Mo vs. Di	Montag	Dienstag	Dienstag
Abstimmung bei Di vs. Fr	Dienstag	Dienstag	Freitag
Abstimmung bei Fr vs. Mo	Montag	Freitag	Freitag

→ Eine Alternative setzt sich durch.

8. Kollektive Willensbildung

8.2 Direkte Demokratie

Zyklische Mehrheiten



Szenario 2:

	Student A	Student B	Student C
Präferenzen:			
Rang 1	Montag	Dienstag	Freitag
Rang 2	Dienstag	Freitag	Montag
Rang 3	Freitag	Montag	Dienstag
Abstimmung bei Mo vs. Di	Montag	Dienstag	Montag
Abstimmung bei Di vs. Fr	Dienstag	Dienstag	Freitag
Abstimmung bei Fr vs. Mo	Montag	Freitag	Freitag

➔ Präferenzordnung ist intransitiv – keine stabile Mehrheit.

➔ Mehrheitsentscheidungen können zu logisch inkonsistenten Rangordnungen führen.

8. Kollektive Willensbildung

8.2 Direkte Demokratie

Medianwählertheorem



- Black (1948): Unter bestimmten Bedingungen setzt sich bei einer Mehrheitswahl diejenige Alternative durch, die vom Medianwähler präferiert wird.
- Beispiel: Studenten-WG entscheidet über das Budget für eine Party.

Student	Präferiertes Budget
A	100 €
B	100 €
C	400 €
D	500 €
E	500 €



8. Kollektive Willensbildung

8.2 Direkte Demokratie

Medianwählertheorem

Das Wahlergebnis hängt von den Spielregeln ab:

- Verabreden die Studenten, den Mittelwert ihrer präferierten Budgets zu wählen, so beträgt das Partybudget 320 €.
- Schließen die Studenten per Mehrheitsbeschluss unliebsame Budgets aus, so passiert folgendes:
 - A, B, C, D und E beschließen mit 100 % ein Budget über 99 €.
 - A, B, C, D und E beschließen mit 100 % ein Budget unter 501 €.
 - A, B und C beschließen mit 60 % ein Budget unter 401 €.
 - C, D und E beschließen mit 60 % ein Budget über 399 €.



8. Kollektive Willensbildung

8.3 Repräsentative Demokratie

Vorbemerkungen

- In der repräsentativen Demokratie (auch indirekte Demokratie) stimmen die Wahlberechtigten nicht direkt über politische Alternativen ab. Sie wählen vielmehr Repräsentanten, die dann über politische Alternativen unterscheiden.
- Die repräsentative Demokratie impliziert nicht notwendigerweise ein Parteiensystem. Gleichwohl ist das Parteiensystem die dominante Organisationsform der indirekten Demokratie.



8. Kollektive Willensbildung

8.3 Repräsentative Demokratie

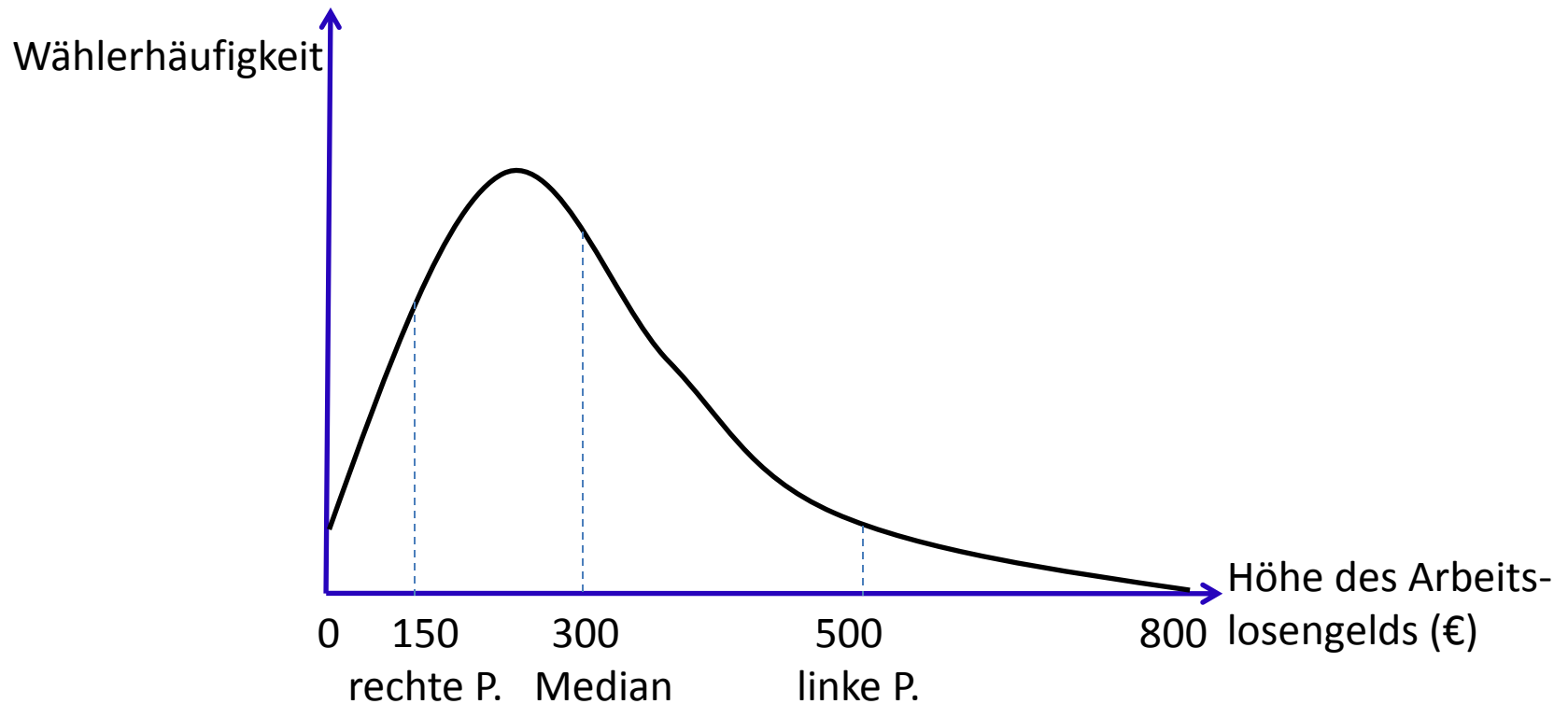
Modellannahmen zum Parteienwettbewerb

- 2-Parteien-System
- Wahlziel: absolute Mehrheit von 50 % + ϵ .
- Einziger Entscheidungsparameter bei der Wahl ist die Höhe des zukünftigen Arbeitslosengeldes. Die Wähler haben bezüglich der richtigen Höhe sehr unterschiedliche Meinungen:
 - Manche Wähler fordern ein Arbeitslosengeld von 0 €.
 - Der höchste geforderte Betrag ist 800 €.
 - Der Median liegt bei 300 €.
- Parteien werden politisch klassifiziert:
 - Die Partei, die für ein niedriges Arbeitslosengeld ist, wird als „rechts“ bezeichnet.
 - Die Partei, die für ein hohes Arbeitslosengeld ist, wird als „links“ bezeichnet.
 - Die Medianposition bei der Höhe des Arbeitslosengelds wird als politisch „mittig“ angesehen.

8. Kollektive Willensbildung

8.3 Repräsentative Demokratie

Parteienwettbewerb





8. Kollektive Willensbildung

8.3 Repräsentative Demokratie

Parteienwettbewerb

- Gelingt es der rechten Partei, die Wähler zwischen 0 € und 301 € zu werben, gewinnt sie die Wahl. Gelingt es der linken Partei, die Wähler zwischen 299 € und 800 € zu werben, gewinnt sie die Wahl.

Ergebnis:

- Wähler links von 150 € stimmen für die rechte Partei.
- Wähler rechts von 500 € stimmen für die linke Partei.
- Die Wähler zwischen 150 und 500 € stimmen für diejenige Partei, die ihrer Position am nächsten liegt.
- → Wähler zwischen 150 und 325 € stimmen für die rechte Partei, Wähler zwischen 325 und 500 € für die linke Partei.
- → Die rechte Partei gewinnt die Wahl, da sie die Wähler zwischen 0 und 325 € (und damit über 50 % der Stimmen) auf sich vereint.
- Grundsätzlich gewinnt diejenige Partei die Wahl, deren Position näher an der Position des Medianwählers liegt.



8. Kollektive Willensbildung

8.3 Repräsentative Demokratie

Stimmentausch

- Typisch für die repräsentative Demokratie ist die Koalitionsbildung von Parteien, die sich durch Stimmentausch gegenseitig in der Durchsetzung ihrer (partei-) politischen Ziele unterstützen.
- Motto: „Du stimmst für mein Anliegen, ich stimme für dein Anliegen.“
- Beispiel: Man betrachte die Parteien A, B, C. Alle Parteien haben gleich viele Sitze, d. h. keine der Parteien verfügt über die Mehrheit der Stimmen (Sitze im Parlament). In der Summe verfügen aber die Parteien A und B über eine Mehrheit.

8. Kollektive Willensbildung

8.3 Repräsentative Demokratie

Stimmentausch



Szenario 1: Den Wählern der jeweiligen Partei erwächst aus den drei Alternativen folgender Nutzen:

Partei	Vorhaben Schwimmbad	Vorhaben Theater	Kein Vorhaben
A	500	-200	0
B	-200	500	0
C	-200	-200	0
	100	100	0

- Die Bereitstellung des Schwimmbads und des Theaters ist effizient, da der Nutzen für die Gesamtbevölkerung jeweils +100 beträgt.
- Bei getrennter Abstimmung hat keines der beiden Vorhaben eine Mehrheit.
- Nur eine Koalition kann beide Projekte durchsetzen.

8. Kollektive Willensbildung

8.3 Repräsentative Demokratie

Stimmentausch



Szenario 2:

Partei	Vorhaben Schwimmbad	Vorhaben Theater	Kein Vorhaben
A	500	-400	0
B	-400	500	0
C	-200	-200	0
	-100	-100	0

- Keine der beiden Alternativen ist effizient.
- Gleichwohl werden A und B durch Stimmentausch Schwimmbad und Theater in einer Mehrheitswahl durchsetzen.
- ➔ Stimmentausch birgt die Gefahr ineffizient hoher öffentlicher Ausgaben.



9. Staatsversagen

9.1 Ursachen und Definition

Vorbemerkung

Marktversagen wurde definiert als Situation, in der der Markt Pareto-ineffiziente Zustände erzeugt.

Staatsversagen liegt analog vor, wenn staatliche Aktivitäten Pareto-ineffiziente Zustände erzeugen.

Ursachen des Staatsversagens

1. Der demokratische Prozess kann Ineffizienzen erzeugen.
2. Die Delegation von Aufgaben und Entscheidungen kann Ineffizienzen erzeugen. → Agenturprobleme



9. Staatsversagen

9.2 Agenturprobleme

Definition

Ein Agenturproblem liegt vor, wenn ein Auftraggeber (Prinzipal) eine Aufgabe an einen Auftragnehmer (Agent) delegiert und der Agent nicht perfekt in dem Sinne ist, dass er Ziele verfolgt, die von den Zielen des Prinzipals abweichen. Agenturprobleme entstehen, wenn keine vollständigen Verträge zwischen Prinzipal und Agent geschrieben werden können. Beispiele für Prinzipal-Agenten-Beziehungen im politischen Prozess sind:

Prinzipal	Agent
Wähler	Regierung
Parteimitglieder	Parteipolitiker
Regierung	Bürokratie
Minister	Ministeriumsapparat
Bürokratie	Privater Sektor



9. Staatsversagen

9.2 Agenturprobleme

Beispiel

Verteidigungsministerium (Prinzipal) verpflichtet ein Rüstungsunternehmen, ein Waffensystem bereitzustellen. Zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses sind die Kosten, die in der Produktion des Waffensystems entstehen, noch nicht vollständig überschaubar.

→ Welchen Vertrag sollte der Prinzipal wählen?



9. Staatsversagen

9.2 Agenturprobleme

Beispiel

Festpreisvertrag verpflichtet den Agenten, das Waffensystem zu einem im vorhinein festgelegten Vertrag zu liefern.

- Agent hat Anreiz, seine Kosten zu Lasten der Qualität zu senken.
- Agent trägt das volle Risiko unerwarteter Mehrkosten.
- Risikoaverser Agent wird Risikoprämie verlangen (= Preisaufschlag).
- Ist der Agent risikoaverser als der Prinzipal, ist es c. p. billiger für den Prinzipal, dem Agenten nicht das volle Risiko aufzubürden.



9. Staatsversagen

9.2 Agenturprobleme

Beispiel

Kosten-Plus-Vertrag: Prinzipal trägt das Risiko der Kostenüberschreitung. Agent erhält die vollen Kosten plus einen Gewinnzuschlag.

→ Agent hat keinen Anreiz, Kosten gering zu halten.

→ Ist der Gewinnzuschlag als Prozentsatz der Kosten definiert, entsteht ein zusätzlicher Anreiz, die Kosten in die Höhe zu treiben.



9. Staatsversagen

9.2 Agenturprobleme

Beispiel

Optimaler Anreizvertrag: Agent erhält einen Festpreis plus einen prozentualen Anteil seiner Kosten erstattet.

→ Teil des Kostenrisikos bleibt beim Agenten, um ihm einen Anreiz zu geben, die Kosten gering zu halten.

→ Teil des Kostenrisikos wird von jener Vertragspartei (Prinzipal) getragen, die dafür eine geringere Risikoprämie verlangt.



9. Staatsversagen

9.3 Bürokratie

Weber (1922)

Der Soziologe Max Weber verstand die staatliche Bürokratie als Organisation von Staatsdienern, die sich durch folgende Eigenschaften auszeichnen:

- Hohe Kompetenz
- Kühle Sachlichkeit
- Keine privaten Interessen
- Amtstreuepflicht

➔ Die Bürokratie funktioniert verlässlich und präzise im Interesse des Dienstherrn und der Bürger.

In der Realität treten aber Agenturprobleme auf.



9. Staatsversagen

9.3 Bürokratie

Niskanen (1971)

Auch die staatliche Bürokratie versucht, ihren Eigennutzen zu maximieren:

- Ziel der Mitglieder der Bürokratie: Budgetmaximierung.
- Bürokratie ist in einer Monopolsituation.
- Informationsproblem des Prinzipals: Output der Bürokratie kann nicht exakt bewertet werden.

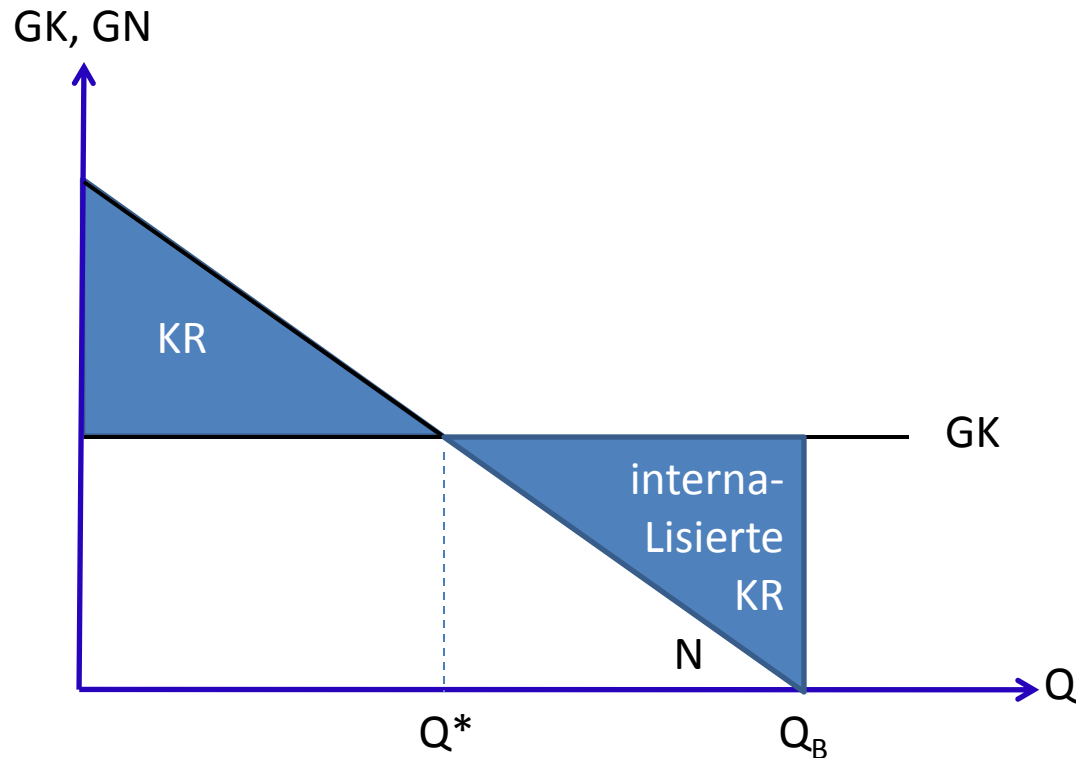
→ Bürokratie wird jenes Outputniveau wählen, für das gilt:
Gesamtnutzen = Gesamtkosten der Bürokratie

→ Impliziert, dass sich die Mitglieder der Bürokratie die gesamte ökonomische Rente ihrer eigenen Aktivität aneignen.

9. Staatsversagen

9.3 Bürokratie

Niskanen (1971)





9. Staatsversagen

9.4 Interessengruppen

Olson (1965), Becker (1983, 1985)

Eine Interessengruppe muss stabil sein und sie muss politisch attraktiv sein

1. Stabilität: Eine Interessengruppe ist stabil, wenn
 - die Anzahl ihrer Mitglieder gering ist
 - sie ihren Mitgliedern exklusive Vorteile anbietet
 - sie in sich homogen ist
 - die in Aussicht stehenden wirtschaftlichen Vorteile für die Mitglieder hoch sind.
 2. Politische Attraktivität: Eine Interessengruppe ist politisch attraktiv, wenn
 - ihre Interessen viele begünstigen
 - gegenläufige Interessen politisch schwach sind
- ➔ Trade-off zwischen Stabilität und politischer Attraktivität.
➔ Trade-off generiert spezifisches Interessengruppenverhalten.



9. Staatsversagen

9.4 Interessengruppen

Beispiele

Interessengruppen können in der Regel keine direkten monetären Vorteile für ihre Mitglieder fordern. Stattdessen fordern sie indirekte Vorteile mit Bezug auf das Allgemeinwohl. Beispiele:

- mehr Lehrerstellen (statt höhere Lehrergehälter),
- mehr Pflichtstunden für Führerscheinerwerb (statt monetäre Transfers an Fahrschulbetreiber).

Zu den besonders gut organisierten Interessengruppen gehören:

- Rentner
- Agrarsektor

Schlecht organisierte Interessengruppen sind:

- Arbeitslose
- Politisch Desinteressierte



10. Besteuerung

10.1 Einführung

Definition und Bedeutung

- Steuern sind die wichtigste öffentliche Finanzierungsquelle.
- Im Rahmen der Finanzwissenschaft ist ihnen seit jeher das größte wissenschaftliche Interesse entgegengebracht worden.

Es stellen sich insbesondere drei wichtige Fragen im Rahmen der Besteuerung:

1. Was sind die gesellschaftlichen Kosten der Besteuerung?
2. Wie sieht eine optimale Besteuerung aus?
3. Wer trägt die finanzielle Last einer Besteuerung?



10. Besteuerung

10.1 Einführung

Steuerarten

Steuern nach der Art der Erhebung:

- Eine Mengen- oder Stücksteuer ist eine Steuer, die pro nachgefragter oder angebotener Mengeneinheit eines Gutes gezahlt wird.
- Eine Wertsteuer (Ad-valorem-Steuer) ist eine Steuer, bei der dem Preis eines Gutes ein bestimmter Prozentsatz als Steuer aufgeschlagen wird.

Steuern nach dem besteuerten Subjekt:

- Gütersteuern besteuern den Kauf eines Gutes.
- Einkommensteuern besteuern Einkommen.



10. Besteuerung

10.2 Steuerlast

Steuerinzidenz

Welche Kosten entstehen der Gesellschaft, wenn der Staat Steuern in Höhe von 1 Euro erhebt?

Wer am Ende die Last einer Steuer zu tragen hat, hängt von folgenden Faktoren ab:

- Gesetzliche Inzidenz: gibt an, wer gesetzlich die Last einer Steuer zu tragen hat.
- Ökonomische Inzidenz: gibt an, wer ökonomisch die Last einer Steuer zu tragen hat. Die ökonomische Inzidenz betrachtet die durch eine Steuer induzierte Änderung der Einkommensverteilung.



10. Besteuerung

10.2 Steuerlast

Mengensteuer mit gesetzlicher Inzidenz bei Nachfragern

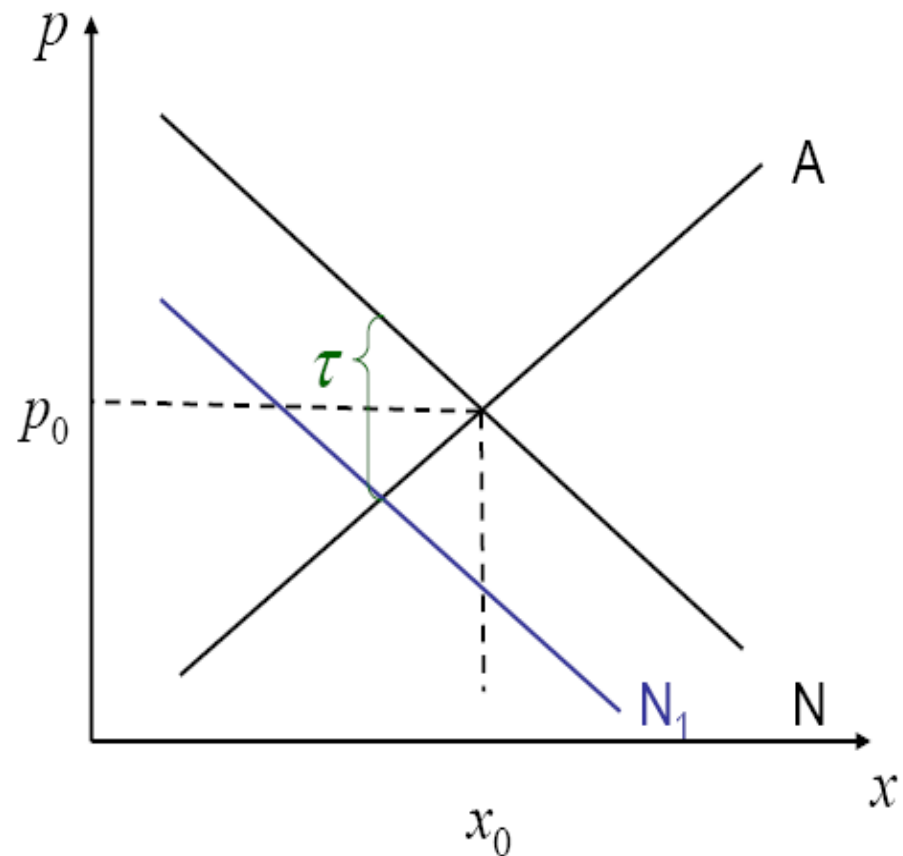
Zunächst sei das (partielle)
Marktgleichgewicht bestimmt durch

(x_0, p_0)

Nun erhebe der Staat eine
Mengensteuer mit dem Satz

τ („tau“)

und die gesetzliche Inzidenz liege
bei den Nachfragern.





10. Besteuerung

10.2 Steuerlast

Mengensteuer mit gesetzlicher Inzidenz bei Nachfragern

- Die Steuer ändert nicht die marginale Zahlungsbereitschaft der Nachfrager.
- Aber die Anbieter nehmen die Nachfragekurve nach Steuern wahr.
- Die von den Anbietern wahrgenommene Nachfragekurve (N_1) liegt an jeder Stelle um τ Geldeinheiten unterhalb der Kurve der marginalen Zahlungsbereitschaft (N_0).

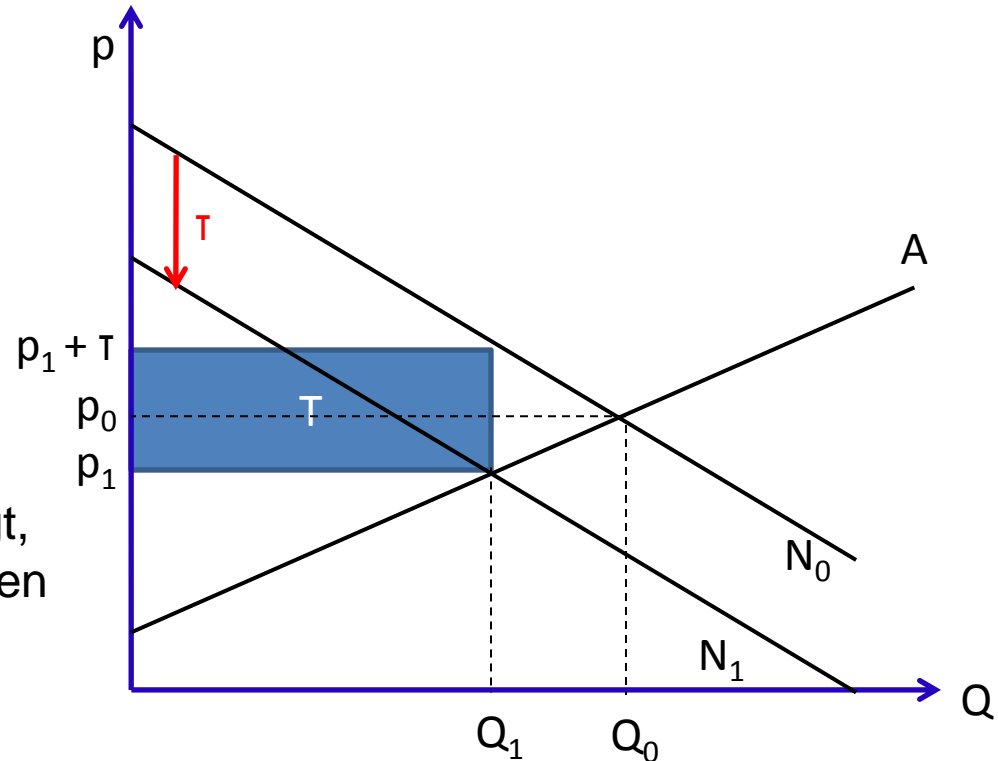


10. Besteuerung

10.2 Steuerlast

Mengensteuer mit gesetzlicher Inzidenz bei Nachfragern

- Gesamte Steuerlast:
 $T = \tau \cdot Q_1$
- Anteil der Nachfrager an der Steuerlast:
 $T_N = (p_1 + \tau - p_0) \cdot Q_1$
- Anteil der Anbieter an der Steuerlast:
 $T_A = (p_0 - p_1) \cdot Q_1$
- → Obwohl die gesetzliche Inzidenz bei den Nachfragern liegt, wird ein Teil der Steuerlast von den Anbietern getragen. Der Anbieteranteil hängt von der Preisreaktion ab.



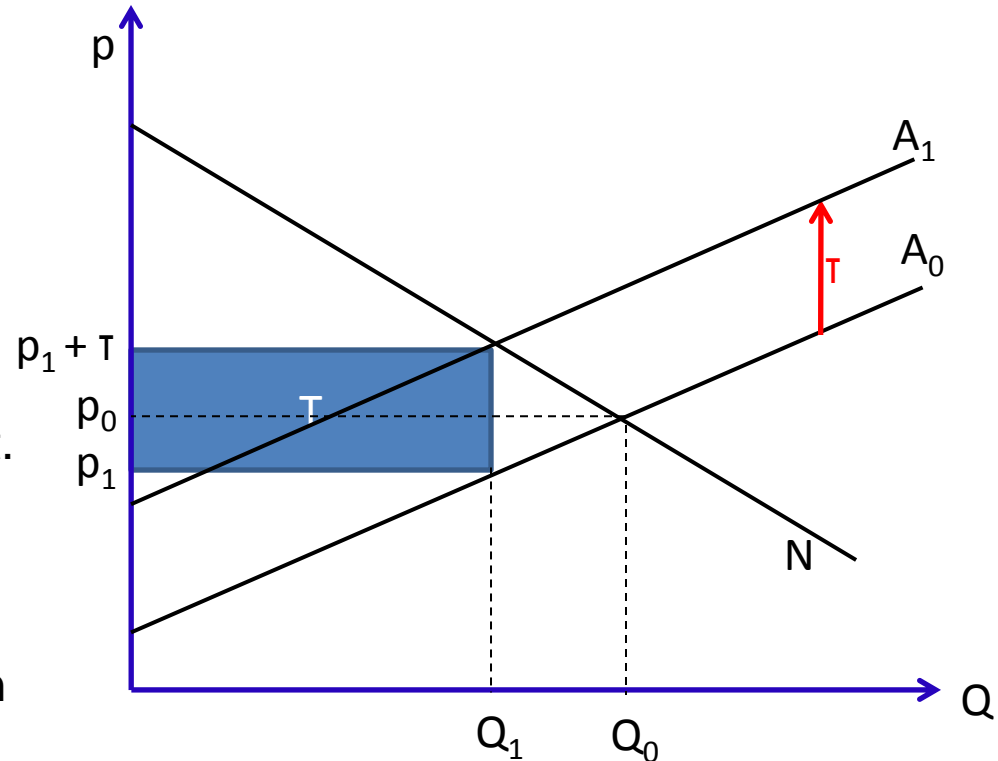


10. Besteuerung

10.2 Steuerlast

Mengensteuer mit gesetzlicher Inzidenz bei Anbietern

- Bei gesetzlicher Inzidenz bei den Anbietern verschiebt sich die Angebotskurve nach oben.
- Die von den Nachfragern wahrgenommene Angebotssteuer liegt an jeder Stelle um τ Geldeinheiten oberhalb der Kurve der marginalen Angebotsbereitschaft.
- Die ökonomische Inzidenz bleibt unverändert.
→ Die ökonomische Inzidenz ist unabhängig von der gesetzlichen Inzidenz.



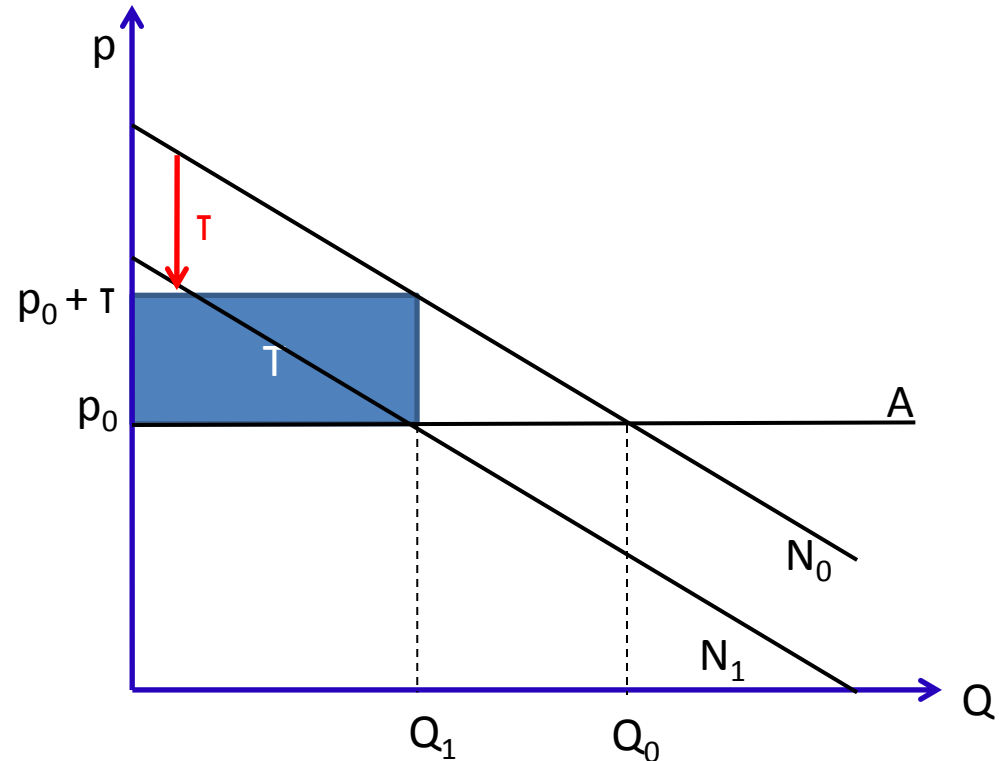
10. Besteuerung

10.2 Steuerlast

Sonderfall vollkommen elastisches Angebot



- Ergebnis: Die Last der Steuer wird allein von den Nachfragern getragen.



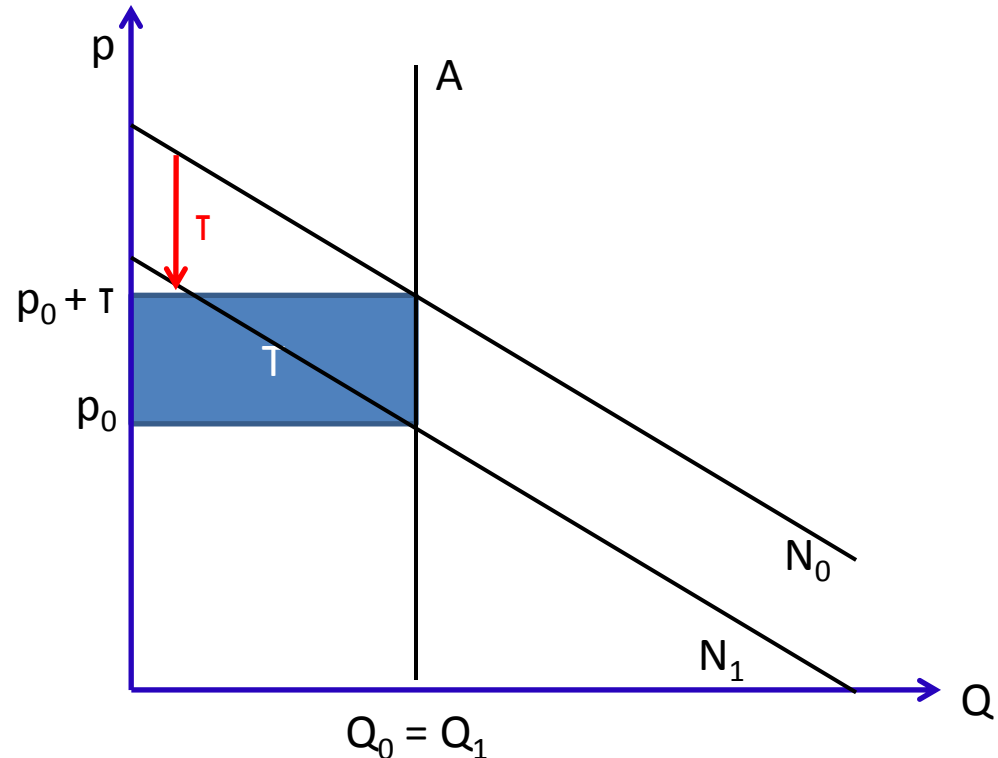


10. Besteuerung

10.2 Steuerlast

Sonderfall vollkommen unelastisches Angebot

- Ergebnis: Die Last der Steuer wird allein von den Anbietern getragen.
- Im nächsten Unterkapitel werden wir sehen, dass Steuern auf Güter, bei denen Angebot oder Nachfrage vollkommen preisunelastisch reagieren, keine Zusatzlasten der Besteuerung verursachen.



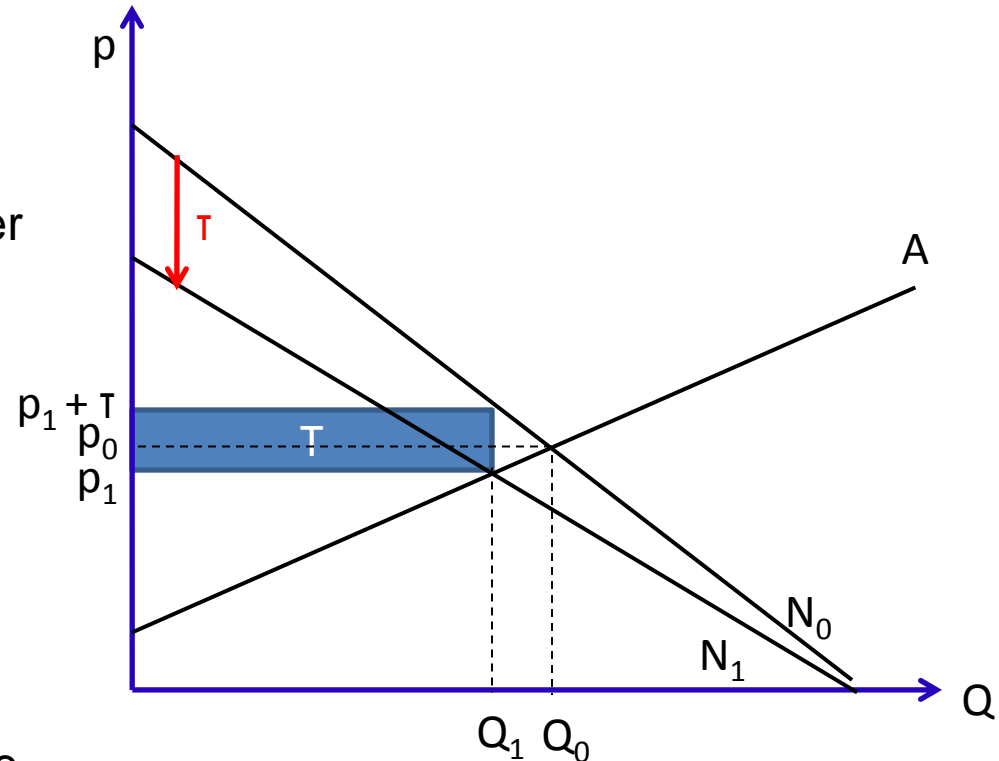


10. Besteuerung

10.2 Steuerlast

Wertsteuern

- Die grafische Darstellung einer Wertsteuer funktioniert ähnlich wie jene einer Mengensteuer.
- Unterschied: Bei einer Wertsteuer kommt es zu einer Drehung um den Q-Achsenabschnitt (im Beispiel eine Wertsteuer mit gesetzlicher Inzidenz bei den Nachfragern).
- Bei einer Wertsteuer mit gesetzlicher Inzidenz bei den Anbietern wird die Angebotskurve um den Q-Achsenabschnitt gedreht.



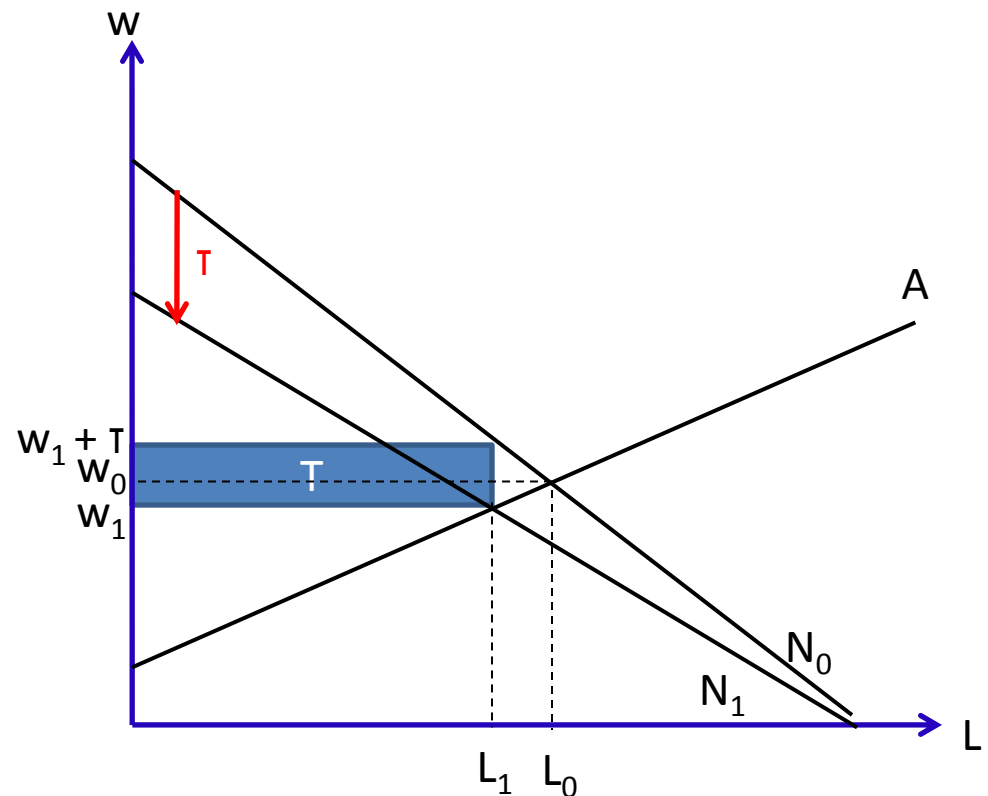


10. Besteuerung

10.2 Steuerlast

Lohnsteuer

- Bei der Lohnsteuer handelt es sich um eine Wertsteuer auf von Haushalten erhaltenes Lohn Einkommen (gesetzliche Inzidenz beim Arbeitnehmer).
- Modellrahmen: Markt mit gehandeltem Gut Arbeit (L für labour), für das ein Lohn (w für wage) gezahlt wird.
- Durch Lohnsteuer dreht sich die Arbeitsnachfragekurve N nach links unten.





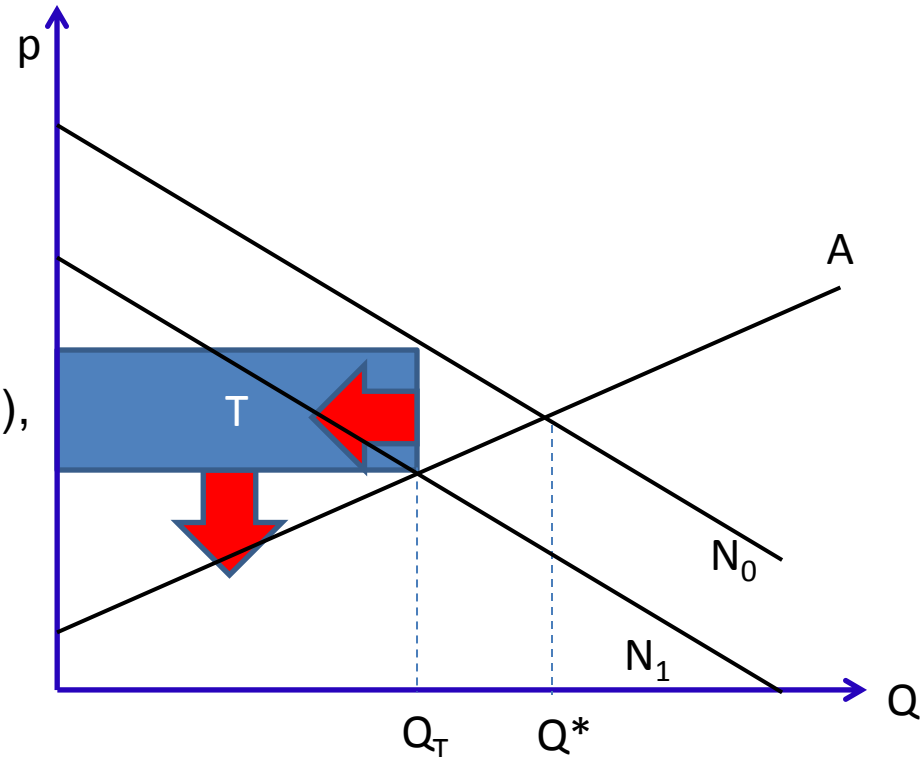
10. Besteuerung

10.2 Steuerlast

Steueraufkommen – die Laffer-Kurve

Erhöht sich durch einen höheren Steuersatz das Steueraufkommen?

- Grundsätzlich ja, den durch den höheren Steuersatz wächst ja das Rechteck in der Höhe.
- Aber gleichzeitig kommt es zu einer Reduktion in der Menge (d. h. bei der Bemessungsgrundlage), da die Steuer den besteuerten Gegenstand unattraktiver macht.
- Wird der Steuersatz erhöht, so überwiegt zunächst der erste Effekt, später der zweite.



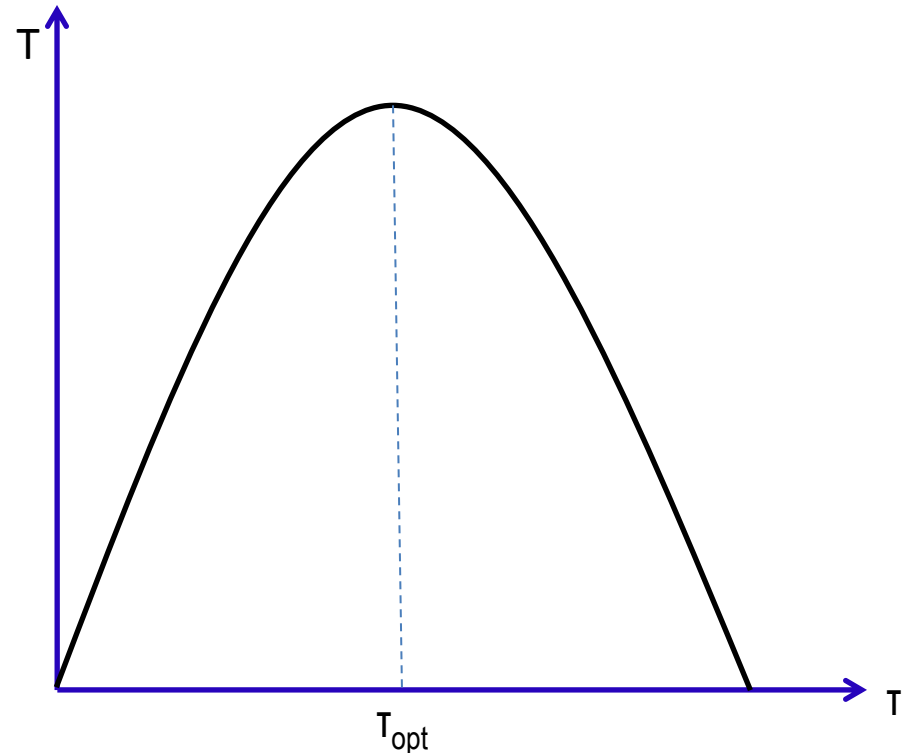


10. Besteuerung

10.2 Steuerlast

Steueraufkommen – die Laffer-Kurve

- Die Höhe des Steueraufkommens T hängt also vom Steuersatz τ ab.
- Bis zu einem bestimmten τ erhöht sich das Steueraufkommen, bei einer Erhöhung darüber hinaus sinkt es.
- Bei einem Steuersatz von τ_{opt} wird also das Steueraufkommen maximiert.
- Diesen Zusammenhang gibt die Laffer-Kurve wieder.



10. Besteuerung

10.2 Steuerlast

Zusammenfassung

Universitatea
Babeş-Bolyai
Cluj-Napoca



- Die ökonomische Inzidenz einer Steuer ist unabhängig von der gesetzlichen Inzidenz.
- Die ökonomische Inzidenz hängt ab von der Elastizität der Nachfrage- und des Angebots. Je elastischer das Angebot (die Nachfrage), desto geringer der Teil der Steuerlast, der vom Angebot (von der Nachfrage) getragen wird.

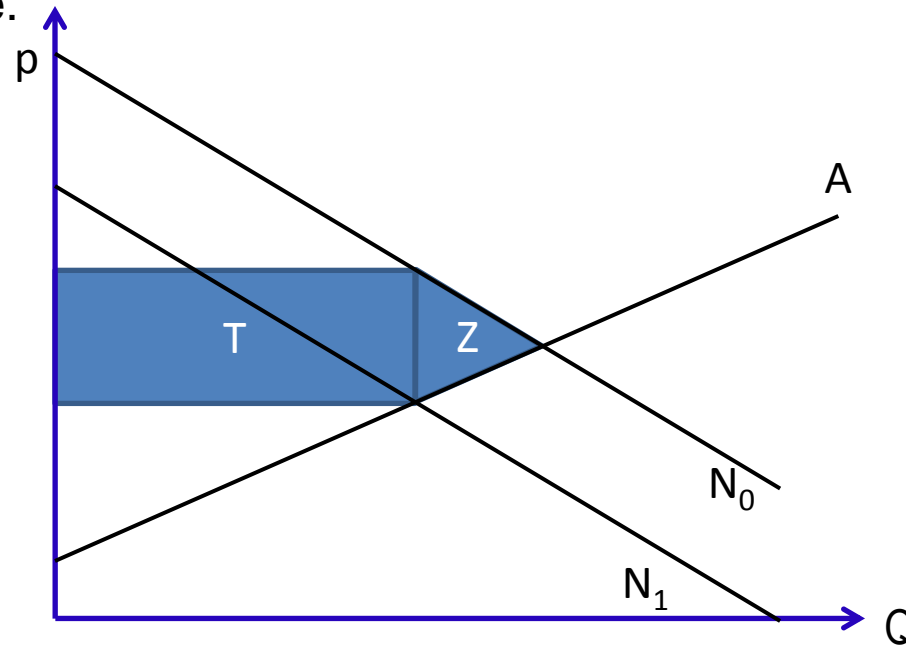
10. Besteuerung

10.3 Steuereffizienz

Vorbemerkung



Im Rahmen der Effizienzanalyse identifizieren wir die Effizienzverluste einer Steuer. Allgemein bezeichnen die Effizienzverluste jenen Teil der Steuer, der neben der Steuerzahlung an den Staat (T) zusätzlich an Kosten entfällt. Deshalb bezeichnet man den Effizienzverlust auch als Zusatzlast der Steuer (Z). Wir messen den Effizienzverlust als Verlust an Konsumenten- und Produzentenrente.



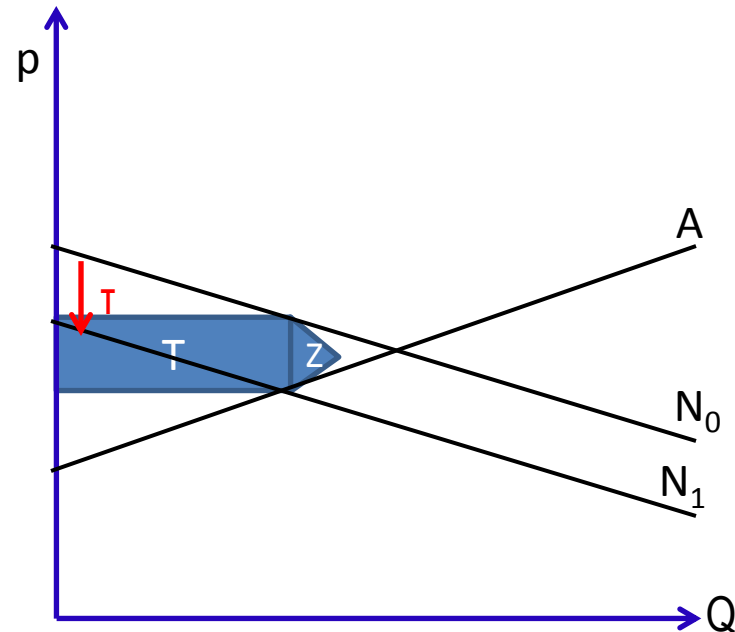
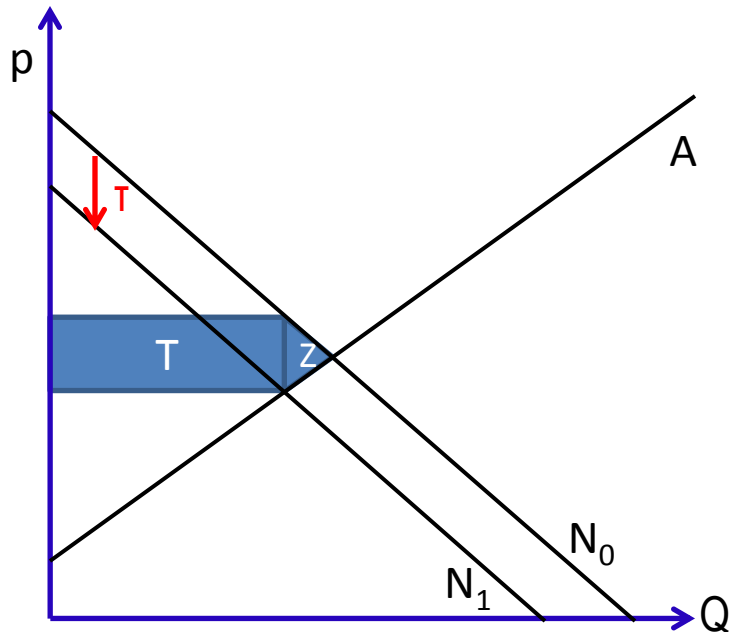
10. Besteuerung

10.3 Steuereffizienz

Abhängigkeit der Zusatzlast von der Preiselastizität



- Bei preiselastischerem Angebot und Nachfrage ergibt sich trotz sonst gleich bleibender Parameter (Steuersatz, Steuerertrag) eine deutlich größere Zusatzlast.
- Wie bereits erwähnt, kommt es zu keiner Zusatzlast, wenn Angebot oder Nachfrage vollkommen preisunelastisch sind.



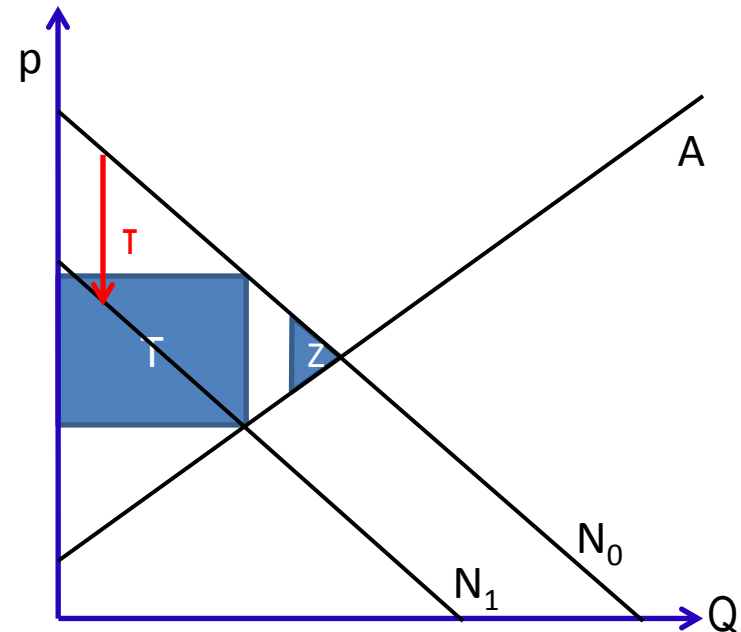
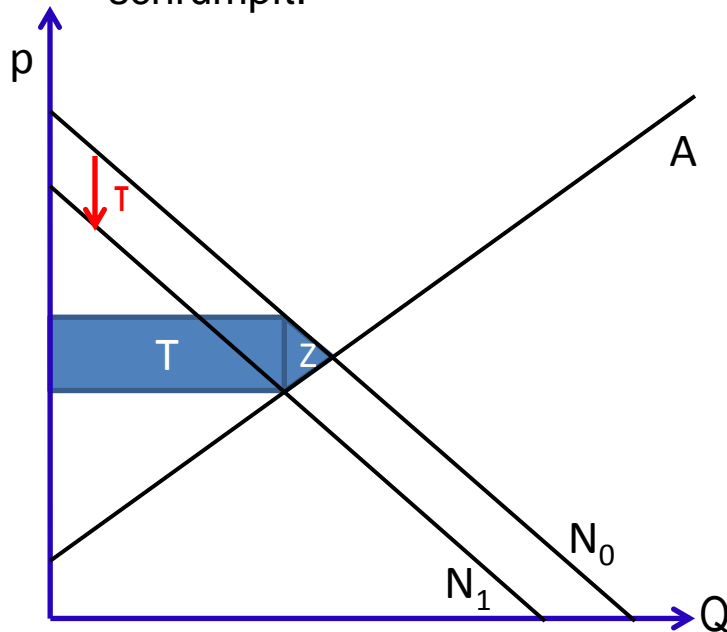


10. Besteuerung

10.3 Steuereffizienz

Abhängigkeit der Zusatzlast vom Steuersatz

- Bei einer Verdopplung des Steuersatzes kommt es (mathematisch) zu einer Vervierfachung der Zusatzlast, da diese quadratisch vom Steuersatz abhängt.
- → Je höher der Steuersatz, umso überproportional höher die Zusatzlast.
- Weitere Erkenntnis: Ein verdoppelter Steuersatz führt wie von Laffer prognostiziert nicht zu einer Verdopplung des Steueraufkommens, da die besteuerte Menge schrumpft.



10. Besteuerung

10.3 Steuereffizienz

Schlussfolgerungen

Universitatea
Babeş-Bolyai
Cluj-Napoca



Um zu Zusatzlasten (Effizienzverluste) gering zu halten sollte man

- auf unelastisch nachgefragte (angebotene) Güter (Aktivitäten) zugreifen.
- mit niedrigen Sätzen auf breite Bemessungsgrundlagen zugreifen, da die Zusatzlast proportional zur Bemessungsgrundlage aber quadratisch zum Steuersatz steigt.

10. Besteuerung

10.4 Optimale Besteuerung

Ziele



Konzipiere ein Steuersystem, das folgenden Kriterien genügt:

1. Sicherung des zur Bereitstellung staatlicher Leistungen notwendigen Steueraufkommens.
2. Das Steuersystem soll effizient sein in der Hinsicht, dass es möglichst geringe Zusatzlasten verursacht.
3. Das Steuersystem soll gerecht sein im Sinne einer stärkeren steuerlichen Belastung reicherer Individuen.

10. Besteuerung

10.4 Optimale Besteuerung

Wege zur optimalen Besteuerung und Konflikte



A) Wege zur Sicherung des Steueraufkommens	B) Wege zur Sicherung steuerlicher Effizienz	C) Wege zur Sicherung der Steuergerechtigkeit
Hohe Steuersätze	Niedrige Steuersätze	-
Breite Bemessungsgrundlage	Breite Bemessungsgrundlage	-
Besteuerung von Gütern mit geringer Preiselastizität von A und N (Steuer führt dann zu geringerer Mengenreaktion → mehr Steueraufkommen)	Besteuerung von Gütern mit geringer Preiselastizität von A und N (→ Besteuerung von Gütern des täglichen Bedarfs; keine Besteuerung von Luxusgütern)	Keine/Geringe Besteuerung von Gütern des täglichen Bedarfs; starke Besteuerung von Luxusgütern



11. Staatsverschuldung

11.1 Einführung

Definition und Bedeutung

- Neben der Steuererhebung stellt die öffentliche Kreditaufnahme die zweite wichtige Einnahmequelle des Staates dar.
- Im Unterschied zu Steuern bedarf die öffentliche Kreditaufnahme (in der Regel) keines staatlichen Zwangs. Dies dürfte eine Erklärung dafür sein, warum Regierungen sie so gerne nutzen.
- Grundsätzlich sollten Schulden lediglich eine Finanzierungsform in Sonderfällen sein – die meisten westlichen Volkswirtschaften nutzen die öffentliche Kreditaufnahme jedoch laufend.
- Dies stellt ein Problem dar, da ein höherer Schuldenstand mit höheren Zinsverpflichtungen des Staates einhergeht.
- Der jährliche Zuwachs der Staatsverschuldung wird als Nettoneuverschuldung bzw. als Nettokreditaufnahme bezeichnet.



11. Staatsverschuldung

11.2 Staatsverschuldungstheorien

Keynesianischer Ansatz

Modell John M. Keynes (1936):

- Kurzfristige Analyse
- Rezession, Arbeitslosigkeit durch Nachfragemangel bedingt.
 - staatliche Nachfrage stimuliert gesamtwirtschaftliche Nachfrage.
 - höhere Auslastung, mehr Beschäftigung

Kritik:

- Bekämpfung der Symptome, nicht der Ursachen.
- Langfristig sind Schulden schädlich.
- Sozialpsychologische Vorbehalte.



11. Staatsverschuldung

11.2 Staatsverschuldungstheorien

Neoklassischer Ansatz

Entscheidungstheoretische Fundierung:

- Modell: Kreditfinanzierte Transfers an heutige Generation müssen von zukünftigen Generationen per Steuern zurückbezahlt werden.
→ Intergenerationale Umverteilung
- Konsum: heutiger steigt, zukünftiger sinkt
- Ersparnis: sinkt
- Geschlossene Volkswirtschaft: Rückgang der Investitionen
- Kleine offene Volkswirtschaft:
Senkung des Nettoexports = Nettokapitalimport
- Folge: künftige Generationen müssen auf Einkommen (Wachstum) verzichten!
- Anders: öffentliche Investitionen



11. Staatsverschuldung

11.2 Staatsverschuldungstheorien

Ricardianischer Ansatz

Grundidee: David Ricardo (1817); Robert Barro (1974)

- Kernaussage: Steuer- und kreditfinanzierte Ausgabenprogramme sind äquivalent, es kommt nicht zum Rückgang der Kapitalbildung
= „ricardianische Äquivalenz“
- Mehrgenerationenmodell: Heutige Entscheider berücksichtigen zukünftige Generationen in Nutzenfunktion (z. B. durch Erbschaften)
- Steuersenkungen verbunden mit neuen Schulden heute führen daher zu Erbschaften morgen. Steuererhöhungen ohne neue Schulden heute reduzieren das zur Verfügung stehende Erbe.
- → Wenn die Wirkung von Steuern und Schulden identisch ist, gibt es keine intergenerationelle Umverteilungseffekte
- Umstritten: Was ist z. B. mit schrumpfenden Gesellschaften?

11. Staatsverschuldung

11.2 Staatsverschuldungstheorien

Ausgewählte Schuldenstandsquoten



	1980	1985	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Deutschland	30,3	39,5	41,3	55,6	59,7	68,0	67,6	65,0	66,0	73,2	78,8	81,6
Belgien	74,1	115,2	125,7	129,9	107,9	92,1	88,1	84,2	89,8	96,7	99,0	100,9
Griechenland	22,3	47,9	71,0	97,0	103,4	100,0	97,8	95,7	99,2	115,1	124,9	133,9
Spanien	16,4	41,4	42,6	63,3	59,3	43,0	39,6	36,2	39,7	53,2	64,9	72,5
Frankreich	20,7	30,6	35,2	55,5	57,3	66,4	63,7	63,8	67,5	77,6	83,6	88,6
Irland	69,0	100,6	93,1	82,1	37,8	27,6	24,9	25,0	43,9	64,0	77,3	87,3
Italien	56,9	80,5	94,7	121,5	109,2	105,8	106,5	103,5	106,1	115,8	118,2	118,9
Niederlande	45,3	69,7	76,8	76,1	53,8	51,8	47,4	45,5	58,2	60,9	66,3	69,6
Österreich	35,3	48,0	56,1	68,3	66,5	63,9	62,2	59,5	62,6	66,5	70,2	72,9
Euroraum	33,4	50,3	56,5	72,5	69,5	70,1	68,3	66,0	69,4	78,7	84,7	88,5
Bulgarien	–	–	–	–	74,3	29,2	22,7	18,2	14,1	14,8	17,4	18,8
Rumänien	–	–	–	7,0	22,5	15,8	12,4	12,6	13,3	23,7	30,5	35,8
Ungarn	–	–	–	86,2	55,0	61,8	65,6	65,9	72,9	78,3	78,9	77,8
Vereinigtes Königreich	52,7	51,8	33,3	50,8	41,0	42,2	43,5	44,7	52,0	68,1	79,1	86,9
EU	–	–	–	69,6	63,2	62,7	61,4	58,8	61,6	73,6	79,6	83,8
Japan	51,4	67,7	68,4	92,5	142,1	191,6	191,3	187,8	172,0	189,2	193,5	194,9
USA	43,9	56,1	64,3	71,5	55,0	61,7	61,2	62,2	70,7	84,5	94,1	103,0

11. Staatsverschuldung

11.2 Staatsverschuldungstheorien

Ausgewählte Defizitquoten



	1980	1985	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Deutschland	-2,9	-1,1	-1,9	-3,2	-1,2	-3,3	-1,6	0,2	0,0	-3,3	-5,0	-4,7
Belgien	-9,4	-10,1	-6,7	-4,5	0,0	-2,7	0,3	-0,2	-1,2	-6,0	-5,0	-5,0
Griechenland	-	-	-14,0	-9,1	-3,7	-5,2	-3,6	-5,1	-7,7	-13,6	-9,3	-9,9
Spanien	-	-	-	-6,5	-1,1	1,0	2,0	1,9	-4,1	-11,2	-9,8	-8,8
Frankreich	-0,1	-3,0	-2,4	-5,5	-1,5	-2,9	-2,3	-2,7	-3,3	-7,5	-8,0	-7,4
Irland	-	-10,7	-2,8	-2,0	4,8	1,6	3,0	0,1	-7,3	-14,3	-11,7	-12,1
Italien	-7,0	-12,4	-11,4	-7,4	-2,0	-4,3	-3,3	-1,5	-2,7	-5,3	-5,3	-5,0
Niederlande	-3,9	-3,6	-5,3	-4,3	1,3	-0,3	0,5	0,2	0,7	-5,3	-6,3	-5,1
Österreich	-1,6	-2,7	-2,5	-5,8	-2,1	-1,7	-1,5	-0,4	-0,4	-3,4	-4,7	-4,6
Euroraum	-	-	-	-5,0	-1,1	-2,5	-1,3	-0,6	-2,0	-6,3	-6,6	-6,1
Bulgarien	-	-	-	-3,4	-0,3	1,9	3,0	0,1	1,8	-3,9	-2,8	-2,2
Rumänien	-	-	-	-2,1	-4,7	-1,2	-2,2	-2,5	-5,4	-8,3	-8,0	-7,4
Ungarn	-	-	-	-8,8	-3,0	-7,9	-9,3	-5,0	-3,8	-4,0	-4,1	-4,0
Vereinigtes Königreich	-3,2	-2,8	-1,8	-5,9	1,2	-3,4	-2,7	-2,8	-4,9	-11,5	-12,0	-10,0
EU	-	-	-	-5,2	-0,4	-2,5	-1,4	-0,8	-2,3	-6,8	-7,2	-6,5
Japan	-4,5	-1,4	2,0	-4,7	-7,6	-6,7	-1,6	-2,5	-2,0	-6,9	-6,7	-6,6
USA	-2,3	-4,9	-4,1	-3,2	1,5	-3,2	-2,0	-2,7	-6,4	-11,1	-10,1	-9,9



11. Staatsverschuldung

11.3 Nachhaltigkeit der Staatsverschuldung

Definition

Wann ist eine öffentliche Verschuldung nachhaltig? Hierzu kann man verschiedene Überlegungen heranziehen:

- Wenn sie nur in Ausnahmefällen passiert bzw. wenn sie Sonderprojekte finanziert (z. B. Deutsche Wiedervereinigung, Weltwirtschaftskrise, Naturkatastrophen, ...) oder, etwas weiter gefasst,
- Wenn damit langfristige Projekte mit investivem Charakter finanziert werden (Gegenteil: Es wird damit Konsum z. B. in Form von sozialstaatlichen Maßnahmen finanziert).
- Wenn der Schuldenstand nicht ein Niveau erreicht, das eine Insolvenz des Staates möglich oder wahrscheinlich werden lässt (→ messbar über das Domar-Modell).
- Wenn die Neuverschuldung einen größeren Haushaltsspielraum ermöglicht (das erscheint selbstverständlich – aber in vielen Ländern wird die laufende Neuverschuldung vollständig benötigt, um die Zinsen für Altschulden zu zahlen, → auch messbar über das Domar-Modell).



11. Staatsverschuldung

11.3 Nachhaltigkeit der Staatsverschuldung

Annahmen im Domar-Modell

- In diskreter Zeit gemessen
- Die Nettokreditaufnahme (d) ist in jeder Periode $j = 0, \dots, t$ positiv und beträgt ein fest vorgegebenes Verhältnis (α) zum nominalen BIP (Y).
- Das nominale BIP (Y) wächst über die Zeit hinweg mit einer konstanten Rate g .

11. Staatsverschuldung

11.3 Nachhaltigkeit der Staatsverschuldung

Herleitung Domar-Modell



Schuldenstand $D_t = D_0 + d_0 + d_1 + d_2 + \dots + d_{t-1}$ (11.1)

Kreditaufnahme $d_j = \alpha \cdot Y_j$ (11.2)

(11.2) in (11.1) $D_j = D_0 + \alpha \cdot \sum_{j=0}^{t-1} Y_j$ (11.3)

BIP-Wachstum $Y_t = (1 + g) Y_{t-1} = \dots = (1 + g)^t Y_0$ (11.4)

(11.4) in (11.3) $D_j = D_0 + \alpha \cdot Y_0 \cdot \sum_{j=0}^{t-1} (1 + g)^j$ (11.5)

11. Staatsverschuldung

11.3 Nachhaltigkeit der Staatsverschuldung

Herleitung Domar-Modell



Def. geom. Summe
$$\sum_{j=0}^{t-1} x^j = \frac{1 - x^t}{1 - x}$$

(11.5) umformulieren
$$D_j = D_0 + \alpha \cdot Y_0 \cdot \frac{1 - (1 + g)^t}{1 - (1 + g)}$$
 (11.6)

Schuldenstandsquote
$$s_t = \frac{D_t}{Y_t}$$

(11.4) + (11.5) einsetzen
$$s_t = \left(s_0 - \frac{\alpha}{g} \right) \cdot \frac{1}{(1 + g)^t} + \frac{\alpha}{g}$$
 (11.7)



11. Staatsverschuldung

11.3 Nachhaltigkeit der Staatsverschuldung

Entwicklung der Schuldenstandsquote im Domar-Modell

- Mit Gleichung (11.7) kann die Entwicklung der Schuldenstandsquote bei gegebener Wachstumsrate g und gegebener Nettokreditaufnahmequote α gemessen werden.
- → Langfristig konvergiert die Schuldenstandsquote gegen einen festen Grenzwert (\bar{s}).

• Für $t \rightarrow \infty$ gilt: $\lim_{t \rightarrow \infty} s_t = \frac{\alpha}{g} \Rightarrow \bar{s} = \frac{\alpha}{g}$ (11.8)



11. Staatsverschuldung

11.3 Nachhaltigkeit der Staatsverschuldung

Entwicklung der Schuldenstandsquote im Domar-Modell

- Langfristig entspricht das Verhältnis von Schuldenlast und Inlandsprodukt dem Verhältnis von Defizitquote und Wirtschaftswachstum.

Beispiel:

- Welchen Wert darf α bei $g = 0,04$ annehmen, damit der Schuldenstand 60% nicht überschreitet? $\rightarrow \alpha = 0,024$
- Ergebnis: Bei einer maximalen Schuldenstandsquote von 60% und einem durchschnittlichen nominalen Wachstum von 4% darf die Nettokreditaufnahme nicht mehr als 2,4% des BIP betragen.

Deutschland (1991-2003):

- Kreditaufnahmequote durchschnittlich 2,7% des BIP.
- Nominales BIP-Wachstum durchschnittlich 3,5%.
- \rightarrow Es folgt als obere Schranke $\bar{s} = 0,77$

11. Staatsverschuldung

11.3 Nachhaltigkeit der Staatsverschuldung

Nachhaltigkeitskriterium im Domar-Modell



Nachhaltige Kreditaufnahmepolitik: Einnahmen übersteigen Ausgaben inkl. Zinsen. → Es ergeben sich Haushaltsspielräume.

$$\underbrace{\alpha \cdot Y_t}_{\text{Krediteinnahmen in } t} \begin{cases} \geq \\ < \end{cases} \underbrace{i \cdot D_t}_{\text{Zinsausgaben in } t} \quad \text{dividieren mit } D_t$$

$$\Rightarrow \frac{\alpha \cdot Y_t}{D_t} \begin{cases} \geq \\ < \end{cases} i \quad s_t = \frac{D_t}{Y_t} = \frac{\alpha}{y} \Rightarrow \frac{Y_t}{D_t} = \frac{g}{\alpha}$$

$$\Rightarrow g \begin{cases} \geq \\ < \end{cases} i \quad \Rightarrow \text{für Haushaltsspielraum muss die Wachstumsrate des BIP größer sein als der Zinssatz auf Staatspapiere.}$$



11. Staatsverschuldung

11.3 Nachhaltigkeit der Staatsverschuldung

Entwicklung des Haushaltsspielraums im Domar-Modell

- Empirie: In allen entwickelten Industrieländern ist der Zins höher als das BIP-Wachstum, d. h. die Haushaltsspielräume verringern sich.
- Wann reduziert sich der Haushaltsspielraum?

Das Domar-Modell „kippt“ in \hat{t} , wenn gilt: $\alpha \cdot Y_{\hat{t}} = i \cdot D_{\hat{t}}$

Es ergibt sich:

$$\alpha / i = s_{\hat{t}}$$

$s_{\hat{t}}$ gleichsetzen mit (11.7):

$$\hat{t} = \frac{\ln \left(\frac{\alpha}{g} - s_0 \right) - \ln \left[\alpha \left(\frac{1}{g} - \frac{1}{i} \right) \right]}{\ln (1 + g)}$$



11. Staatsverschuldung

11.3 Nachhaltigkeit der Staatsverschuldung

Entwicklung des Haushaltsspielraums im Domar-Modell

Anhand dieser Formel lässt sich der Zeitpunkt abschätzen, zu dem der Haushaltsspielraum eingeschränkt wird:

- Beispiel 1: $s_0 = 0,00$; $i = 6,1\%$ → Ergebnis $t = 25$ Jahre
- Beispiel 2: $s_0 = 0,41$; $i = 6,1\%$ → Ergebnis $t = 3$ Jahre

Bewertung dieser Überlegung:

- Einschränkung: Durchschnittswerte, einfacher Theorierahmen
- Aber: Deutsche Haushaltspolitik war nicht nachhaltig
- Eventuell ist das Domar-Modell sogar zu optimistisch (konstantes BIP-Wachstum trotz steigender Schulden, konstanter Zins).

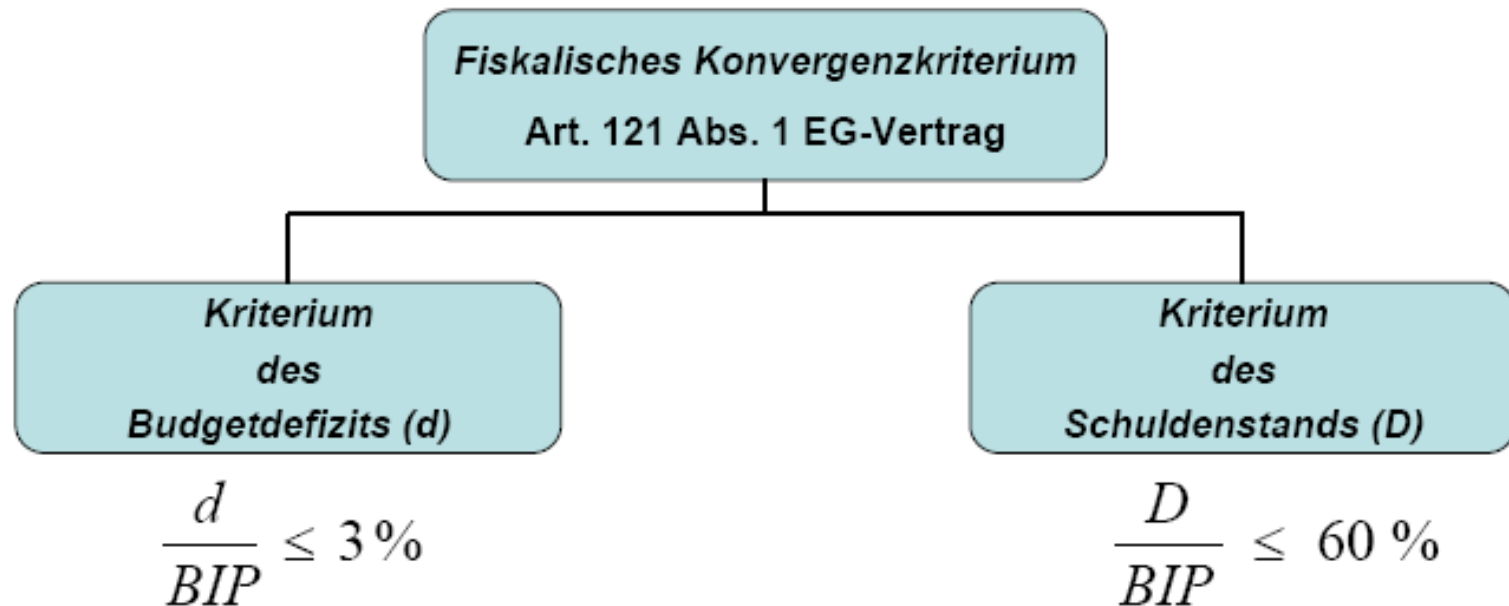
11. Staatsverschuldung

11.4 Verfassungsrechtliche Grenzen

Vertrag von Maastricht



Eine auf Dauer tragbare Finanzlage der öffentlichen Hand, ersichtlich aus einer öffentlichen Haushaltslage ohne übermäßiges Defizit.





11. Staatsverschuldung

11.4 Verfassungsrechtliche Grenzen

Deutsches Grundgesetz

Art. 115 GG:

- Einnahmen und Ausgaben sind grundsätzlich ohne Einnahmen aus Krediten auszugleichen.
- Gestattete Nettoneuverschuldung für Bund: jährlich maximal 0,35 % des BIP.
- Zusätzlich symmetrische Berücksichtigung der Auswirkungen auf den Haushalt im Auf- und Abschwung aufgrund einer von der Normallage abweichenden konjunkturellen Entwicklung.
- ➔ Kontrollkonto für Abweichungen der tatsächlichen Kreditaufnahme von zulässiger Kreditaufnahme.
- Konjunkturbereinigungsverfahren
- Sonderfälle: Naturkatastrophen und außergewöhnliche Notsituationen
- Tilgungspläne mit Rückführung der Kredite in angemessenen Zeiträumen.

11. Staatsverschuldung

11.4 Verfassungsrechtliche Grenzen

Deutsches Grundgesetz



1.



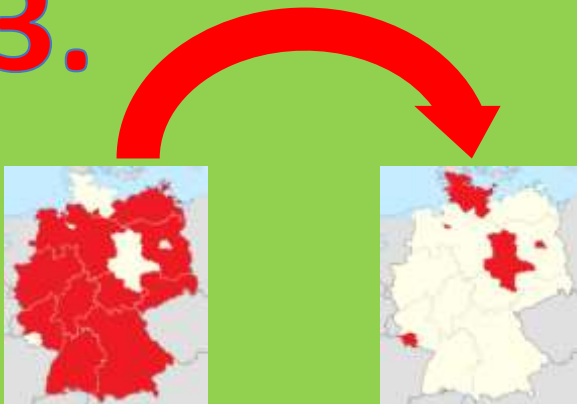
Neuverschuldung des Bundes max. 0,35 % des BIPs ab 2016 (entspricht ca. 8,5 Mrd. Euro pro Jahr).

2.



Neuverschuldung der Länder max. 0 % des BIPs ab 2020.

3.



2011-2019 Anpassungstransfers für die hochverschuldeten Länder (insgesamt 7,2 Mrd. Euro). Jährliche Transfers an:

- Bremen: 300 Mio. Euro
- Saarland: 260 Mio. Euro
- Schleswig-Holstein: 80 Mio. Euro
- Berlin: 80 Mio. Euro
- Sachsen-Anhalt: 80 Mio. Euro



12. Bildung

12.1 Grundlagen der Bildungsökonomie

Humankapitalansatz

- Der Humankapitalansatz betrachtet Bildungserwerb als rationale Investitionsentscheidung.
- Nutzen von Bildung:
 - Bildung erhöht den Humankapitalbestand und führt so zu einem höherem Arbeitseinkommen.
 - Bildung führt zu einer höheren Lebensqualität
- Bei der Entscheidung, Bildung zu erwerben müssen also der Ertrag und die Kosten gegenübergestellt werden.
- Optimaler Umfang des Bildungserwerbs wird durch Marginalbedingung fixiert:
Grenzertrag der Bildung = Grenzkosten der Bildung.



12. Bildung

12.1 Grundlagen der Bildungsökonomie

Signalling-Ansatz

- Bildungserwerb wird durch informationsökonomische Argumentation erklärt: Bildung signalisiert hohe Arbeitsproduktivität, verursacht sie aber nicht.
- Da Arbeitsproduktivität vom Arbeitgeber nicht beobachtbar ist, wird sie ihm vom Arbeitnehmer durch seinen Bildungsgrad signalisiert.
- → Problem: asymmetrisch verteilte Information
- Hochproduktive Individuen erwerben hohen Bildungsgrad zu geringeren Kosten als Niedrigproduktive.
- Bildung hat informationsoffenbarende Funktion und Individuen erhalten jenen Arbeitsplatz, für den sie sich eignen.



12. Bildung

12.2 Öffentliche vs. private Bildungsfinanzierung

Humankapitalansatz

- Marktversagensargumente: Liegt Marktversagen vor, so ist staatliches Handeln gerechtfertigt. 2 Arten von Marktversagen sind denkbar:
 - Rechtfertigen positive externe Effekte der Hochschulbildung eine öffentliche Finanzierung oder erfordern sie geeignete Internalisierungs-Strategien?
 - Handelt es sich bei Bildung um ein meritorisches Gut?
- Bei privater Finanzierung benachteiligen Liquiditätsbeschränkungen sozial schwache Familien → öffentliche Bildungsdarlehen oder öffentliche Finanzierung?
- Ausbildungsrisiko führt bei privater Finanzierung zu Unterinvestition in Bildung → öffentliche Voll-Finanzierung oder öffentliche Versicherung mit (erfolgsabhängigem) Selbstbehalt?



12. Bildung

12.2 Öffentliche vs. private Bildungsfinanzierung

Signalling-Ansatz

- (Hochschul-) Bildung hat eine informationsoffenbarende Funktion, da Individuen jenen Bildungsumfang wählen, der ihrer (nicht-beobachtbaren) Produktivität entspricht.
- Dies setzt voraus, dass Individuen die Kosten für Ausbildung selbst tragen (private Finanzierung). → keine volle öffentliche Finanzierung.
- Bei öffentlicher Finanzierung wird mindestens ein Teil der Kosten durch Staat übernommen. → Informationsfunktion wird eingeschränkt.
- Öffentliche Finanzierung kann dazu führen, dass Information über Produktivität durch andere Signale befördert werden muss (Auslandsstudium, Praktika, privat finanzierte Ausbildung etc.).



12. Bildung

12.2 Öffentliche vs. private Bildungsfinanzierung

Fazit

Während es für die Schulausbildung eine ganze Reihe guter Argumente für öffentliche Bereitstellung gibt, gelten diese nicht im selben Maß für die Hochschulbildung:

1. Mit der Hochschulbildung tätigen Studenten (vielmehr als mit der bloßen Schulbildung) eine Investition.
2. Durch eine vollständige Kostenübernahme geht neben dem Investitionscharakter auch die Signalwirkung an potenzielle Arbeitgeber verloren.

Eine Möglichkeit des Kompromisses besteht darin, dass der Staat Bildungskredite bereitstellt, die dann (um das Ausfallrisiko auf Seiten des Kreditnehmers zu reduzieren) in Abhängigkeit vom zukünftigen Einkommen zurückzuzahlen sind.

13. Stichwortverzeichnis



A

Abgabe: (1) breite Definition: Geldleistung, die Bürger an den Staat entrichten müssen; (2) enge Definition: Geldleistung, die Bürger an den Staat entrichten müssen, bei denen jedoch ein Anspruch auf Gegenleistung besteht (z. B. Müllgebühr). Siehe Steuer.

Adverse Selektion (auch Negativauslese oder Gegenauslese): bezeichnet einen Prozess, in dem es auf einem Markt aufgrund von Informationsasymmetrie systematisch zu suboptimalen Ergebnissen kommt.

Allokation: Zuordnung der Produktionsfaktoren auf Unternehmen.

Arbeitsteilung: Aufteilung der zu erledigenden Arbeit auf produktiv Tätige.

Asymmetrisch verteilte Information (auch private Information): bezeichnet den Zustand, in dem zwei Vertragsparteien bei Abschluss und/oder Erfüllung eines Vertrags nicht über dieselben Informationen verfügen.

13. Stichwortverzeichnis



B – E

Bürokratie: staatliche Verwaltung (sowohl bezogen auf die Behörden als auch deren Tätigkeit).

Bruttoinlandsprodukt (BIP): Gesamtwert aller Güter, die innerhalb eines Jahres innerhalb der Landesgrenzen einer Volkswirtschaft hergestellt wurden und dem Endverbrauch dienen.

Demeritorisches Gut: ein Gut, von dem angenommen wird, dass es einen geringeren Nutzen stiften könnte, als sich in der bestehenden Nachfrage widerspiegelt.

Distribution: Verteilung der produzierten Güter auf die Individuen.

Durchschnittskosten: Gesamte Produktionskosten geteilt durch Anzahl der produzierten Einheiten.

Externer Effekt: unkompensierte Auswirkungen ökonomischer Entscheidungen, für die also niemand bezahlt oder einen Ausgleich erhält, auf unbeteiligte Marktteilnehmer.

13. Stichwortverzeichnis



F – G

Fixkostendegression: Bei einer wachsenden Produktionsmenge spielen die ursprünglichen Fixkosten pro produzierter Einheit eine kleinere Rolle.

Geschlossene Volkswirtschaft: eine Volkswirtschaft, die mit anderen Volkswirtschaften keinen Austausch von Gütern betreibt. Das Gegenteil bezeichnet man als offene Volkswirtschaft.

Gewinnmaximierung: ein Modell zur Darstellung des Handelns von Unternehmen; bei all ihren Aktivitäten verfolgen Unternehmen (annahmegemäß) immer das Ziel, den Unternehmensgewinn zu maximieren.

Grenzkosten: zusätzliche Kosten, die die Produktion einer zusätzlichen Einheit verursacht.

Grenzscha-den: nicht beim Kostenträger der Grenzkosten auftretende zusätzliche Kosten (also negativer externer Effekt), die die Produktion einer zusätzlichen Einheit verursacht.

Gut: Als Gut bezeichnet man alle Mittel, die der Bedürfnisbefriedigung dienen.

13. Stichwortverzeichnis



H – L

Haushalt (auch Privathaushalt): Ein Haushalt ist die kleinste volkswirtschaftliche Einheit; es handelt sich hierbei um ein oder mehrere Individuen. Ziel ihres Handelns: Bedarfsdeckung. Hierzu konsumieren Haushalte Güter, sparen und bieten Unternehmen ihre Arbeit an.

Interessengruppe: Vereinigung mehrerer Personen, welche in der Regel gemeinsame Interessen haben und diese verfolgen.

Internalisierung: Maßnahmen, die Wirtschaftssubjekten einen Anreiz geben, für sie unerhebliche Auswirkungen ihres Handelns (externe Effekte) in ihrer Entscheidung zu berücksichtigen.

Konsumentenrente: Differenz zwischen der individuellen Wertschätzung eines Gutes und dem Marktpreis. Die Konsumentenrente misst, um wie viel einzelne Personen insgesamt besser gestellt werden, weil sie auf dem Markt Güter kaufen können.

Lock-in-Effekt: Als Lock-in-Effekt (von to lock in: einschließen, einsperren) werden Kosten bezeichnet, die eine Änderung der aktuellen Situation unwirtschaftlich machen.

13. Stichwortverzeichnis



M

Marginale Zahlungsbereitschaft: maximaler Betrag, den der Käufer für eine zusätzliche Einheit eines Gutes zu zahlen bereit ist. Die marginale Zahlungsbereitschaft drückt sich in der Nachfragekurve aus.

Marktversagen: Als Marktversagen bezeichnet man eine Situation, in welcher der Markt nicht fähig ist, die Ressourcen Pareto-optimal zu allokkieren.

Medianwähler: diejenige Person, deren am meisten präferierte Alternative die Wählerschaft in zwei gleich große Hälften teilt.

Mengensteuer (auch Stücksteuer):t eine Steuer, die pro nachgefragter oder angebotener Mengeneinheit eines Gutes gezahlt wird.

Meritorisches Gut: ein Gut, von dem angenommen wird, dass es einen größeren Nutzen stiften könnte, als sich in der bestehenden Nachfrage widerspiegelt.

Moral Hazard (auch moralische Versuchung oder moralisches Risiko): beschreibt das Problem einer Verhaltensänderung durch eine Versicherung gegen ein Risiko.

13. Stichwortverzeichnis



N

Natürliches Monopol: Ein natürliches Monopol liegt vor, wenn ein einzelnes Unternehmen den gesamten Output einer Branche zu geringeren Kosten produzieren kann als mehrere (viele) Unternehmen.

Nettoneuverschuldung (auch Nettokreditaufnahme, Haushaltsdefizit, Budgetdefizit): liegt vor, wenn die Ausgaben eines Staates seine Einnahmen übersteigen. Im umgekehrten Fall spricht man von einem Haushaltsüberschuss (auch Budgetüberschuss oder positiver Haushaltssaldo). Ein ausgeglichener Haushalt liegt dann vor, wenn Einnahmen und Ausgaben gleich hoch sind.

Netzmarkt: bezeichnet Branchen, in denen die Güter durch Netze transportiert werden (Beispiele: Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnverkehr).

Nutzen: Modell zur Darstellung der Präferenzen, Wünsche und Ziele der Wirtschaftssubjekte: Je eher ein Gut für ein Wirtschaftssubjekt geeignet ist, umso höher ist der Nutzen des Gutes für das Wirtschaftssubjekt. In der VWL werden Wirtschaftssubjekte häufig als Nutzen-maximierend modelliert.

13. Stichwortverzeichnis



O

Offene Volkswirtschaft: eine Volkswirtschaft, die mit anderen Volkswirtschaften in der Welt ökonomisch in Verbindung steht. Das Gegenteil bezeichnet man als geschlossene Volkswirtschaft.

öffentliches Gut: Öffentliche Güter zeichnen sich durch 2 Eigenschaften aus:
1.) Vom Konsum öffentlicher Güter können einzelne nicht ausgeschlossen werden („Nicht-Ausschließbarkeit“). 2.) Konsumiert ein einzelner ein öffentliches Gut, so beeinträchtigt das nicht die anderen Konsumenten („Nicht-Rivalität“).

13. Stichwortverzeichnis



P

Pareto-Effizienz: Ein Zustand heißt Pareto-effizient (Pareto-optimal), wenn kein Marktakteur besser gestellt werden kann, ohne dass ein anderer Akteur schlechter gestellt wird.

Pareto-Verbesserung: Ein Zustand A heißt Pareto-besser als ein Zustand B, wenn kein Akteur in A schlechter gestellt ist als in B und mindestens ein Akteur in A besser gestellt ist als in B.

Preiselastizität: Die Preiselastizität ist ein Maß dafür, welche relative Änderung sich bei der Angebots- bzw. Nachfragemenge ergibt, wenn eine Preisänderung eintritt. Je höher die Preiselastizität ist, desto stärker reagiert die Menge auf den geänderten Preis.

Produktionsfaktor: materiellen und immateriellen Mittel und Leistungen, die an der Produktion von Gütern mitwirken.

Produzentenrente: Die Produzentenrente gibt die Differenz zwischen dem am Markt erzielbaren Preis einer produzierten Einheit und den für ihre Produktion anfallenden Grenzkosten an. Sie ist also ein (ungefähres) Maß für den Gewinn der entsprechenden Produzenten (Fixkosten und Normalgewinne bleiben hierbei jedoch unberücksichtigt).

13. Stichwortverzeichnis



Q – S

Repräsentative Demokratie: In der repräsentativen Demokratie (auch indirekte Demokratie) stimmen die Wahlberechtigten nicht direkt über politische Alternativen ab. Sie wählen vielmehr Repräsentanten, die dann über politische Alternativen unterscheiden.

Skaleneffekt: Wie erhöht sich die produzierte Menge Q , wenn sich die Menge eingesetzter Produktionsfaktoren um 1 erhöht? Wenn Q infolgedessen um mehr als 1 steigt, liegen positive Skaleneffekte vor.

Staat: Sammelbegriff für alle hoheitlich tätigen Wirtschaftssubjekte.

Staatsquote (auch Staatsausgabenquote): Verhältnis der Staatsaufgaben zum Bruttoinlandsprodukt.

Staatsversagen: durch staatliche Eingriffe in den Markt verursachte Pareto-ineffiziente Zustände.

Steuer: Geldleistung, die Bürger an den Staat entrichten müssen, ohne einen direkten Anspruch auf Gegenleistung zu haben. Siehe Abgabe.

13. Stichwortverzeichnis



S – T

Steuerinzidenz: Die Steuerinzidenz ist die materielle Steuerlast, die sich aus der formellen Steuerlast durch Berücksichtigung von Überwälzungsvorgängen ergibt.

Steuerüberwälzung: liegt vor, wenn eine Steuer faktisch von einem anderen Wirtschaftssubjekt getragen wird als jenem, welches gesetzlich vorgesehen ist.

Sunk Costs (auch versunkene Kosten, irreversible Kosten): Kosten, die bereits in der Vergangenheit entstanden sind und deren Höhe damit unwiderruflich festgelegt ist. Ihr zentrales Merkmal ist, dass sie in der Gegenwart und in der Zukunft nicht mehr beeinflusst werden können und somit irrelevant für heute und in Zukunft zu treffende Entscheidungen sind.

superiores Gut: Gut, das bei steigendem Einkommen vermehrt nachgefragt wird (z. B. Gesundheit, Bildung).

Trittbrettfahrer: Wirtschaftssubjekte, die den Nutzen eines Gutes erlangen, ohne dafür zu zahlen.

13. Stichwortverzeichnis



U – Z

Unternehmen: Ein Unternehmen ist der Zusammenschluss mehrerer Individuen zur Herstellung von Gütern. Hierzu werden Arbeit und Kapital eingesetzt.

Verfügungsrecht (auch Eigentumsrecht): (vom Staat gewährtes) Recht, über bestimmte Ressourcen (Luft, Wasser, Boden) zu verfügen. Die Gewährung von Verfügungsrechten erfolgt zur Internalisierung externer Effekte häufig gegen Geldleistungen.

Volkswirtschaft: Als Volkswirtschaft wird die Gesamtheit aller in einem Wirtschaftsraum (üblicherweise ein Staat oder Staatenverbund) verbundenen und gegenseitig abhängigen Wirtschaftssubjekte bezeichnet.

Vollständige Konkurrenz: Standardmodell der VWL zur Erklärung mikroökonomischer Marktgleichgewichte; hierbei sind viele Anbieter und viele Nachfrager auf dem Markt aktiv, es herrscht vollständige Transparenz, die Produkte sind homogen und es gibt keine Präferenzen seitens der Konsumenten.

Wertsteuer (auch Ad-valorem-Steuer): eine Steuer, bei der dem Preis eines Gutes ein bestimmter Prozentsatz als Steuer aufgeschlagen wird.

Wirtschaftssubjekt: Gruppen von volkswirtschaftlich relevanten Akteuren, die man in der VWL zur Vereinfach zusammenfasst: (Haushalte, Unternehmen und der Staat).