

Skript VWL

1:

individuelle Verhalten bei Knappheit:

- der Mensch wählt zwischen verschiedenen Alternativen
- Annahme des rationalen Verhalten
- Summe der Bedürfnisse > Summe der Ressourcen => wirtschaften/ Auseinandersetzung
- Interaktion zwischen den Individuen: Diskriminierung, Bsp. Marktwirtschaft

Knappheit - Differenz zwischen Wünschen und Verfügbarem
 - ist ein umfassendes Phänomen, zwingt zur Wahl zwischen Alternativen

Ursachen für Knappheit:

- Begrenztheit natürlicher Ressourcen
- Konkurrenz der Menschen um Ressourcen
- das Erwünschte wird vom Verfügbaren beeinflusst

Wirtschaftssubjekte:

- private Haushalte konsumieren Güter, bieten Produktionsfaktoren wie Arbeit und Kapital an
- Unternehmen fragen Produktionsfaktoren nach, kombinieren sie im Produktionsprozeß, bieten Güter an
- der Staat (öffentliche Haushalte, Behörden)

ökonomische Güter sind alles, was knapp ist

Opportunitätskosten:

Ein Individuum wählt die Handlung mit den geringsten Alternativkosten, steigen diese, wählt es möglicherweise etwas anders und von der Handlung des Menschen kann man auf die Alternativkosten schließen.

Definition: Nutzen der zweitbesten Alternative

Induktion: vom Einzelfall aufs Allgemeine **Schmoller**
Deduktion: vom Allgemeinen zum Einzelfall **Menger**

Wahrheitsfähige Aussagen	Nicht Wahrheitsfähige Aussagen
feststellende Aussagen	Werturteile

Hypothesen sind Behauptungen	Wenn, dann	
Realität:	Konforme Fälle	kontraire Fälle
Methode:	Bestätigung	Fallsifikation

Theorien sind Aussagensysteme, die aus miteinander verknüpften Anwendungsbedingungen bestehen

Verifikation und Falsifikation

- Suche nach konformen Fällen, die eine aufgestellte Hypothese bestätigen (Verifikation)
- Suche nach Fällen, in denen die Realität eine Hypothese nicht bestätigt (Falsifikation)

Ceteris Paribus Clausel

- **methodisches Instrument**
- **es ist nicht möglich alle Zusammenhänge einer Gesellschaft in einem Modell zu betrachten**

Annahmen:

- Menschen handeln rational
- Nutzenmaximierung bei Knappheit
- repräsentatives Individuum

endogene Variable: zu erklärende Variable

exogene Variable: erklärende Variable

Allokation: Wie werden die Produktionsfaktoren eingesetzt um welche Güter zu produzieren?

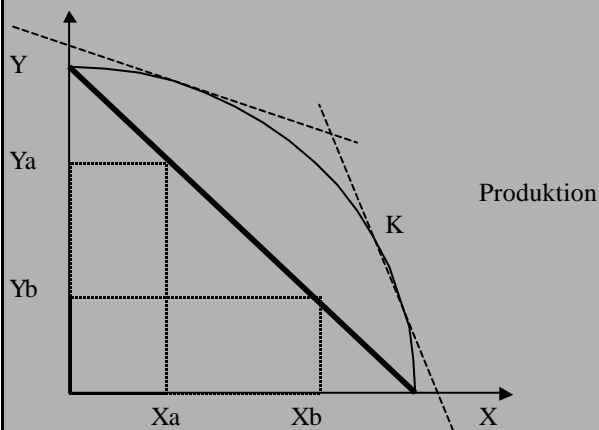
Distribution: Wie sollen die Güter verteilt werden?

Produktionstheorie: Output ist abhängig von Boden, Kapital, Arbeit) und dem Stand der Technik
 $O = O(B, K, A) | T$

x, y - Güter

$X = X(A, K)$ Arbeit und Kapital sind gegeben

$Y = Y(A, K)$

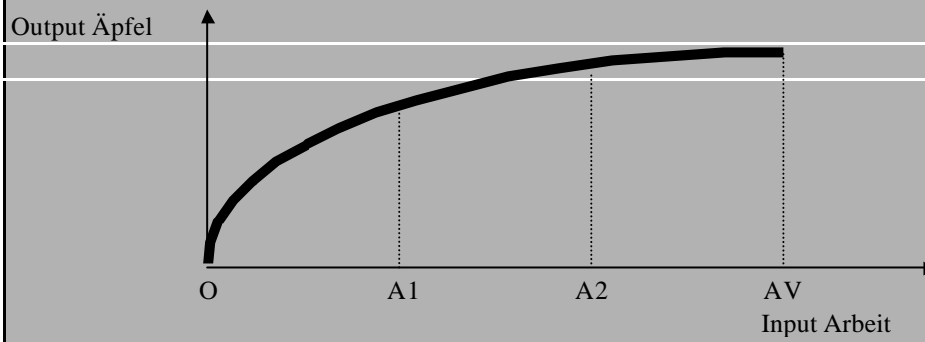


Um mehr x zu produzieren muß y aufgegeben werden => knapp (Arbeitskraft)

Steigung der Kurve $\frac{dy}{dx} = \text{Tangente im Punkt}$

je mehr von einer Güterart hergestellt ist (X), desto größer werden die erforderlichen Veränderungen alternativer Güter (Y), das heißt desto teurer ist eine weitere Steigerung des Gutes X zu erkaufen (**Gesetz des fallenden Grenzprodukts**).

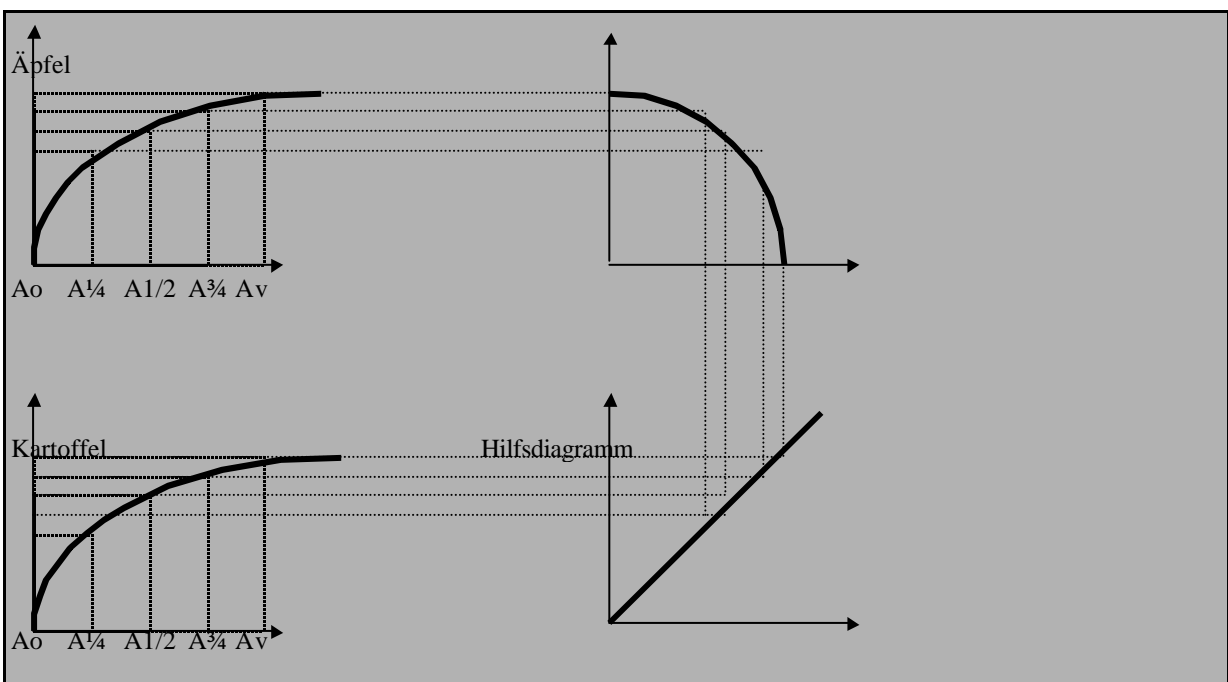
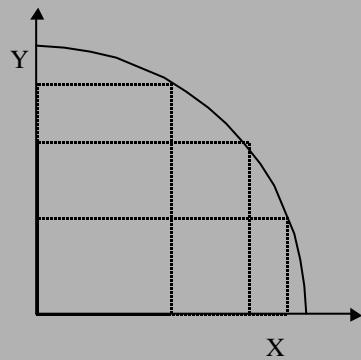
Produktionsfunktion $Y = F(A)$:



Opportunitätskosten der Mehrproduktion von X:

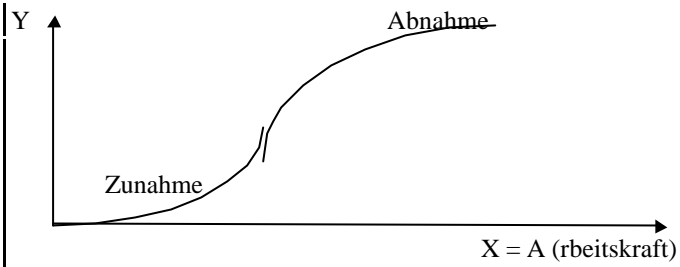
$$= \frac{\text{Verzicht auf Produktion von Y} \quad - Y}{\text{Mehrproduktion von X} \quad + \Delta X}$$

Kurve der Produktionsmöglichkeiten:

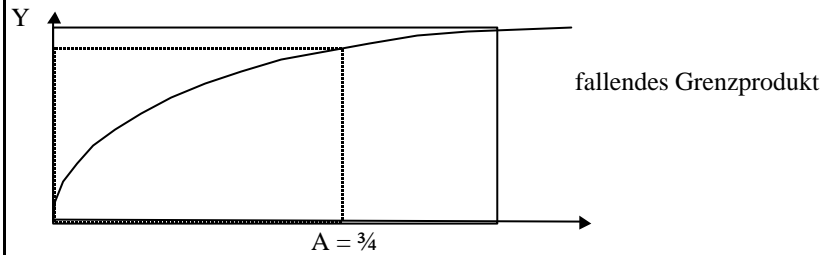


Produktionsfunktion

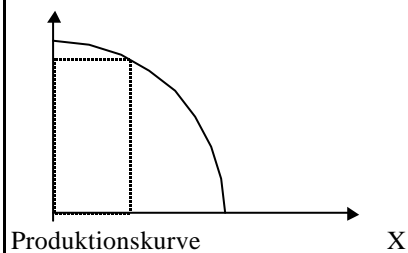
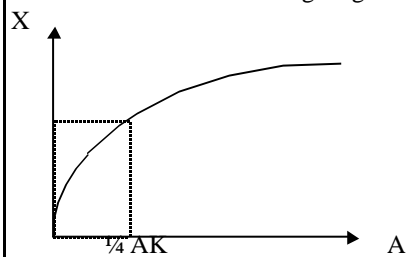
Bsp. 1:



Bsp. 2:



$\frac{1}{4}$ der Arbeitskräfte wird abgezogen und danach geringer Produktionsverzicht



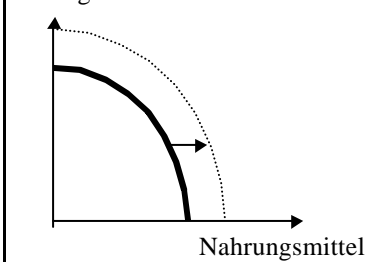
Effizienz der Produktion

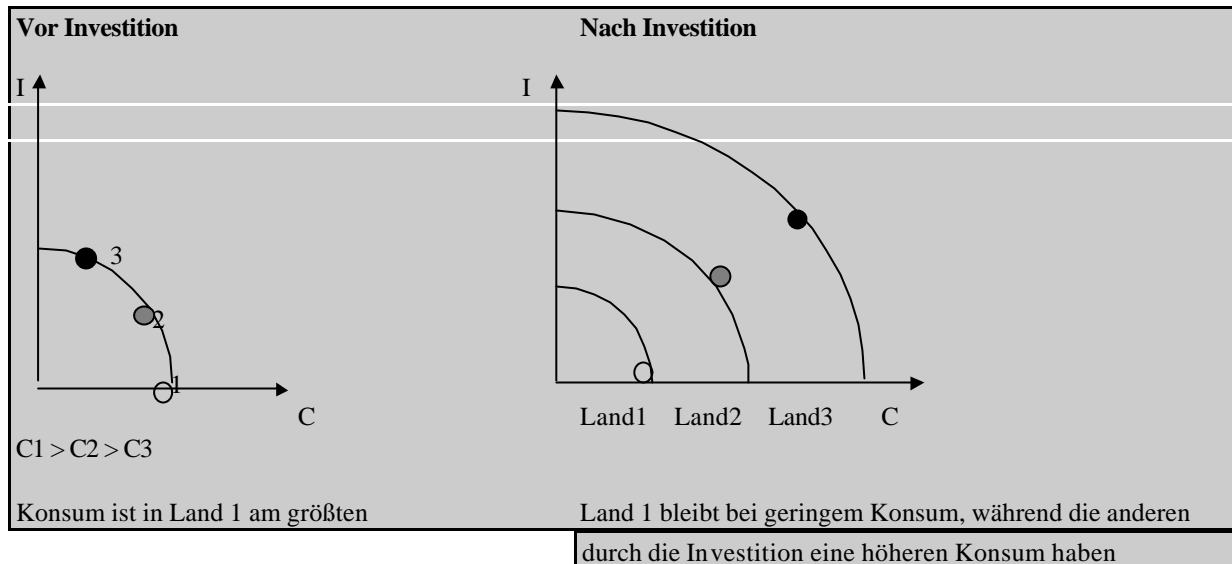
Wachstum:

- Zunahme von Inputgütern
- => Transformationskurve verschiebt sich nach außen

Wirtschaftswachstum:

Luxusgüter





Diskriminierung:

- explikativer Begriff: Unterscheidung
 - normativer Begriff: Ab- und Aussonderung
- Märkte, Herrschaft, Schönheit

- ⇒ Arten
- ⇒ Funktionsmechanismen
- ⇒ Merkmale
- ⇒ Anreize
- ⇒ Alternativkosten

ökonomische Theorie der Politik:

Die Gesellschaft wählt den Diskriminierungsmechanismus mit den geringsten Alternativkosten.

Normen:

vorgeschrieben Handlungen, die jeder in bestimmten Situationen durchzuführen hat (Zwang).
Bsp. Wehrpflicht

Tausch:

alle Handlungen sind erlaubt, man muß den Betroffenen nur entschädigen
Berufsarmee => Wahl

Allokationsfunktion:

Zuordnung der Produktionsfaktoren zu alternativen Verwendungen
Bsp. Transformationskurve: Zuordnung der Produktionsfaktoren zu unterschiedlichen Alternative

Distributionsfunktion:

Verteilung der Güter auf Personen

Informationsfunktion:

Übermittlung und Vermittlung von Informationen

Motivationsfunktion: welche Anreize werden gesetzt

Effektivität \Leftrightarrow Effizienz \Leftrightarrow Gerechtigkeit

soziale Zustände (Bewertung des produzierten Güterbündels und seiner Verteilung (Ergebnis))

\Leftrightarrow soziale Prozesse (Bewertung des Diskriminierungsmechanismen (Prozeß))

- prozeßorientierte Ansicht: ein sozialer Zustand ist dann gerecht, wenn der Prozeß, der ihn hervorbringt, als gerecht beurteilt wird
- ergebnisorientierte Ansicht: ein sozialer Zustand wird unabhängig vom Prozeß beurteilt

Umverteilung

Public Choice:

- Analyse der politischen Prozesse
- eigennützig handelnde Menschen, die ihre Ziele verfolgen und ihr Einkommen maximieren wollen

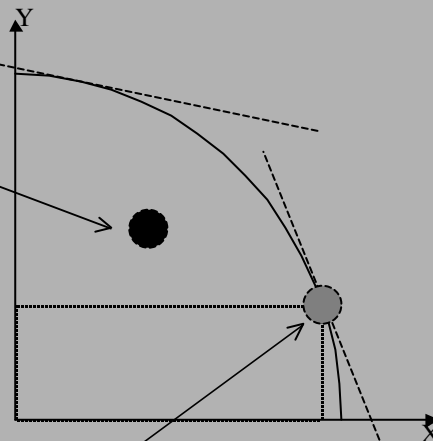
Buchanan und Tullock:

Das Median-Wähler-Modell: Die Parteien orientieren ihre Programme am Mehrheitswähler, um die maximale Stimmenzahl zu erhalten.

Verlauf der Opportunitätskosten

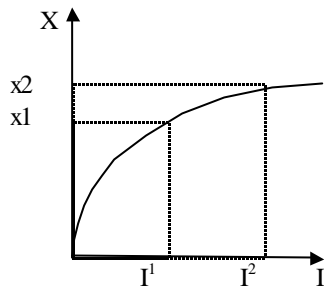
=> wenn ich so viel A produziere, auf wieviel B muß ich verzichten

an diesem Punkt werden die Ressourcen nicht voll genutzt
=> Bsp.: Brachliegen, Wohlfahrtsverlust für die Gesellschaft

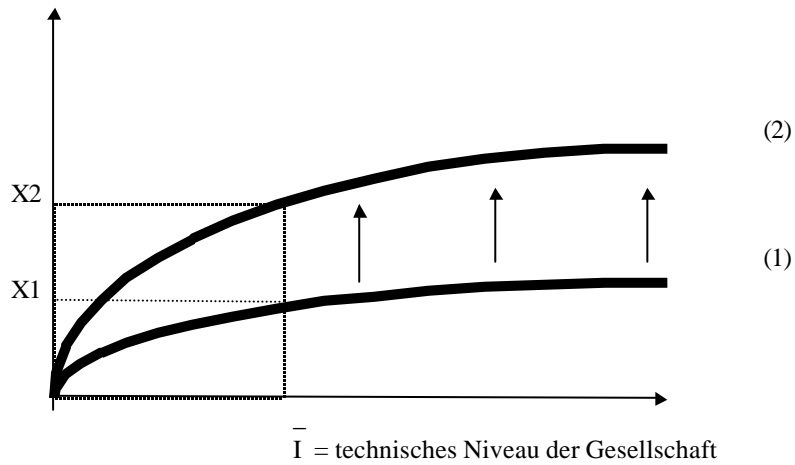
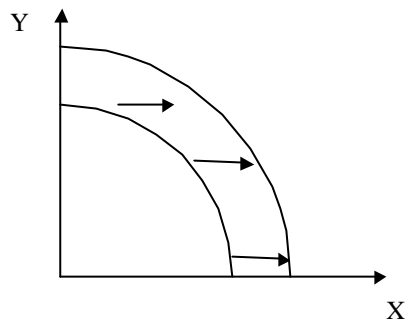


Effizient wird produziert, wenn man sich auf einem Punkt der Transformationskurve befindet, Bsp. Vollbeschäftigung

Verbesserung der Produkt durch technische Möglichkeiten



$I = \bar{I}$ (nur bestimmte Menge des Gutes vorhanden)



- (1): mit gleicher Menge an INPUT-Gütern wird mehr produziert
- (2): technischer Fortschritt

2:

Prämissen des Modells:

- Wohnungen in der Stadt und im Umland
- der Preis für Umlandwohnungen ist gegeben
- präferieren der Stadtwohnungen
- viele Vermieter
- Stadtwohnungen sind homogen
- Studenten und Vermieter handeln rational
- vollständig informiert

Darstellung der Wohnungsnachfrage X^D in Abhängigkeit vom Preis p :

$$X^D = X^D(p)$$

Ermittlung der maximalen Zahlungsbereitschaft

E = Durchschnittseinkommen der Studenten

p_U = Preise für Umlandwohnungen

T = Geschmack

B = spezifische Umstände

u = andere Faktoren

Generelle Nachfragefunktion: $X^D = X^D(p, E, p_U, T, B, u)$

Spezielle Nachfragefunktion: $X^D = X^D(p | E, p_U, T, B, u)$

Mich interessiert nur die Abhängigkeit vom Preis, das andere ist gegeben.

Angebotsgesetz: Die angebotene Wohnungsmenge ist c.p. um so größer, je höher der Preis der Wohnungen ist.

Determinanten des Angebots:

- Kosten der Inputfaktoren: Arbeit, Boden, Kapital, Löhne, ...
- Verfügbare Technologie
- erwartete Nachfrageentwicklung

Marktgleichgewicht:

- Preis p , bei dem Angebot und Nachfrage nach einem Gut übereinstimmen
- jeder Nachfrager, der bereit ist, p zu zahlen, findet eine Wohnung und jeder Vermieter wird seine Wohnung zu diesem Preis los
- bei p ist der Markt leergeräumt

Markt als Diskriminierungsmechanismus (Allokation)

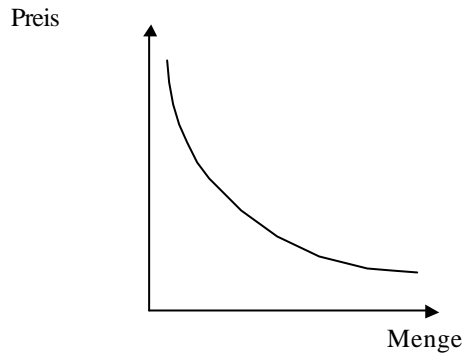
Zahlungsbereitschaft $\geq p \Rightarrow$ Stadt

$p \geq$ Zahlungsbereitschaft \Rightarrow Land

Komparative Statik:

- Vergleich zweier Gleichgewichtszustände eines Modells
- Zusammenhang zwischen exogenen und endogenen Variablen kann analysiert werden
- Dynamik \Rightarrow unendlich schnelle Anpassungsreaktion

Nachfragefunktion:



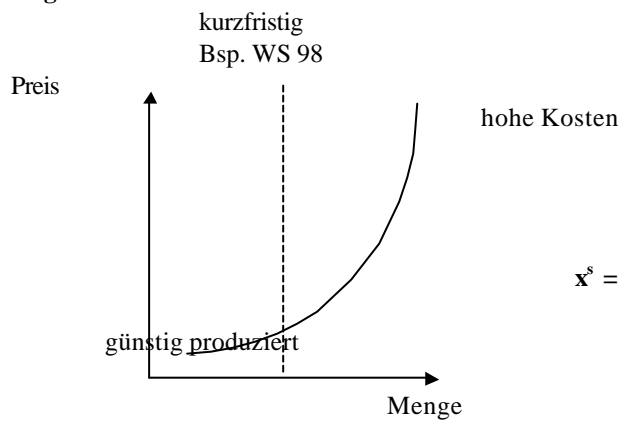
je geringer der Marktpreis, um so größer die Nachfrage

$$x^d = x^d(p)$$

endogene V. exogene V.

Bei Veränderung der Kurve haben sich die ceteris paribus Bedingungen verändert.

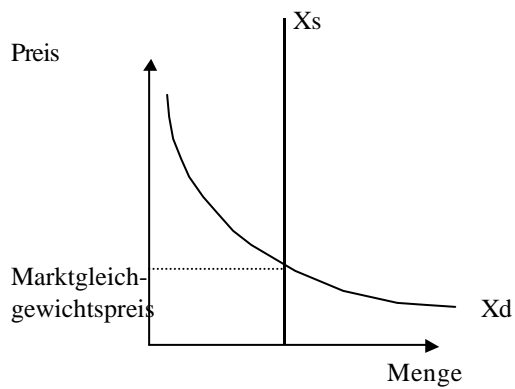
Angebotsfunktion:



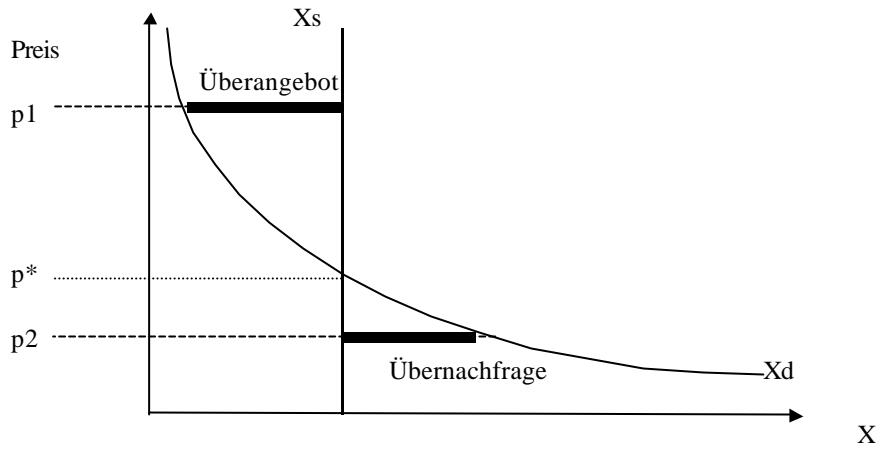
$$x^s = x^s(p)$$

mit steigendem Marktpreis nimmt das Angebot zu
⇒ langfristige Entwicklung der Preise

Marktgleichgewicht

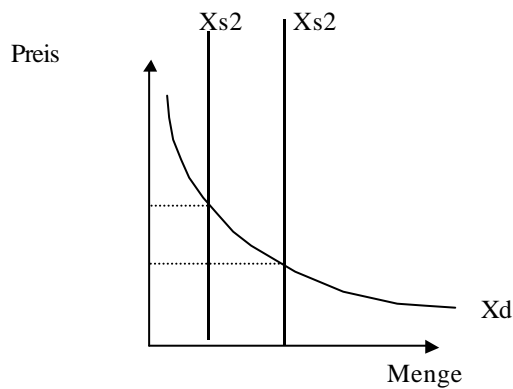


Marktgleichgewicht

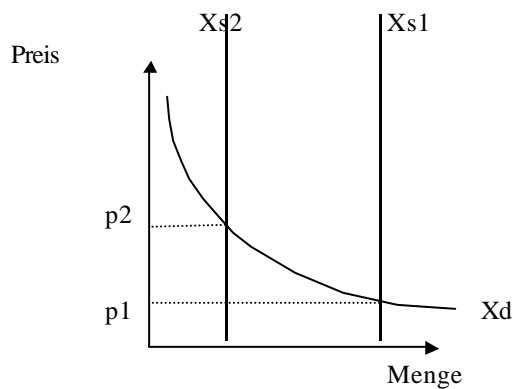


Komparative Statik

Komparative Statik vergleicht 2 Gleichgewichtszustände um daraus den Zusammenhang zwischen endogenen und exogenen Dingen zu erkennen.



Preis sinkt, wenn Angebot zunimmt



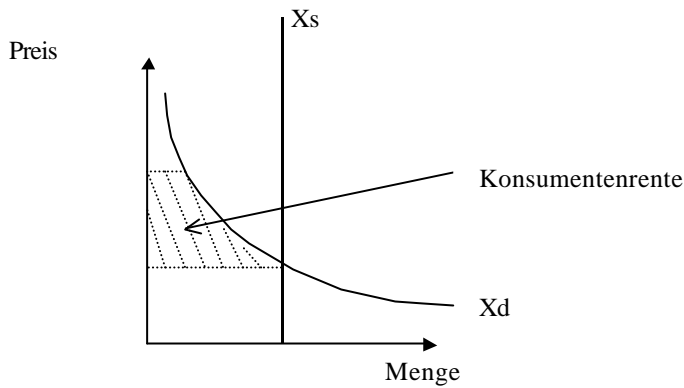
Angebot nimmt ab:
 ⇒ Nachfrage nimmt zu
 ⇒ Preis steigt

aber: Nachfrage sinkt wieder, da ja vom Mietmarkt in den Eigentumsmarkt gegangen wird
 ⇒ Nachfragekurve sinkt

Möglich: Kompensation von Nachfrage und Angebot

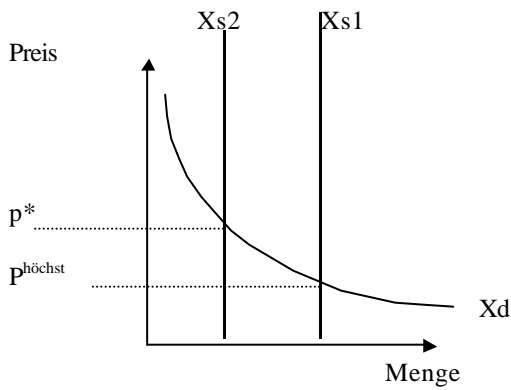
Konsumentenrente: Geld, daß ich nicht ausgeben mußte

Bsp.: ich hätte 500 gezahlt, mußte nur 200 => Konsumentenrente 300 DM



Diskriminierender Monopolist schöpft Rente ab
dieselbe Allokation, aber andere Verteilung des Wohlfahrtgewinns

regulierter Markt



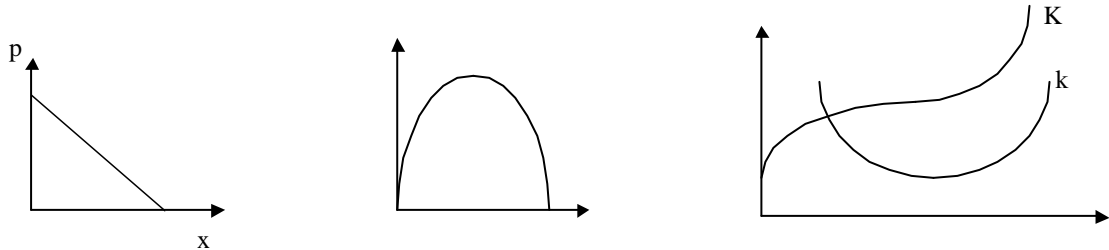
Höchstpreis ersetzt den Diskriminierungsmechanismus Markt gegen anderen
=> es kommen mehr Mieter dazu

Wettbewerbsmarkt: Viele Anbieter - Viele Nachfrager

Monopolmarkt: ein Anbieter

- diskriminierender Monopolist (kennt die individuelle Zahlungsbereitschaft)
- gewöhnlicher Monopolist (kennt nur den Verlauf der Nachfragefunktion bzw der Preis -Absatz-Funktion)

regulierter Markt: Staatseingriff



Preis-Absatz-Fkt.

Abhängigkeit Preis - Absatz

Erlösfkt.

Abhängigkeit Erlös P

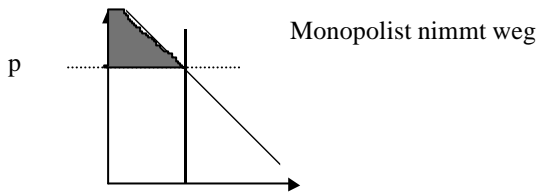
Kostenfkt. K und \bar{K} -k-fkt k

$$k = \frac{K(x)}{x} \text{ Gesamtkosten / prod. Menge}$$

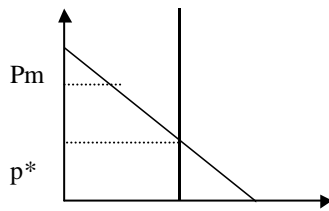
Allokationsergebnisse:

■ **Wettbewerbsmarkt:** Konsumentenrente bleibt beim Konsumenten

■ **diskriminierender Monopolist:** kennt die individuelle Zahlungsbereitschaft, alle bekommen Wohnungen

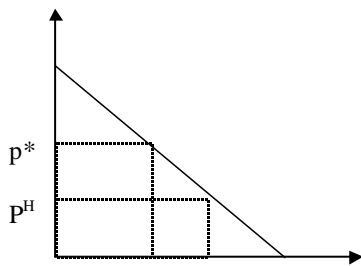


■ **gewöhnlicher Monopolist:** Preis, der auch sich im Wettbewerb gebildet hätte, kennt die Fkt., Preissetzer, Konsumentenrente bleibt beim Konsumenten



Nachteil: Wohlfahrtsverlust $E_m = p_m \cdot x_m$ (Erlös = festgesetzter Preis * Wohnungsanzahl)

■ **regulierter Markt:** Konsumentenrente bleibt Konsumenten

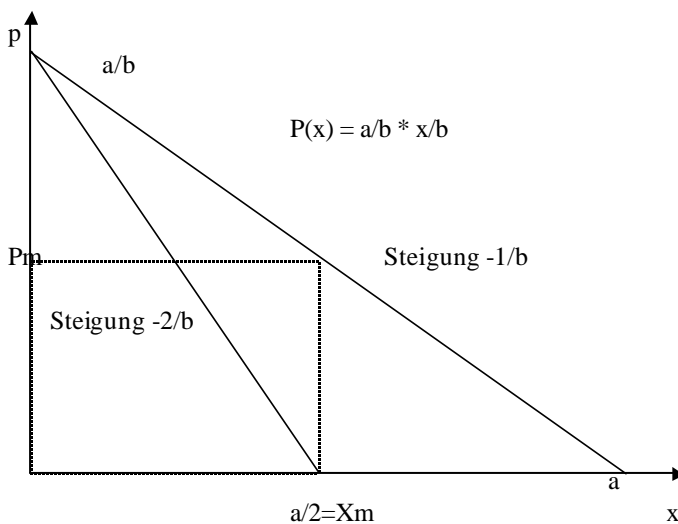


■ **staatliche Zuweisung:** Verteilung nach Kriterienkatalog

Annahmen:

- keine Kosten
- Monopolist wird einen Preis suchen, der seine Mieteinnahmen maximiert
- Monopolist kennt die Nachfragefunktion

Preis-Absatz-Funktion:



Bewertung der Allokationsmechanismen:

- positive Theorie: Analyse der Mechanismen
- normative Theorie: Bewertung der Mechanismen

Pareto Kriterium:

Kriterium ist die ökonomische Situation aller beteiligten Personen

Pareto-effiziente Allokation: Es gibt keine alternative Allokation, die mindestens eine Person besser stellt, ohne eine andere Person schlechter zu stellen.

Pareto-ineffiziente Allokation: Es gibt eine Allokation, die mindestens eine Person besser stellt, ohne eine andere Person schlechter zu stellen.

- Wettbewerbsmarkt: pareto-effizient
- diskriminierender Monopolist: pareto-effizient
- gewöhnlicher Monopolist: nicht pareto-effizient
- Mietenkontrolle: nicht paret-effizient

Spieltheorie:

- Akteuer auf Märkten werden als Spieler betrachtet
- Entscheidung beeinflußt das eigene Spielergebnis
- Entscheidung beeinflußt das Spielergebnis der Mitspieler
- Entscheidungen der Mitspieler beeinflussen das eigene Ergebnis

dominante Strategie: Es gibt etwas, was unabhängig von der Entscheidung des anderen gewählt wird

pareto-superior: beide können sich verbessern $(0,0) \Rightarrow (1,1)$

Maximin-Strategie: ich maximiere das minimale Ergebnis

global stabil: beide Spieler gehen von sich aus zur gleichen Lösung

3:

Die Inanspruchnahme des Marktes ist nicht kostenlos:

ex ante Transaktions- und Informationskosten:

- Anbahnungskosten (Informationssuche)
 - Vereinbarungskosten (Zeitaufwand für Verhandlungen)
- => **Transaktion**

ex post Transaktions- und Informationskosten:

- Kontrollkosten (Vertragsüberwachung)
- Anpassungskosten (Anpassung an veränderte Bedingungen)

Der Preis:

- Indikator für die Knappheit des Gutes
- gibt an, auf welche Menge anderer Güter man verzichten muß, um eine Einheit des nachgefragten Gutes zu erlangen

Wirtschaft ohne Geld bei n Gütern gibt es $\frac{1}{2}(n-1)$ Tauschraten(Preise)

Wirtschaft mit Geld bei n Gütern gibt es n Preise

Geld ist ein bestimmtes Gut in einer Wirtschaft, das die Rolle eines allgemeinen Tauschmittels übernimmt. Dabei senkt es die Informationskosten und erleichtert so Gütervergleiche.

- **Recheneinheitsfunktion :** - Wert heterogener Güter kann ermittelt werden
- Zahl der möglichen Preise wird erheblich reduziert
- **Tauschmittelfunktion:** - Geld ersetzt den Naturaltausch

- Anspruch auf Teile des Sozialprodukts
- setzt Vertrauen in das Zahlungsmittel voraus

- **Wertaufbewahrungsfunktion:** - Kauf und Verkauf können zeitlich getrennt werden
- nicht an bestimmte Güterarten gekoppelt

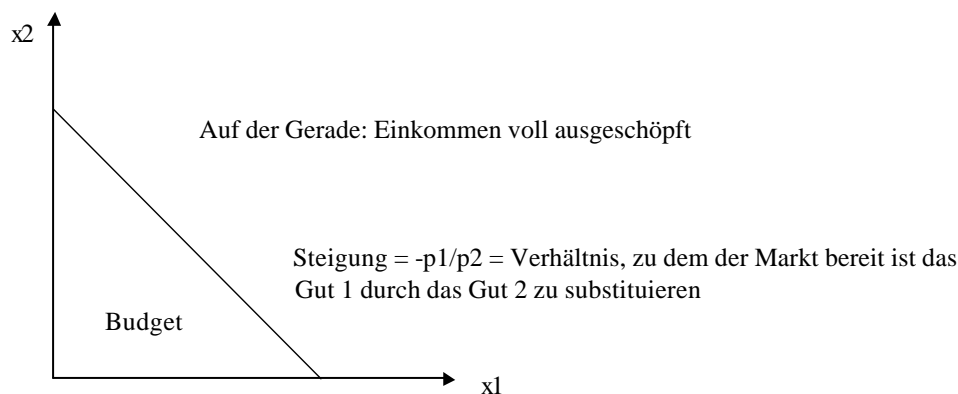
Theorie des Haushaltes:

- Haushalte verhalten sich rational: Ziel ist die Nutzenmaximierung $U \Rightarrow \max$
- Haushalte sind mit Arbeit A und Kapital K ausgestattet
- Haushalte fragen ein Güterbündel (x_1, x_2) nach
- Preise p_1 und p_2 für die Güter sind gegeben
- Güter und Produktionsfaktoren sind beliebig teilbar
- vollständige Information des Haushaltes

Die Budgetrestriktion (was kann er für welche Güter ausgeben)

- ohne Staat: verfügbares Einkommen $Y = \text{Arbeit } wA + \text{Zinsen des Kapitals } rK$
- mit Staat: $Y = wA + rK - \text{Steuer } T(wA, rK) - \text{Sozialbeiträge } S(wA) + \text{Transferzahlungen } TR$
- $p_1x_1 + p_2x_2 \leq Y$ (keine Schulden machen)
- $p_1x_1 + p_2x_2 = Y$ (Einkommen wird komplett ausgegeben)

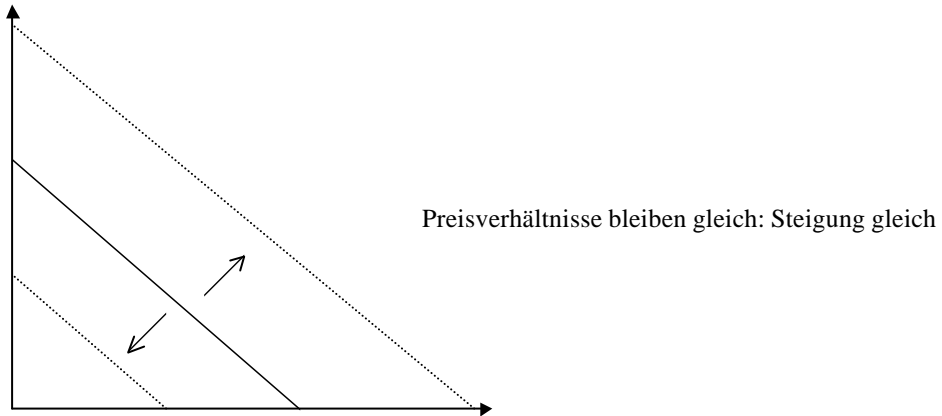
Budgetgerade:



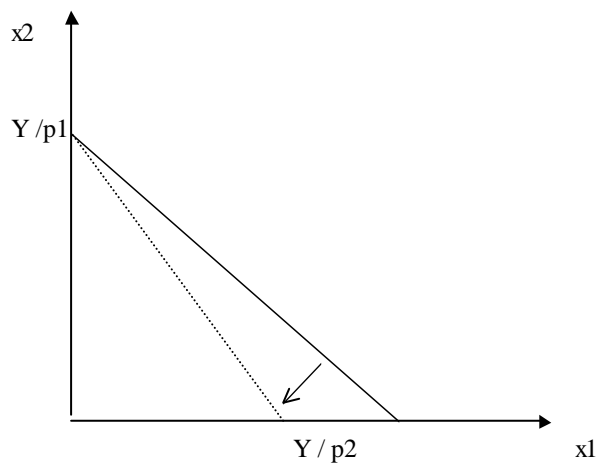
Änderung der Budgetgeraden:

- variierende Einkommen Y
- variierende Preise p_1, p_2

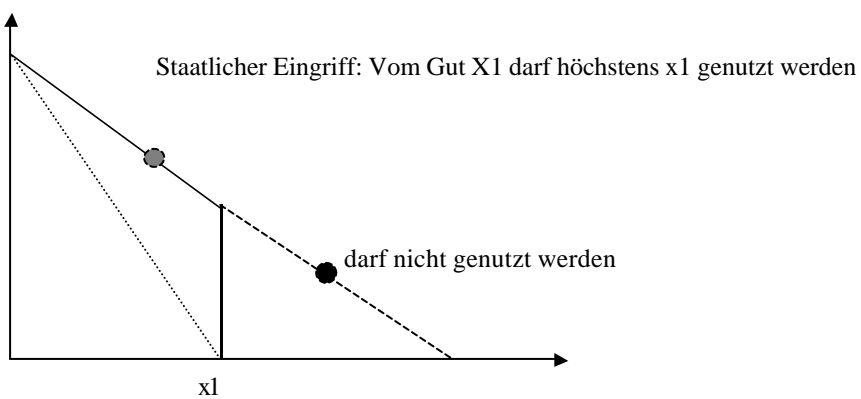
Budgetgerade bei verschiedenen Einkommen Y :



Budgetgerade bei Preisänderungen



Rationierung Flug/Bahn



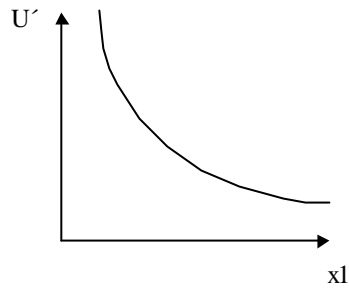
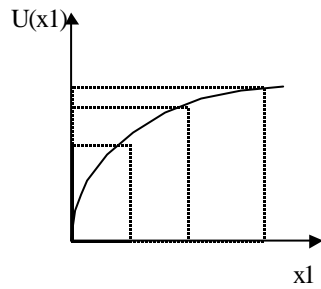
- ändert sich nichts, er war nicht im Bereich
- ändert sich etwas, ist betroffen

Nutzenmessung:

Kardinale Messung:

1. Gossensche Gesetz:

Der Grenznutzen eines Gutes wird mit jeder zusätzlich konsumierten Einheit geringer



Grenznutzen: $U' = \frac{dU}{dx_1} > 0$

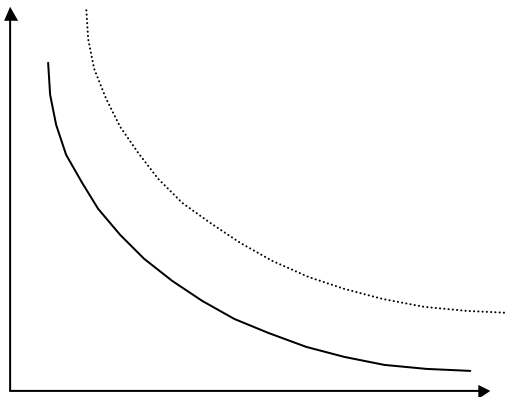
$$U'' = \frac{d^2U}{dx_1^2}$$

Ordinale Messung:

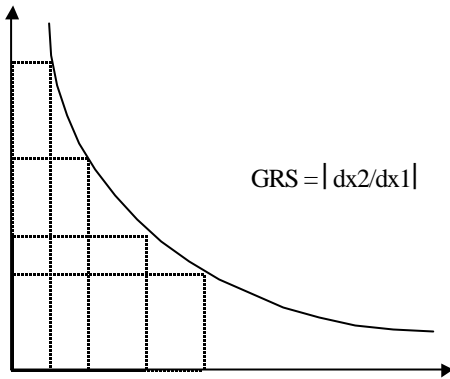
Pareto, Klassen von Güterbündeln werden benannt => präferiert

Indifferenzkurven:

- geometrischer Ort aller Güterbündel (x1,x2)
- negative Steigung
- Grenzrate der Substitution mißt die Rate, zu der der Konsument bereit ist, ein Gut durch ein anderes zu ersetzen

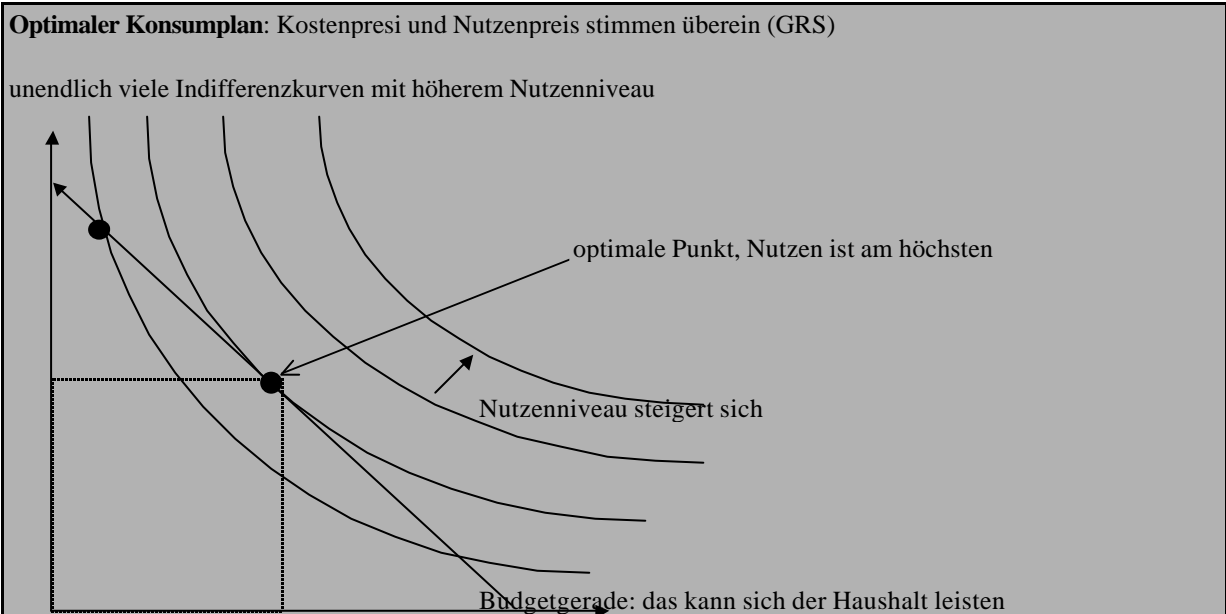


Grenzrate der Substitution:



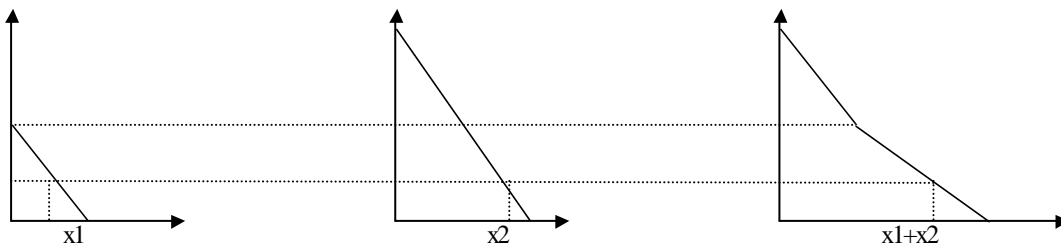
Budgetgerade: Steigung mißt das Verhältnis, zu dem der Markt bereit ist, Gut x1 für Gut x2 einzutauschen (Kostenpreis)

Indifferenzkurve: Steigung mißt das Verhältnis, zu dem das Individuum bereit ist, Gut x1 für Gut x2 einzutauschen => Maximierung des Nutzens (Nutzenpreis)



Budgetgerade kann sich ändern => Anpassung der Indifferenzkurve => neues Nutzenmaximum

Aggregation der individuellen Nachfragekurven:



Probleme:

- Arbeitszeit ist nicht beliebig teilbar
- HH sind restringiert (Arbeitszeitrestriktion)
- Arbeitsangebot kann nicht realisiert werden

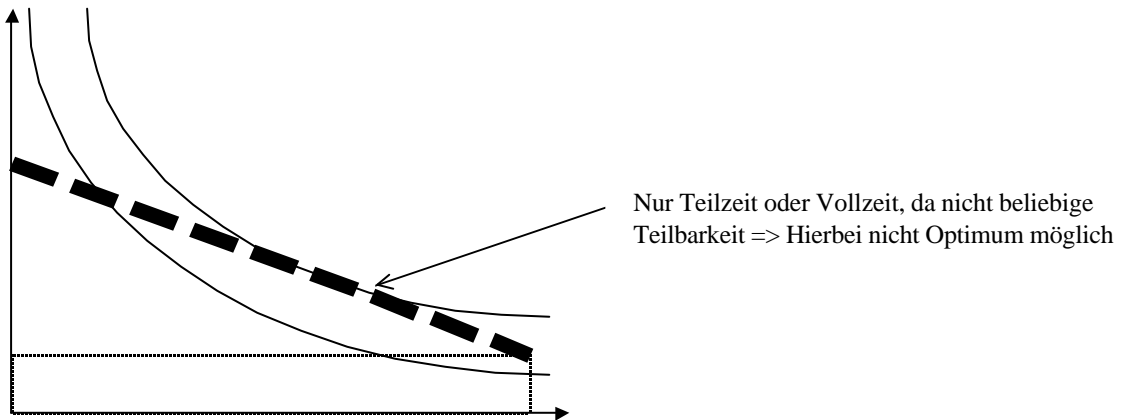
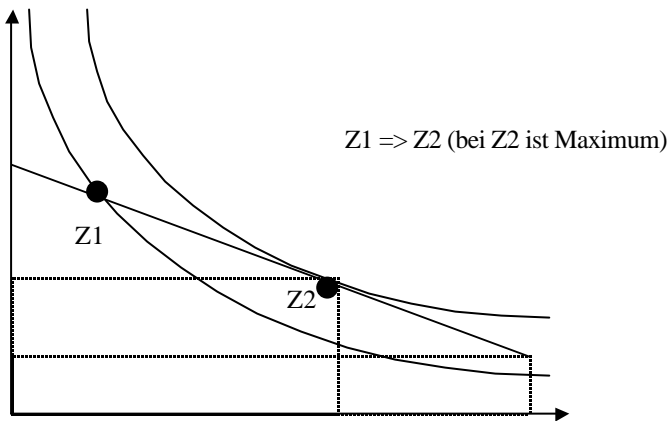
Indifferenzkurve:

$$U = U(x,L)$$

$U' > 0 \Rightarrow$ Nichtsättigung

$U'' < 0 \Rightarrow$ abnehmender Grenznutzen

Arbeitsangebot



Unternehmung:

- fragt Arbeit und Kapital nach
- bietet Güter an
- rationales Ziel: Gewinnmaximierung

Gewinnmaximierung bei vollständiger Konkurrenz:

1. $G(\text{ewinn}) = E(\text{rlös}) - K(\text{osten})$
2. $E = pX$
3. $K = K(X)$ Kosten abhängig von der Höhe der Produktion
4. $G(X) = pX - K(X)$ Gewinn ist abhängig von der verkauften Stückzahl

Produktionsfunktionen:

- technische Beziehung zwischen Input und Output
- geometrischer Ort aller technisch effizienten Produktionsmöglichkeiten bei gegebener Technologie

$$X = f(P, p, P, p, P, \dots) \text{ (Produktionsfaktoren)}$$

Substituierbare Faktoren:

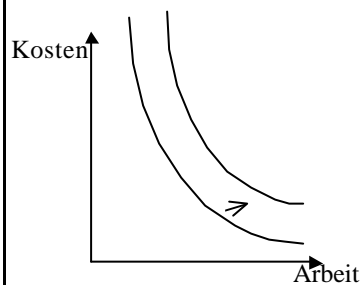
Faktoren sind austauschbar, eine bestimmte Ausbringungsmenge kann mit einer Vielzahl unterschiedlicher Einsatzrelationen der Faktoren erstellt werden.

Limitationelle Faktoren:

Faktoren sind nicht gegeneinander austauschbar, für jedes Outputniveau gibt es nur ein einziges effizientes Produktionsverfahren.

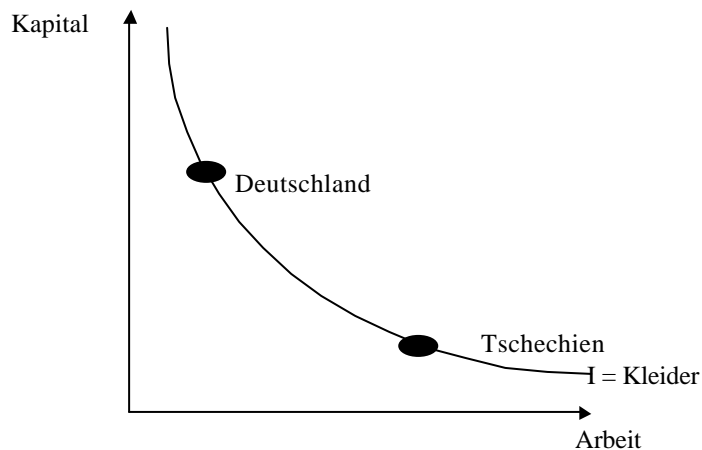
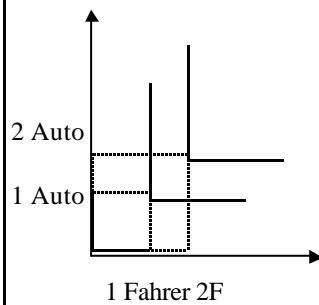
Isoquanten bei Technologie mit substituierbaren Produktionsfaktoren

=> Isoquante kennzeichnet die verschiedenen Produktionsmöglichkeiten, die zum selben Output führen (jeder Punkt auf der Geraden hat den selben Output)



Isoquanten bei Technologie mit limitationalen Produktionsfaktoren

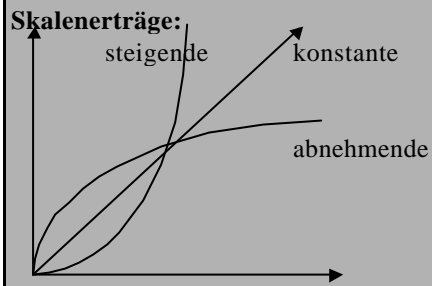
limitational: man kann A erhöhen (mehr Fahrer), gibt trotzdem aber nur ein Output, da nur ein Auto vorhanden ist



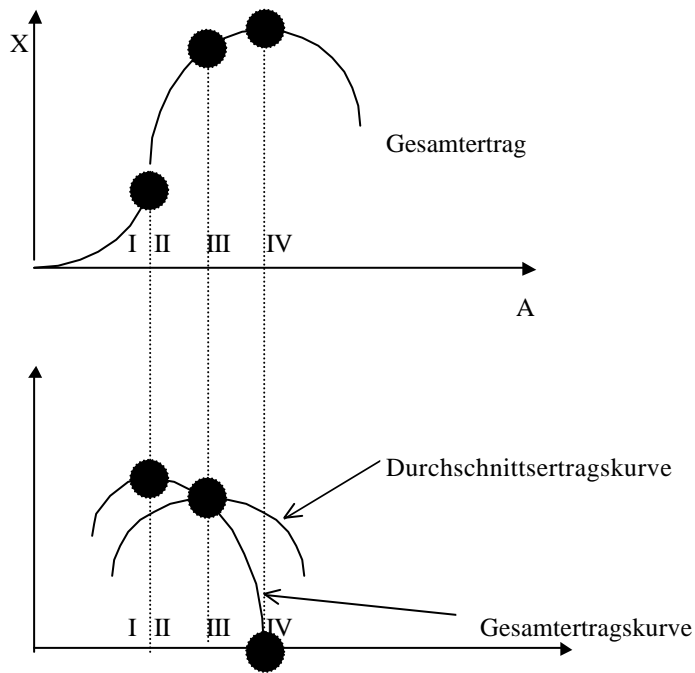
gleicher Output, allerdings verschiedener Einsatz von Kapital und Arbeit

Skalenerträge

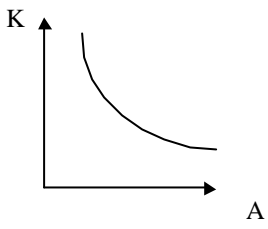
- Output steigt proportional (konstante Skalenerträge)
- Output steigt überproportional (steigende Skalenerträge)
- Output steigt unterproportional (sinkende Skalenerträge)



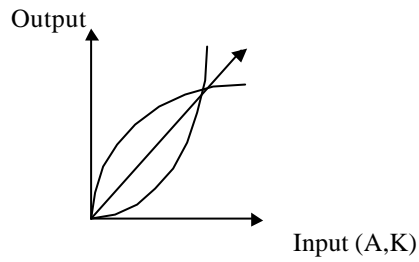
Gesamtertrag, Grenzertrag und Durchschnittsertrag



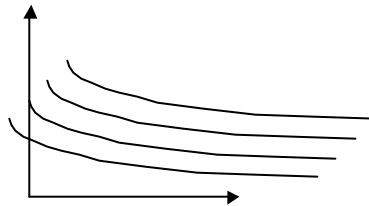
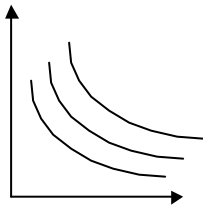
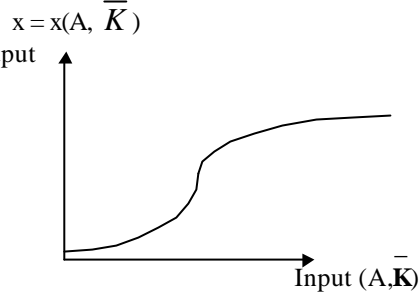
Produktionsfunktion



totale Faktorvariation:

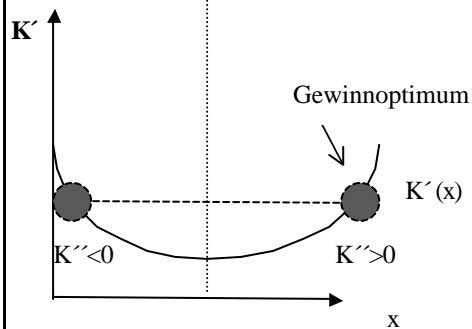
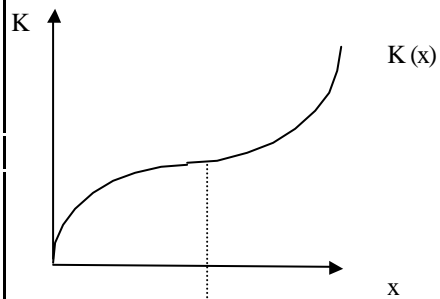


partielle Variation der Faktoren:



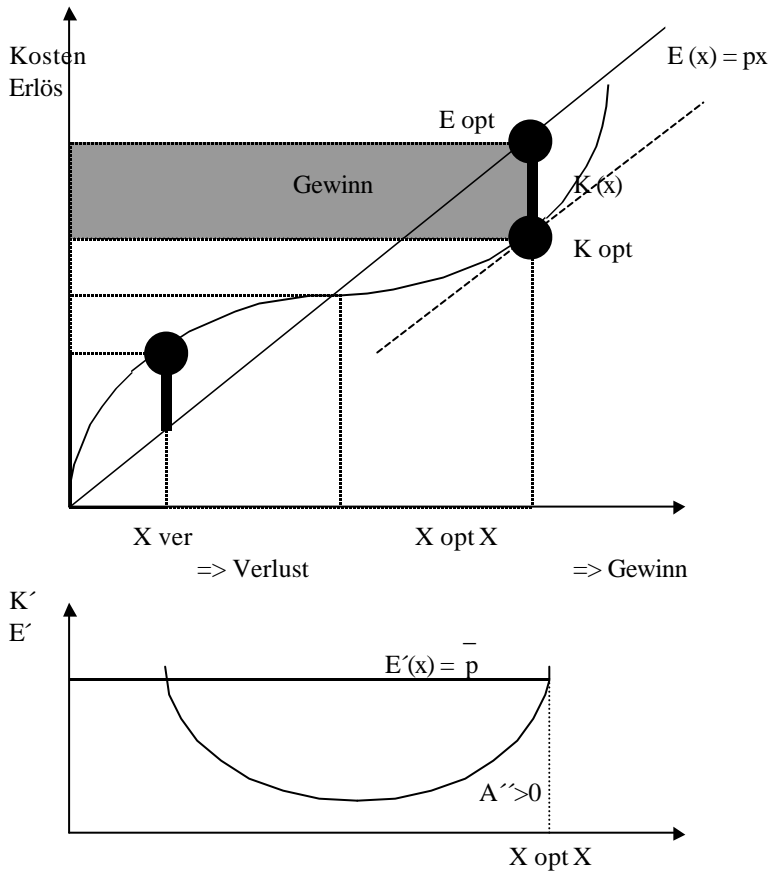
Gesamtkosten und Grenzkosten

Grenzkosten abgeleitet => Grenzkosten



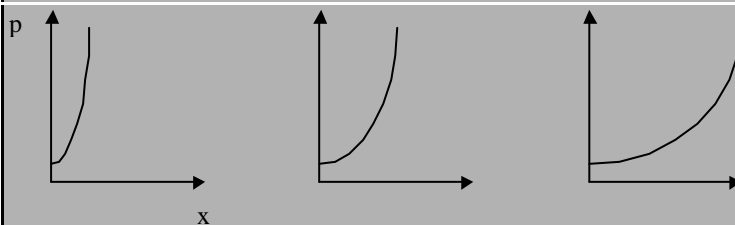
⇒ 2 Punkte nach notwendiger Bedingung
 ⇒ 1 Punkt nach hinreichender Bedingung

Optimale Produktionsplan



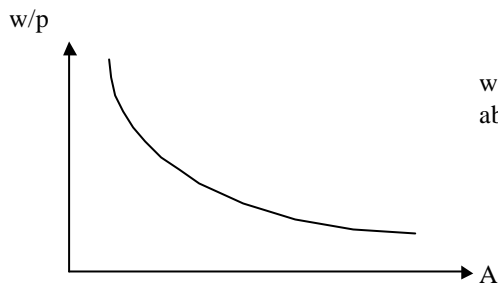
- optimale Produktionsplan ist so zu wählen, daß die Grenzkosten den Grenzerlösen entsprechen $K'(x) = E'(x)$ (notwendige Bedingung für ein Gewinnmaximum)
- Gewinnmaximierung liegt vor, wenn der Schnittpunkt von K' und p im aufsteigenden Ast von K' liegt (hinreichende Bedingung für ein Gewinnmaximum)

Ermittlung der Gesamtangebotskurve durch horizontale Aggregation



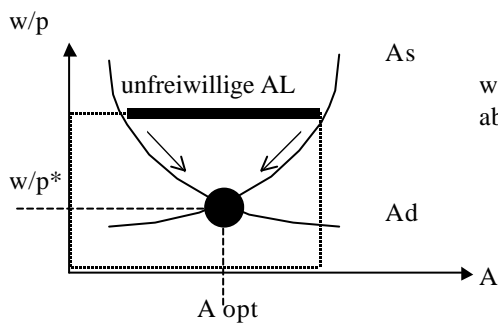
Angebot der Unternehmung 1 + Angebot der Unternehmung 2 = Marktangebot

Arbeitsnachfragefunktion



wenn man den Lohnsatz senkt könnte man die Arbeitslosigkeit abbauen => Problem, daß zu viele Annahmen gemacht wurden

neoklassischer Arbeitsmarkt

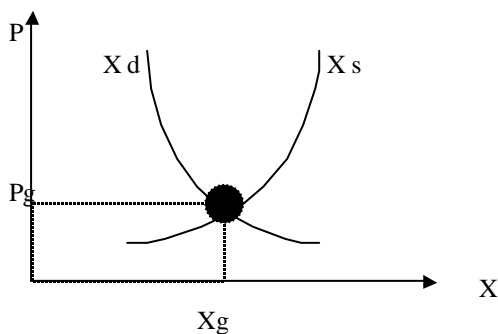


wenn man den Lohnsatz senkt könnte man die Arbeitslosigkeit abbauen => Problem, daß zu viele Annahmen gemacht wurden

A_{opt} : keine Arbeitslosigkeit
 Regulierung durch Gewerkschaften und Staat
 unfreiwillige Arbeitslosigkeit: mehr AL, da Angebot < Nachfrage

bei gegebenem Outputpreis p und gegebenem Lohnsatz w dehnt die Unternehmung die Arbeitsnachfrage solange aus, bis das Grenzwertprodukt der Arbeit dem gegebenen Lohnsatz entspricht.

Marktgleichgewicht



- niemand verlässt freiwillig diesen Punkt
- jeder, der bereit ist diesen Preis zu zahlen, bekommt es
- geräumter Markt

Makroökonomik: Beziehung zwischen den Globalgrößen

⇒ Aggregation nach Sektoren (Private Haushalte, Unternehmen, Staat, Ausland, ...) und Märkten (Gütermarkt, Arbeitsmarkt, Geld- und Kapitalmarkt)

- überschaubar
- Verringerung auf bedeutsame Einflußfaktoren
- zentrale Größen: Sozialprodukt, Beschäftigung, Preisniveau, Zahlungsbilanz

Bruttosozialprodukt

Summe aller Güter und Dienstleistungen, die in einer Wirtschaftsperiode erstellt werden und Inländern als Endverbraucher für Konsum- und Investitionszwecke sowie für den Export zur Verfügung stehen.

⇒ Messung des Einkommen und der Ausgaben

Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung

Inländerkonzept:

- Güterproduktion, die den Inländern zur Verfügung steht
- Bruttosozialprodukt = Inländerprodukt

Inlandskonzept:

- Güterproduktion, die im Inland entstanden ist
- Bruttoinlandsprodukt = Inlandsprodukt

Bruttoinlandsprodukt

+ Auslandseinkommen von Inländern

- Inlandseinkommen von Ausländern

Bruttosozialprodukt

Preisnivea und Preisentwicklung (Inflationsrate)