

Volkswirtschaftslehre I

Mikroökonomik

Prof. Dr. Peter Welzel
peter.welzel@wiso.uni-augsburg.de

Team

Vorlesung	Prof. Dr. Peter Welzel Zimmer 5.019, Telefon (03641) 9-43-340 / -130 (Fr. Steinbach) peter.welzel@wiso.uni-augsburg.de Sprechstunde jeweils nach der Vorlesung
Übung	Dr. Wolfgang Gick Zimmer 5.020, Telefon (03641) 9-43-343 w.gick@wiwi.uni-jena.de Sprechstunde Dienstag, 14:00-16:00
Tutorium	cand. oec. Thilo Pausch Zimmer 5.020, Telefon (03641) 9-43-343 t.pausch@wiwi.uni-jena.de

Vorlesungstermine

22.10.1999	08:00-09:30	HS 2 !	10.12.1999	08:30-12:00	HS 2
29.10.1999	08:30-12:00	HS 2	17.12.1999	08:30-12:00	HS 2
05.11.1999	08:30-12:00	HS 2	08.01.2000	08:30-12:00	HS 2 !
12.11.1999	08:30-12:00	Aula !	15.01.2000	08:30-12:00	HS 2
19.11.1999	08:30-14:00	HS 2 !	22.01.2000	08:30-12:00	HS 2
26.11.1999	08:30-12:00	Aula !	29.01.2000	08:30-12:00	HS 2
03.12.1999	08:30-12:00	HS 2	05.02.2000	08:30-12:00	HS 2

Übungs- und Tutoriumstermine

Übung	Montag, 12:00-14:00, HS 4
Übung	Dienstag, 10:00-12:00, HS 4
Tutorium	Mittwoch, 10:00-12:00, SR 208

Hinweis: In den zwei Übungsgruppen und im Tutorium werden dieselben Inhalte und Übungsaufgaben besprochen

Vorlesungsgliederung



Einführung und Motivation

Konsumtheorie

Produktionstheorie

Marktgleichgewicht

Marktstruktur und Marktergebnis

Literaturempfehlung

Pindyck, R.S., Rubinfeld, D.L. (1998), Mikroökonomie, 4. Aufl.

oder

Varian, H.R. (1999), Grundzüge der Mikroökonomie, 4. Aufl.

Längerfristig gesehen noch besser wäre

Pindyck, R.S., Rubinfeld, D.L. (1997), Microeconomics, 4th ed.

or

Varian, H.R. (1996), Intermediate Microeconomics, 4th ed.

Schritte zum Erfolg

Vorlesungsbesuch und solide Mitschrift

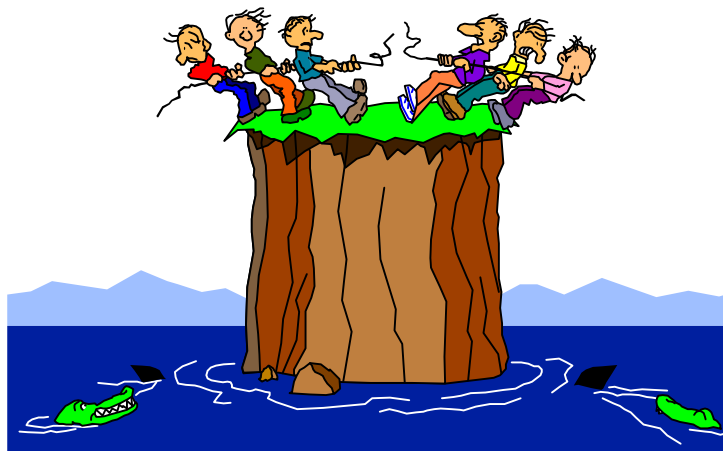
Nachbereitung und Literaturstudium

Bearbeiten der Übungsaufgaben

Besuch von Übung oder Tutorium

Aktive Beteiligung durch Fragen, Kommentare, etc.

Klausur



Einführung und Motivation



Definition und Abgrenzung

Methodische Grundlagen

Mikroökonomische Fragestellungen - eine Auswahl

Volkswirtschaftslehre



- analysiert, wie menschliche Gesellschaften ihre knappen Ressourcen einsetzen (Mankiw)
- analysiert die Entscheidungen einer Gesellschaft und ihrer Mitglieder, wie knappe Produktionsmittel mit alternativer Verwendbarkeit für die Produktion verschiedener Güter verwendet werden und wie diese Güter für den gegenwärtigen und künftigen Konsum der Individuen und Gesellschaftsgruppen aufgeteilt werden (Samuelson)

Teil der Wirtschaftswissenschaften

Berührungspunkte u.a. mit Psychologie, Soziologie, Politikwissenschaft

Volkswirtschaftslehre



Gängige Unterteilungen z.B. in

- Wirtschaftstheorie
- Wirtschaftspolitik
- Finanzwissenschaft
- **Mikroökonomik**
- Makroökonomik

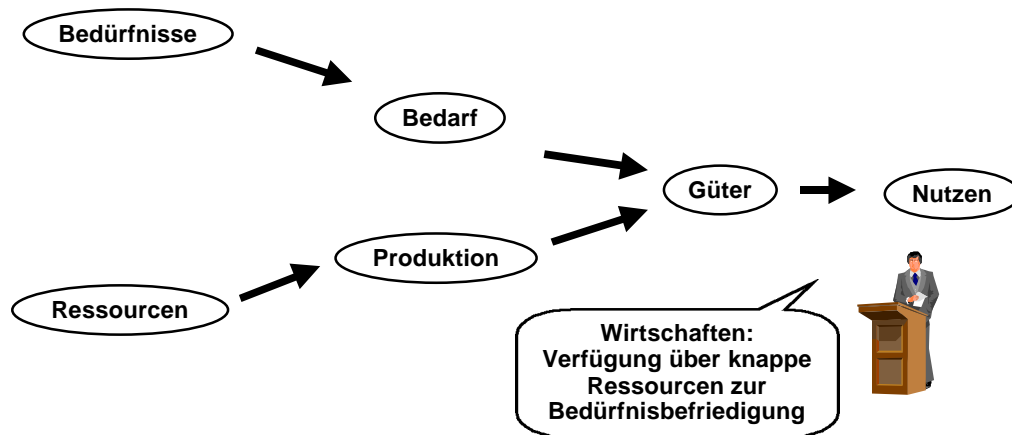
Mikroökonomik



- Analyse ökonomischer Entscheidungen von Individuen und der Funktionsweise ökonomischer Koordinationsmechanismen
- Mikroökonomik befaßt sich mit dem Verhalten der einzelnen Wirtschaftssubjekte und der Aggregation ihrer Handlungen bei unterschiedlichen institutionellen Rahmenbedingungen

Primär betrachtete Akteure sind: Konsumenten, Produzenten

Bedürfnisbefriedigung



Klassifikation der Güter



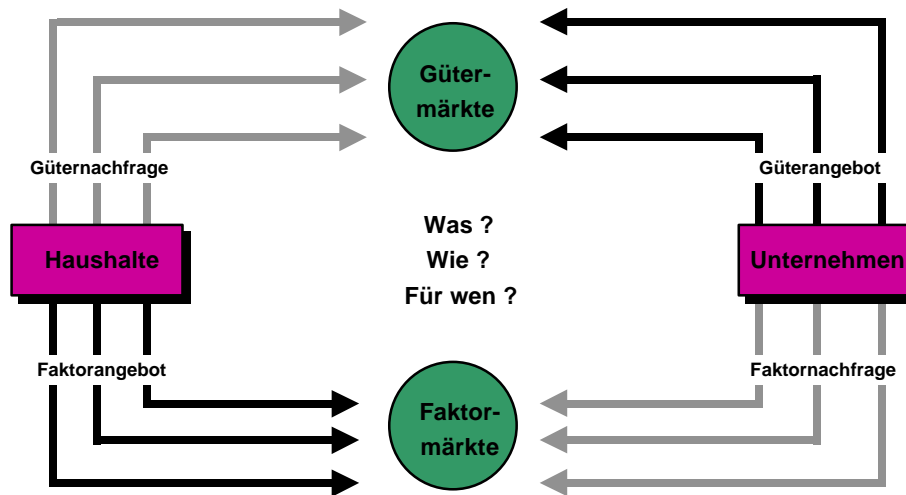
Güter unterteilt man in ...

- immaterielle Güter
- materielle Güter

- knappe Güter
- freie Güter

- private Güter
- öffentliche Güter

Kreislauf der Wirtschaft



15

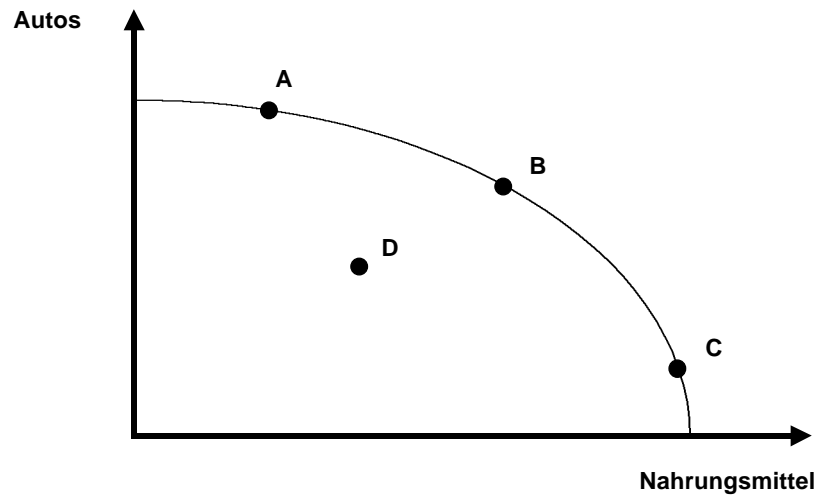
Zehn Prinzipien ökonomischen Denkens



#1 Ökonomische Entscheidungen sind Entscheidungen zwischen Alternativen

„tradeoffs“ sind zu beachten
„There is no such thing as a free lunch“

Produktionsmöglichkeiten



Zehn Prinzipien ökonomischen Denkens



#2 Die Kosten eines Gutes bemessen sich daran, was man aufgibt, um es zu erhalten

Idee der Opportunitätskosten

Zehn Prinzipien ökonomischen Denkens



#3 Rationale Akteure denken in marginalen Änderungen

Ökonomisches Prinzip
strenge Rationalitätsannahme

Ökonomisches Prinzip



Mit gegebenem Ressourceneinsatz einen
möglichst großen Erfolg erzielen ...

... oder mit möglichst geringem Ressourcen-
einsatz ein vorgegebenes Ziel erreichen.

Zehn Prinzipien ökonomischen Denkens



#4 Menschen reagieren auf ökonomische Anreize

Relevant für Wirtschafts- und Unternehmenspolitik

Zehn Prinzipien ökonomischen Denkens



Gegenstand der Prinzipien #1 - #4 waren die individuellen ökonomischen Entscheidungen

Es folgen Prinzipien #5 - #7, die sich mit der Interaktion der Individuen befassen

Zehn Prinzipien ökonomischen Denkens



#5 Tausch kann alle Beteiligten besser stellen

zwischen Individuen, Gruppen, Ländern
Idee des komparativen Vorteils
Allokation versus Distribution

Zehn Prinzipien ökonomischen Denkens



#6 Märkte sind meist eine gute Organisationsform zur Koordination individueller ökonomischer Aktivitäten

Markt versus Plan
dezentral versus zentral
Informationsbeschaffung und -verarbeitung

Zehn Prinzipien ökonomischen Denkens



#7 Manchmal kann staatliches Eingreifen Marktergebnisse verbessern

Marktversagen
Externalität, Marktmacht, öffentliches Gut,
Informationsasymmetrie
Begründung von Wirtschaftspolitik

Zehn Prinzipien ökonomischen Denkens



Gegenstand der Prinzipien #5 - #7 war die Interaktion der individuellen ökonomischen Entscheidungen

Es folgen Prinzipien #8 - #10, die sich mit der Volkswirtschaft insgesamt befassen

Zehn Prinzipien ökonomischen Denkens



#8 Der Lebensstandard eines Landes hängt von der Fähigkeit zu Produktion von Gütern ab

Begriff des Gutes weit gefaßt
Produktivität als entscheidende Größe

Zehn Prinzipien ökonomischen Denkens



#9 Wenn zuviel Geld in Umlauf gebracht wird, dann steigen die Preise

Inflation als Anstieg eines gesamtwirtschaftlichen Preisindex

Zehn Prinzipien ökonomischen Denkens



#10 Kurzfristig kann ein „tradeoff“ zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit bestehen

Diskussion um die Phillips-Kurve

Zehn Prinzipien ökonomischen Denkens



Die Prinzipien #1 - #7 sind der Mikroökonomik zuzuordnen

Prinzipien #8 - #10 gehören zur Makroökonomik

Einführung und Motivation



Definition und Abgrenzung

Methodische Grundlagen

Mikroökonomische Fragestellungen - eine Auswahl

Fundamente der Mikroökonomik



Individualismus

relevant sind die Ziele, die das Individuum verfolgt; keine „von oben“ verordneten Ziele

ökonomisches Prinzip

Maximierung oder Minimierung unter Nebenbedingungen; extreme Rationalitätsannahme; impliziert Nutzen- und Gewinnmaximierung

Beides durchaus diskussionswürdig!

Alternatives Fundament von ähnlicher Tragfähigkeit nicht erkennbar.

Einführung und Motivation



Definition und Abgrenzung

Methodische Grundlagen

Mikroökonomische Fragestellungen - eine Auswahl

Beispiele mikroökonomischer Fragestellungen



- ➔ Wie verteilt eine Konsumentin ihr Einkommen auf verschiedene Güter?
- ➔ Wie lässt sich die Nachfrage, der die Produzenten eines Gutes gegenüberstehen, erklären?
- ➔ Wie reagiert die Nachfrage nach einem Gut auf Preis- oder Einkommensänderungen?
- ➔ In welchen Proportionen sollte ein Unternehmen seine Produktionsfaktoren (Inputs) einsetzen?
- ➔ Welche Produktionsmenge (Outputmenge) sollte ein Unternehmen produzieren?
- ➔ Wie wirkt sich eine Verbrauchssteuer oder ein Höchstpreis aus?

Weiterführende Fragestellungen



- ➔ Wie ist der Entlohnungskontrakt einer Führungskraft zu gestalten?
- ➔ Welche Preisgestaltung ist zu wählen, wenn die individuellen Zahlungsbereitschaften der potentiellen Kunden unbekannt sind?
- ➔ Wie sollte der Kontrakt aussehen, den das Bundesverteidigungsministerium mit einem Rüstungsunternehmen schließt?
- ➔ Welche Auswirkungen hat eine irreversibler Kapazitätsaufbau eines einzelnen Unternehmens?
- ➔ Sollen zwei komplementäre Produkte einzeln oder gemeinsam verkauft werden?
- ➔ Warum entscheiden sich Unternehmen für oder gegen Kompatibilität?

Konsumtheorie



Budgetbedingung des Konsumenten

Nutzen und optimale Konsumententscheidung

Komparative Statik der optimalen Konsumententscheidung

Präferenzen und Nutzen des Konsumenten

Wohlfahrtsanalyse

Exogenes vs. endogenes Haushaltseinkommen

Individuelle und aggregierte Nachfrage

Konsumtheorie



Gegenstand	Konsument (Haushalt)
Daseinszweck	möglichst gute Bedürfnisbefriedigung bei gegebenen beschränkten Ressourcen („Konsum-Äffchen“)
Annahme	Konsument kauft die beste Güterkombination (Konsumbündel, Konsumvektor), die er sich gerade noch leisten kann

Zerlegung in zwei Fragestellungen:

- Welche Güterkombinationen kann sich der Konsument leisten?
- Welche der Güterkombinationen, die er sich leisten kann, ist die beste?

Budgetbedingung



x_1, x_2 zwei **Gütermengen** (Vereinfachung), **endogen**

p_1, p_2 zwei **Güterpreise**, **exogen**

m (y) **Konsum-Budget**, **exogen** (Vereinfachung)

$p_1x_1 + p_2x_2 \leq m$ **Budgetbedingung**

$\{(x_1, x_2) | p_1x_1 + p_2x_2 \leq m\}$ **Budgetmenge**

$\{(x_1, x_2) | p_1x_1 + p_2x_2 = m\}$ **Budgetgerade**

Budgetbedingung



Dürfen wir unsere Analyse auf den Zwei-Güter-Fall einengen?

- **Didaktik** (Vereinfachung, graphische Veranschaulichung)
- Interpretation von **Gut 2** als „**alle anderen Güter**“ (zusammengesetztes Gut, composite good)

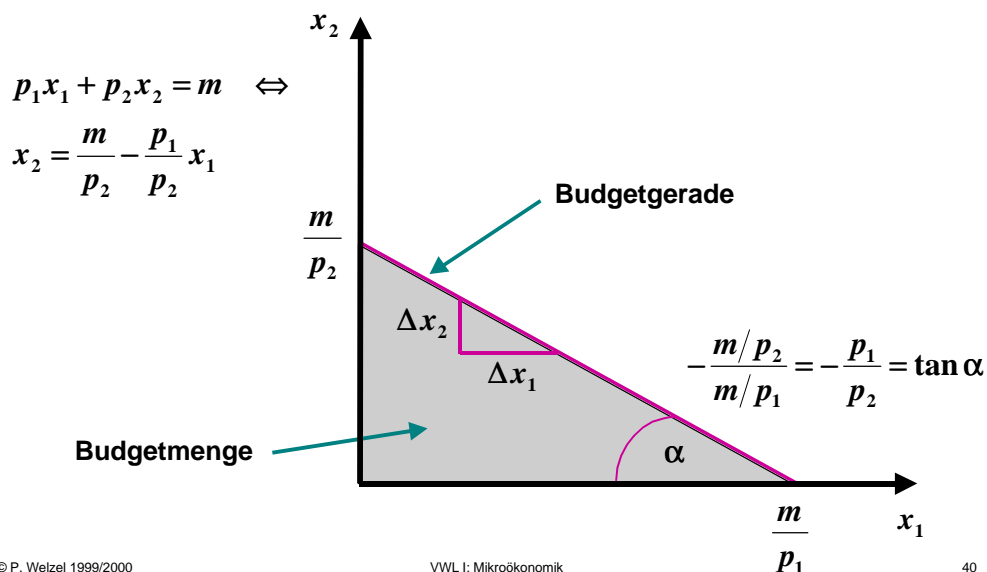
Konzept eines **Relativpreises**:

$$\frac{p_1}{p_2} = \frac{[\text{DM/Einheiten von Gut 1}]}{[\text{DM/Einheiten von Gut 2}]} = \frac{[\text{Einheiten von Gut 2}]}{[\text{Einheiten von Gut 1}]}$$

Ein **reales Austauschverhältnis**!

Spezialfall: $p_2 = 1$ (Gut 2 ist **numéraire**)

Graphische Darstellung der Budgetbedingung



Steigung der Budgetgeraden



Erinnerung an die Schulmathematik ...

Tangens eines Winkels im rechtwinkligen Dreieck
ist gleich dem Quotienten „**Gegenkathete durch Ankathete**“

... somit ...

$$-\frac{m/p_2}{m/p_1} = -\frac{p_1}{p_2} = \tan \alpha$$

Interpretation der Budgetgeraden



- Steigung mißt die **Opportunitätskosten** des Konsums von Gut 1.
Wieviel von Gut 2 muß die Konsumentin für eine zusätzliche (marginale) Einheit von Gut 1 aufgeben?
- Achsenabschnitte messen die **maximal verfügbaren Mengen**,
wenn nur eines der beiden Güter konsumiert wird. Wieviel von Gut 1 (2) kann die Konsumentin kaufen, wenn sie völlig auf den Konsum von Gut 2 (1) verzichtet?

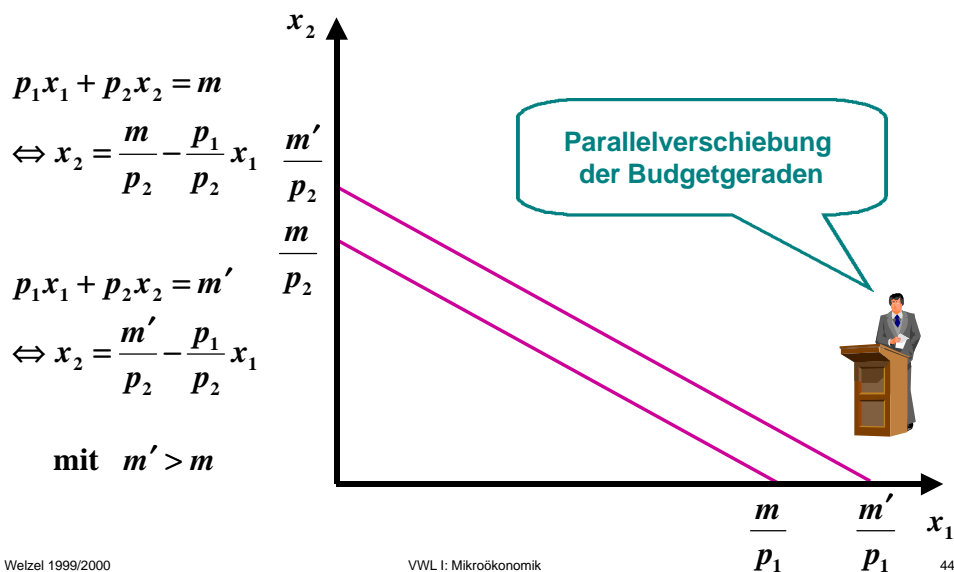
Komparative Statik der Budgetgeraden



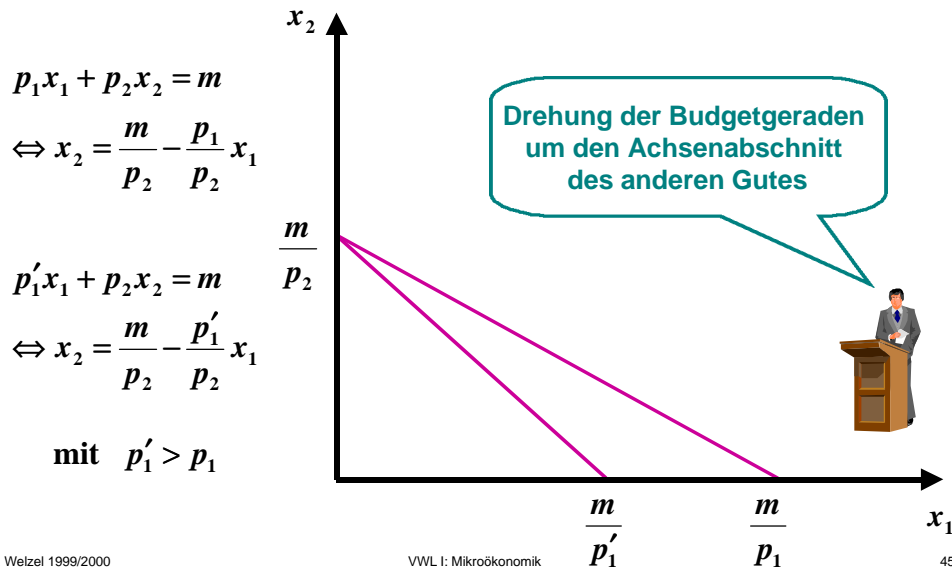
Lage der Budgetgeraden wird z.B. verändert durch

- eine **Budgetänderung** (Einkommensänderung)
- eine **Preisänderung**
- Einführung einer **Verbrauchssteuer**
- Einführung einer **Konsumsubvention**

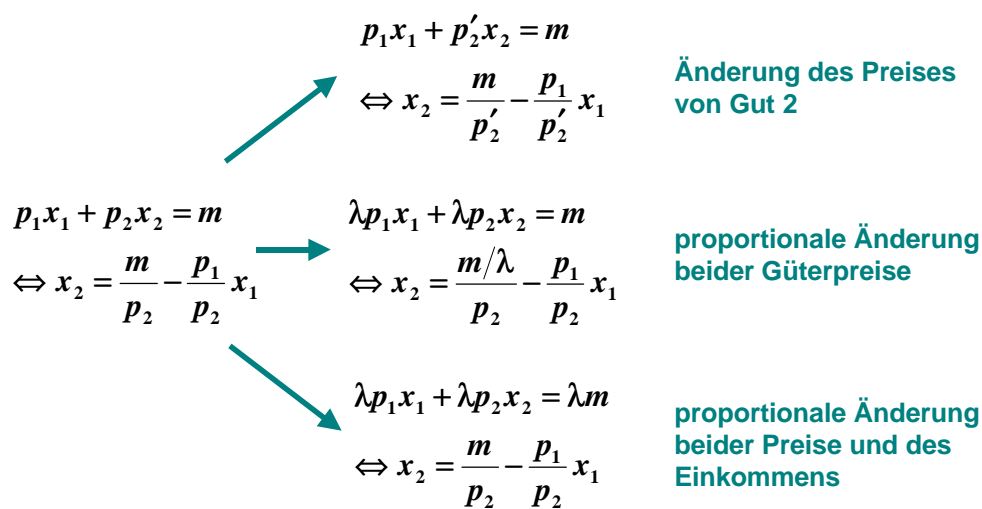
Einkommenserhöhung und Budgetgerade



Preiserhöhung und Budgetgerade



Weitere Preisänderungen und Budgetgerade



Steuern, Subventionen und Budgetgerade (I)



$$\begin{array}{l}
 (p_1 + t)x_1 + p_2x_2 = m \\
 \Leftrightarrow x_2 = \frac{m}{p_2} - \frac{p_1 + t}{p_2}x_1 \\
 \text{Verbrauchssteuer pro Einheit von Gut 1 (Mengensteuer)} \\
 \\
 p_1x_1 + p_2x_2 = m \\
 \Leftrightarrow x_2 = \frac{m}{p_2} - \frac{p_1}{p_2}x_1 \\
 \\
 (1 + \tau)p_1x_1 + p_2x_2 = m \\
 \Leftrightarrow x_2 = \frac{m}{p_2} - \frac{(1 + \tau)p_1}{p_2}x_1 \\
 \text{Verbrauchssteuer pro DM Ausgaben für Gut 1 (Wertsteuer)}
 \end{array}$$

Steuern, Subventionen und Budgetgerade (II)



$$\begin{array}{l}
 (p_1 - s)x_1 + p_2x_2 = m \\
 \Leftrightarrow x_2 = \frac{m}{p_2} - \frac{p_1 - s}{p_2}x_1 \\
 \text{Konsumsubvention pro Einheit von Gut 1} \\
 \\
 p_1x_1 + p_2x_2 = m \\
 \Leftrightarrow x_2 = \frac{m}{p_2} - \frac{p_1}{p_2}x_1 \\
 \\
 (1 - \sigma)p_1x_1 + p_2x_2 = m \\
 \Leftrightarrow x_2 = \frac{m}{p_2} - \frac{(1 - \sigma)p_1}{p_2}x_1 \\
 \text{Konsumsubvention pro DM Ausgaben für Gut 1} \\
 \\
 p_1x_1 + p_2x_2 = m - t \\
 \Leftrightarrow x_2 = \frac{m - t}{p_2} - \frac{p_1}{p_2}x_1 \\
 \text{Pauschalsteuer}
 \end{array}$$

Gut 2 als „numéraire“



Preis von Gut 2 auf 1 normiert bedeutet, daß alle anderen Preise und das Einkommen in Einheiten des Gutes 2 ausgedrückt werden.

Dies impliziert eine einfachere Budgetbedingung:

$$p_2 = 1 \Rightarrow$$

$$p_1 x_1 + x_2 = m \Leftrightarrow x_2 = m - p_1 x_1$$