

# Vorlesung Einführung in die VWL

Organisatorisches:

- Übungen/Tutorien ab KW 45 (6.11. - 10.11.)
- Tutorien eher für VWL als Nebenfach
- Klausur (90 min): Einschreibung beim eigenen Prüfungsamt, Anfang Dezember

## 10 volkswirtschaftliche Regeln/Erkenntnisse

- Ökonomie: Umgehen mit knappen Ressourcen (Zuweisung, Verwendung, ...)
  - ökonomische Entscheidungen
    - wie Leute entscheiden, wie viel sie arbeiten/ausgeben
    - wie Firmen entscheiden, wie viel sie produzieren, wie viele sie einstellen
    - wie die Gesellschaft entscheidet, wie sie ihre Ressourcen zwischen Verteidigung, Bildung, Umwelt, ... aufteilt

Volkswirte befassen sich mit

- dem Entscheidungsverhalten der Menschen
- dem Zusammenwirken der Menschen (z.B. auf Märkten)
- den Kräften und Trends, welche die Gesellschaft als Ganzes betreffen

### Wie Menschen Entscheidungen treffen

1. Alle Menschen stehen vor abzuwägenden Alternativen.
  - z.B. Nahrungsmittel oder Kleidung, Freizeit oder Arbeit, Ressourcen für Umweltschutz oder Produktion einsetzen
  - Trade-Off (Alternativen): Mehr Ressourcen für Jugendliche oder Senioren
  - gesellschaftlicher Trade-Off: Effizienz oder Gerechtigkeit
2. Die Kosten eines Guts bestehen aus dem, was man für dessen Erwerb aufgibt.
  - Vergleich von Kosten und Nutzen
  - Opportunitätskosten: das wertvollste, was man aufgibt, um das Gut zu erhalten
3. Rational entscheidende Leute denken in Grenzbegriffen.
  - rational: Entscheidungen unter Abwägung von Aufwand und Kosten fällen
  - marginale Entscheidungen: kleine Entscheidungen (keine Alles-oder-Nichts-Entscheidungen)
4. Menschen reagieren auf Anreize
  - z.B. höherer Benzinpreis → mehr sparsame Autos
5. Durch Handel kann es jedem besser gehen.
  - Handel ermöglicht es, sich auf das zu spezialisieren, was man am Besten kann
6. Märkte sind gut für die Organisation ökonomischer Aktivitäten.
  - Markt: Institution, die es Käufern und Verkäufern ermöglicht, miteinander zu handeln
  - Preise steuern Angebot und Nachfrage
7. Regierungen können manchmal die Marktergebnisse verbessern.
  - wichtige Aufgabe des Staates: Gewährung und Durchsetzung von Eigentumsrechten
  - „Rule of Law“: Index für das Einhalten von Regeln
  - bei Marktversagen kann der Staat eingreifen, um die Effizienz zu steigern
8. Der Lebensstandard eines Landes hängt von der Fähigkeit ab, Waren und Dienstleistungen herzustellen
9. Die Preise steigen, wenn zu viel Geld in Umlauf gebracht wird
10. Die Gesellschaft hat kurzfristig zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit zu wählen.

## Volkswirtschaftliches Denken

### Volkswirte

- denken in Alternativen
- denken formal und analytisch
- können die Kosten von individuellen und sozialen Entscheidungen beurteilen
- verstehen, wie Prozesse zusammenhängen
- bedienen sich einheitlicher wissenschaftlicher Methoden

## Ökonomische Modelle

- sollen Realität vereinfachen und so das Verständnis fördern
- 2 Beispiele: Kreislaufdiagramm und die Produktionsmöglichkeitenkurve
  - Kreislaufdiagramm: In- und Ausland, Güter- und Finanzmarkt
  - Produktionsmöglichkeitenkurve: zeigt die Outputmöglichkeiten an, die mit vorhandenen Produktionsmitteln produziert werden könnten.
- Vorgehen bei Modellentwicklung
  - wählen von Annahmen
  - formulieren von Hypothesen
  - mit Daten die Hypothesen überprüfen
  - Modell auf Basis der Daten verbessern
  - mit korrigierten Modell Prognosen erstellen

positive Aussagen: ...richten sich darauf, wie die Welt ist → deskriptive Analyse

normative Aussagen: ... richten sich darauf, wie die Welt sein sollte → präskriptive Analyse

## Die Marktkräfte von Angebot und Nachfrage

Ein Markt besteht aus einer Gruppe von Käufern und Verkäufern einer bestimmten Ware oder Dienstleistung.

Märkte werden unterschieden nach

- Zahl der Käufer und Verkäufer
  - dem Einfluss auf die Preissetzung
  - die Homogenität der Güter
- vollständige Konkurrenz (Wettbewerbsmarkt, Polypol)
- alle Güter sind gleich
  - Käufer und Verkäufer sind so zahlreich, dass keiner Einfluss auf den Preis hat
- Monopol
- ein Verkäufer, der den Preis kontrolliert
- Oligopol
- wenige Verkäufer
  - nicht immer aggressiver Wettbewerb
- monopolistische Konkurrenz
- viele Verkäufer
  - leicht unterschiedliche Produkte
  - jeder Verkäufer kann den Preis für sein Produkt bestimmen

### Gesetz der Nachfrage:

Es besteht eine inverse Beziehung zwischen Preis und nachgefragter Menge.

Erklärungen

- Substitutionseffekt: Eine Preisänderung ändert den relativen Preis zwischen Gütern.
- Einkommenseffekt: Eine Preisänderung verändert die Aussagen für einen Warenkorb. Dies verändert die Kaufkraft des Einkommens.

„Ceteris Paribus“ ist ein lateinischer Ausdruck, der besagt, dass alle anderen Variablen, außer denen, die man betrachtet, konstant bleiben.

Bei steigendem Einkommen steigt die Nachfrage eine **normalen Gut** (z.B. irische Butter).

Bei sinkendem Einkommen steigt die Nachfrage von **inferioren Gütern** (z.B. 2-lagiges Klopapier).

**Substitute:** Preisanstieg eines Gutes sorgt für Nachfrageanstieg des Substitutes.

**Komplemente:** Preisanstieg eines Gutes sorgt für Nachfragerückgang des Komplementes.

### Gesetz des Angebots:

Es besteht ein direkter Zusammenhang zwischen Preis und angebotener Menge.

**Marktnachfrage:** grafisch horizontale Addition der einzelnen Nachfragekurven

**Marktangebot:** grafisch horizontale Addition der einzelnen Angebotskurven

Determinanten des Angebots	Determinanten der Nachfrage
Marktpreis	Marktpreis
Inputpreise	Einkommen der Konsumenten
Technologie	Preise von ähnlichen Gütern
Erwartungen	Geschmack
Anzahl der Protzenden	Erwartungen
	Zahl der Konsumenten

**Gleichgewichtspreis:** Der Preis, bei dem Angebot und Nachfrage gleich sind.

**Gleichgewichtsmenge:** Die Menge, bei der Angebot und Nachfrage gleich sind.

### Komparativ-Statistische Analyse

1. Was ändert sich? Angebotskurve? Nachfragekurve? Oder beide?
2. In welche Richtung finden die Verschiebungen statt?
3. Mit dem Angebots-Nachfrage-Diagramm den neuen Gleichgewichtspreis ermitteln.

## Elastizitäten und ihre Anwendungen

**Elastizität:** Maß dafür, in welchem Ausmaß Käufer und Verkäufer auf Veränderungen der Marktbedingungen reagieren.

**Preiselastizität der Nachfrage:** Um wie viel Prozent verändert sich die nachgefragte Menge, ein der Preis um 1% ansteigt.

$$\text{Preiselastizität} = \frac{\text{Prozentuale Änderung der Nachfragemenge}}{\text{Prozentuale Preisänderung}}$$

Die Nachfrage ist elastischer,

- wenn das Gut ein Luxusgut ist
- je länger der Zeitraum ist
- je größer die Anzahl verwandter Substitute ist
- je abgegrenzter der Markt ist

Beispiel: Preis Drucker 200€ → 220€, Nachfrage 10 → 8

$$E = \frac{\frac{8-10}{10} \cdot 100}{\frac{220-200}{200} \cdot 100} = \frac{-20 \text{ Prozent}}{10 \text{ Prozent}} = -2$$

### Unelastische Nachfrage

- Die Nachfragemenge reagiert kaum merklich auf Preisänderungen
- $|E| < 1$

### Elastische Nachfrage

- Die Nachfragemenge reagiert heftig auf Preisänderungen
- $|E| > 1$

→ Vollkommen elastisch  $|E| \rightarrow \infty$

→ Relativ elastisch  $|E| > 1$

→ Einheitselastisch  $|E| = 1$

→ relativ unelastisch  $|E| < 1$

→ vollkommen unelastisch  $|E| = 0$

### Zusammenhang zwischen Elastizität und Umsatz:

$U = P \cdot Q(P) \Rightarrow$  Ableitung von U nach P

$$U = 1 \cdot Q + P \cdot \frac{dQ}{dP} = Q \left( 1 + \frac{P}{Q} \cdot \frac{dQ}{dP} \right)$$

$$U = Q(1 + E)$$

$\Rightarrow E > -1 \rightarrow$  unelastische Nachfrage, Umsatz steigt

$\Rightarrow E < -1 \rightarrow$  elastische Nachfrage, Umsatz sinkt

### Elastizität der linearen Nachfragekurve ( $Q = 14 - 2P$ bzw. $P = 7 - \frac{Q}{2}$ )

$$E = \frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q} = (-2) \cdot \frac{P}{14 - 2P}$$

$\Rightarrow P = 0 \rightarrow E = 0$

$\Rightarrow P = 7 \rightarrow E \rightarrow \infty$

Einkommenselastizität der Nachfrage =  $\frac{\text{rel. Änderung der nachgefragten Menge}}{\text{rel. Änderung des Einkommens}}$

	Schätzung der Elastizität	Elastizität
Lebensnotwendige Güter	einkommensunelastisch	0,52 (Obst)
Luxusgüter	elastisch	3,32 (Auslandsreisen)

Preiselastizität des Angebots =  $\frac{\text{rel. Änderung der Angebotsmenge}}{\text{rel. Änderung des Preises}}$

Determinanten der Angebotselastizität

- Die Möglichkeit der Anbieter, die Menge der produzierten Güter zu verändern (Strandgrundstücke sind unelastisch; Autos sind elastisch)
- Beobachtungsperiode (Das Angebot ist langfristig elastischer)

## Hintergründe zum Angebot: Kosten

**Gesamterlös:** Geldbetrag, den ein Unternehmen für den Verkauf ihrer Produkte erhält (Umsatz).

**Gesamtkosten:** Der Marktwert aller Inputs, die ein Unternehmen für die Produktion verwendet hat.

**Gewinn:** Gesamterlös - Gesamtkosten

**Opportunitätskosten** = Explizite und Implizite Kosten

→ Explizite Kosten: Kosten verursachende Ausgaben für Inputs

→ Implizite Kosten: Kosten verursachende keine direkten Zahlungen (Kosten für Eigenkapital, entgangener Lohn, ...)

**wirtschaftlicher Gewinn:** Gesamterlös - Opportunitätskosten

**buchhalterischer Gewinn:** Gesamterlös - explizite Kosten

Die **Produktionsfunktion** stellt den Zusammenhang zwischen der Produktmenge eines Gutes und den dafür verwendeten Faktoreinsätzen dar.

Das **Grenzprodukt** ist der Zuwachs der Produktionsmenge, den man durch eine zusätzliche Einheit an Faktoreinsatz erzielt (= Steigung der Produktionsfunktion).

### **Gesetz des abnehmenden Grenzprodukts:**

Die Zunahme der Produktionsmenge wird mit zunehmenden Faktoreinsatz kleiner.

**Grenzkosten:** Zunahme der Gesamtkosten für eine zusätzliche Produktionseinheit

**Durchschnittskosten:** Kosten/Menge

Schnittpunkt der Grenzkosten- und Durchschnittskostenkurve: **effiziente Produktionsmenge**

**Gesamterlös:** Verkaufsmenge \* Verkaufspreis

**Grenzerlös:** Veränderung im Gesamterlös, die von dem Verkauf einer zusätzlichen Einheit resultiert:  $MR = dTR/dQ = \text{Preis}$

Der Gewinn wird maximal, wenn die Menge produziert wird, bei welcher der Grenzerlös (Preis) gleich den Grenzkosten ist.

### **Kurzfristiges und Langfristiges Marktangebot**

kurzfristig:

- Zahl der Firmen fix
- Jede Firma hat steigende Angebotskurve

langfristig:

- Markteintritte und -austritte
- Jede Firma produziert die effiziente Produktionsmenge

## **Konsumenten, Produzenten und die Effizienz von Märkten**

**Wohlfahrtsökonomik:** Beurteilung des Marktergebnisses, Maß für die Wohlfahrt: Summe der Renten in der Gesellschaft (→ messen der Effizienz)

Diese **Renten** entstehen, weil Käufer und Verkäufer einen Vorteil aus der Marktteilnahme ziehen.

Das Marktgleichgewicht maximiert - unter idealen Bedingungen - den Gesamtnutzen und damit die Gesamtwohlfahrt von Käufern und Verkäufern.

**Konsumentenrente:** ökonomische Wohlfahrt der Käufer = Zahlungsbereitschaft - gezahlter Preis

**Produzentenrente:** ökonomische Wohlfahrt der Verkäufer = Verkaufspreis - Produktionskosten

**Gesamtrente** = Konsumentenrente + Produzentenrente = Zahlungsbereitschaft - Produktionskosten

**Markteffizienz** ist dann erreicht, wenn die Allokation der Ressourcen die Gesamtrente maximiert.

- Käufer mit der höchsten Wertschätzung erhalten das Produkt
- Verkäufer mit geringsten Kosten können verkaufen
- optimale Menge: Schnittpunkt der Grenzkosten (Angebot) und der Grenzzahlungsbereitschaft (Käufer)

Marktversagen führt zu Marktineffizienz

- Marktmacht (→ Monopolbildung, Bestimmung der Preise, kleine Menge)
- Externalitäten (Marktergebnis trifft Menschen, die weder Verkäufern noch Käufer sind, Wohlfahrt wird nicht nur durch Käuferbewertung und Verkäuferkosten bestimmt)

## **Wirtschaftspolitische Maßnahmen: Preiskontrollen**

Preiskontrollen...

- ... Marktpreis für Käufer oder Verkäufer unfair
- ... sind Höchst- oder Mindestpreise

Höchstpreis **bindend**: Höchstpreis unter dem GG-Preis

- Mangelwirtschaft
- Wohlfahrtsverluste
- Rationierung (lange Schlangen vor Supermärkten, Schwarzmärkte)

Höchstpreis **nicht bindend**: Höchstpreis über GG-Preis

Mindestpreis **bindend**: Mindestpreis über GG-Preis

- Angebotsüberschuss
- Überschussverwaltung durch Regierung, z.B. (Butterberge, Milchseen, ...)

Mindestpreis **nicht bindend**: Mindestpreis unter GG-Preis

## Wirtschaftspolitische Maßnahmen: Steuern

Regierungen erheben Steuern, um Einkünfte für öffentliche Ausgaben zu gewinnen.

- Wer trägt die Steuerlast (Steuerinzidenz)?
- Wie hoch ist das Steueraufkommen?
- Welche Wohlfahrtsverluste entstehen durch Steuern?

### Steuerinzidenz:

- Steuern ändern das Marktgleichgewicht
- → Auskunft über Verteilung der Steuerlast zwischen wirtschaftlichen Akteuren
- Käufer zahlen mehr, Verkäufer bekommen weniger
- Die Inzidenz (Traglast) ist unabhängig davon, wer besteuert wird (Zahllast)

Bei Besteuerung des Käufers sinkt die gehandelte Menge, Käufer und Verkäufer teilen sich die Steuerlast, selbiges gilt für eine Besteuerung der Verkäufer. Allein die Elastizität von Angebot und Nachfrage bestimmen das Verhältnis der Steuerlast von Käufer und Verkäufer. Die Steuerlast trifft diejenige Markseite, deren Elastizität geringer ist.

### Steueraufkommen:

Steueraufkommen =  $t \cdot Q$  = Steuersatz · Menge

Steuern erzeugen einen Wohlfahrtsverlust, allerdings sind Steuern nötig, um überhaupt einen Markt zu erhalten. Der Wohlfahrtsverlust hängt von den Elastizitäten der Angebots- und Nachfragekurven ab. Je unelastischer Angebot oder Nachfrage, desto kleiner ist der Wohlfahrtsverlust.

Das Steueraufkommen wächst unterproportional mit dem Steuersatz und geht bei weiterer Steuererhöhung auch wieder zurück. Aber der Wohlfahrtsverlust wächst überproportional mit dem Steuersatz. ⇒ Viele kleine Steuern sind besser als wenige große Steuern.

## Ineffizienz von Märkten

Gründe für das Marktversagen: Öffentliche Güter, Externe Effekte, Informationsasymmetrien, Marktmacht

Eigenschaften von Gütern

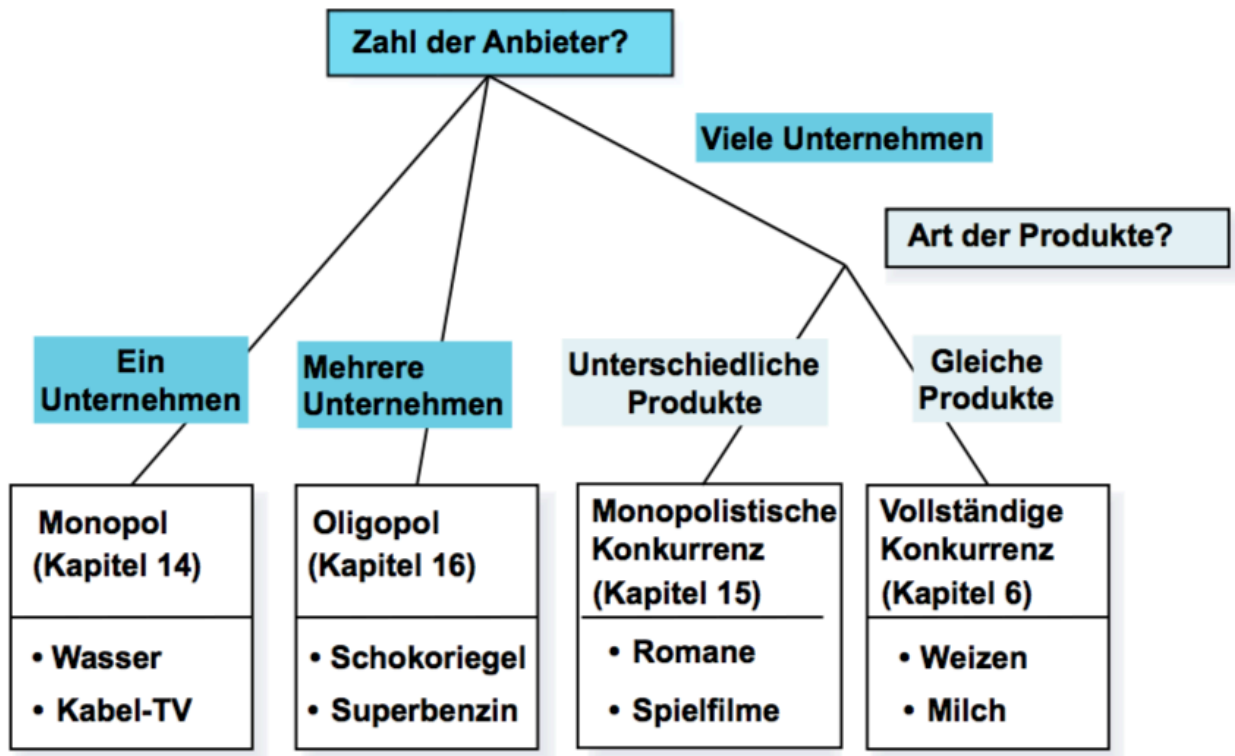
- Ausschließbarkeit: Eine Person kann von der Nutzung ausgeschlossen werden.
- Rivalität: Wenn eine Person das Gut nutzt, verringern sich Nutzungsmöglichkeiten anderer Personen.

**Öffentliche Güter** sind Güter ohne Rivalität und ohne Ausschließbarkeit. So kann jemand seine Zahlung für ein Gut verweigern und hoffen, dass die anderen die Kosten übernehmen. → Trittbrettfahrerproblem. Die Regierung stellt also das öffentliche Gut und klärt die Finanzierung über Steuern. Die optimale Bereitstellung wäre der Schnittpunkt aus der aufsummierten Zahlungsbereitschaft und dem Grenzkosten (Samuelson-Regel).

**Externe Effekte** sind Entscheidungen von Personen, die die Wohlfahrt von Dritten beeinflussen. Die private optimale Entscheidung führt nicht mehr zum gesellschaftlichen Optimum. Politische Maßnahmen wären Regulierungen, Steuern/Subventionen und handelbare Zertifikate.

Wenn der Zugang zu Informationen unterschiedlich ist, spricht man von **Asymmetrischen Informationen**, z.B. Adverse Selection (Beispiel: Gebrauchtwagenmarkt) und Moral Hazard (riskantes Verhalten, da alles versichert ist).

## Monopol



**Unvollständige Konkurrenz:** Unternehmen haben Einfluss auf den Preis, sie können den Preis anheben, ohne ihren Absatz an die Konkurrenz zu verlieren.

Monopole entstehen, weil es hohe Eintrittsschranken (Know-how, Patente, staatliche Lizenz, Produktionskosten bevorzugen 1 Anbieter statt vielen, Markt zu klein) gibt.

Ein Monopolist maximiert seinen Gewinn, indem er die Menge produziert, bei der der Grenzerlös = Grenzkosten ist. Dann sucht er den Preis, bei dem er alle seine Waren los wird.

Da ein Monopolist seinen Preis über den Grenzkosten ansetzt, treibt er einen Keil zwischen Zahlungsbereitschaft und Produktionskosten (ähnlich wie Steuern). Die verkaufte Menge liegt also unter dem sozialen Optimum. ⇒ Wohlfahrtsverlust

### Maßnahmen gegen Monopole ⇒ Kartellrecht

- Wettbewerb in Monopolmärkten steigern
- Verhaltensvorschriften für Monopolisten
- Umwandlung privater Monopole in staatliche Unternehmen
- Nichtstun, vieles löst sich von selbst
- Regulierung der Preise, gewissen Gewinnspanne für Monopole nötig, da die UN sonst aus dem Markt austreten

Ein **natürliches Monopol** entsteht, wenn die Durchschnittskosten im gesamten Mengenbereich fallen.

### **Verbreitung von Monopolen**

- Monopole treten häufig auf
- die meisten Firmen haben etwas Kontrolle über den Preis aufgrund von differenzierten Produkten
- idR. sind echte Monopole selten. Es gibt wenige einmalige Produkte.

## **Arbeitsmärkte**

Wertgrenzprodukt = Grenzprodukt · Preis

Das Wertgrenzprodukt sinkt mit zunehmendem Arbeitseinsatz, weil das Grenzprodukt fällt (der Preis bleibt bei vollständiger Konkurrenz konstant). Solange das Wertgrenzprodukt den Lohn übersteigt, lohnt es sich, zusätzliche Arbeitskräfte zu beschäftigen. Die Kurve der Wertgrenzproduktivität entspricht (im Wettbewerbsmarkt) der **Arbeitsnachfragekurve**.

### **Determinanten der Arbeitsnachfragekurve**

- Outputpreis
- technischer Fortschritt
- komplementäre Faktoren (Maschinen, Manager für bessere Organisation)

Die **Angebotskurve** zeigt die Veränderung von Arbeits- und Freizeitverhalten, wenn sich die Opportunitätskosten ändern. Eine steigende Angebotskurve bedeutet, dass eine Erhöhung der Löhne Menschen dazu veranlasst, mehr Arbeit anzubieten.

### **Determinanten der Arbeitsangebotskurve**

- Zuwanderung
- soziale Sicherung/Mindesteinkommen
- Freizeitpräferenz
  
- Erwerbstätige: AN und Selbstständige
- Arbeitslose
- Erwerbsspersonen: Arbeitslose + Erwerbstätige
- Nicht-Erwerbstätige: Kinder, Schüler, Studenten, Rentner, ...
- Stille Reserve: in der Statistik nicht erfasst, weil nicht beim Arbeitsamt gewesen, ...

→ zyklische (konjunkturelle) Arbeitslosigkeit

→ natürliche (strukturelle) Arbeitslosigkeit → besonders Oassis ohne Abschluss

### **Erklärungen für strukturelle Arbeitslosigkeit**

- Suchprozesse
- Mindestlöhne
- Kollektive Lohnverhandlungen
- Effizienzlöhne (mehr bezahlen für mehr Arbeitsproduktivität)

## **Ungleichheit**

Das Markteinkommen einer Person hängt von ihrem Arbeitsangebot und der Nachfrage für ihre Arbeit ab (und von der Verzinsung ihres Vermögens). Die Angebots- und Nachfragesituation wird bestimmt von

- natürlichen Fähigkeiten
- Humankapital
- den Charakteristika unterschiedlicher Tätigkeiten
- Zufall, Diskriminierung, ...

### **Messung von Ungleichheit**



- Sortierung der Haushalte nach monatlichen Einkommen
- Einteilung in Gruppen (oberste 10%, zweite 10%, ...)
- Einkommen an der Grenze zum obersten Dezil/Medianeinkommen (P90/P50)

Die **Lorenzkurve** zeigt die Einkommensverteilung als Verhältnis zwischen dem kumulierten Prozentsatz der Bevölkerung und dem kumulierten Prozentsatz des Einkommens. Wenn die Einkommen exakt gleich verteilt wären, dann erhielte jede Gruppe ein Zehntel des Gesamteinkommens. Der **Gini-Koeffizient** misst das Verhältnis der Fläche zwischen der 45-Grad-Linie und der Lorenzkurve zur gesamten Fläche unterhalb der Linie der vollkommenen Gleichheit.

$$\text{Gini-Koeffizient} = \frac{\text{Fläche zwischen der 45°-Linie und der Lorenzkurve}}{\text{Gesamte Fläche unter der 45°-Linie}}$$

#### Probleme bei der Messung der Ungleichheit

- Das Einkommen einer Person entwickelt sich nach einem Lebenszyklus
- Das Einkommen einer Person ist zufälligen Schwankungen unterworfen
- Manche Einkommensänderungen sind Ergebnis freiwilliger Entscheidungen (Teilzeit)
- Diese Veränderungen führen zu Ungleichheit in gemessenem Jahreseinkommen, sind jedoch nicht Ausdruck echter Ungleichheit.

Ungleichheit der Nettolöhne ist geringer als die Ungleichheit der Bruttolöhne. Der Sozialstaat federt also die Ungleichheit ab.

## Interdependenzen und Handelsvorteile

Menschen und Länder spezialisieren sich und tauschen Güter.

Interdependenz tritt auf, weil sich die Menschen besser stellen, wenn sie sich spezialisieren und Handel mit anderen betreiben. Produktions- und Handelsmuster basieren auf unterschiedlichen Opportunitätskosten.

**absoluter Vorteil:** Beschreibt die Produktivität einer Person, eines Unternehmens oder eines Landes im Vergleich zu einer/m anderen. Der Produzent, der eine geringere Inputmenge benötigt, um eine Einheit eines Gutes herzustellen (oder: wer mit gegebenem Input mehr Output erstellt), hat einen absoluten Vorteil in der Produktion dieses Gutes.

**Autarkie:** Kein Handel durchführen → Jeder konsumiert, was er produziert. Die Produktionsmöglichkeitenkurve ist auch die Konsummöglichkeitenkurve.

Grenzrate der Transformation Weizen zu Tuch: Verzicht von 50 Weizen, dafür Produktion von 100

$$\text{Tuch} \Rightarrow \frac{50}{100} = \frac{1}{2} = 0,5 \rightarrow \text{Opportunitätskosten der Tücher}$$

Der **komparativer Vorteil** vergleicht Produzenten eines Gutes anhand ihrer Opportunitätskosten. Das Land, das die geringeren Opportunitätskosten bei der Produktion eines Gutes aufweist, hat einen komparativen Vorteil bei der Produktion dieses Gutes.

Bei Tausch wird das Verhältnis von Weizen und Tuch zwischen den Opportunitätskosten der einzelnen Länder (Anstiege der Produktionsmöglichkeitenkurven) liegen.

## Messung des Volkseinkommens

Das Gesamteinkommen einer Volkswirtschaft wird mit dem BIP gemessen. Dieses misst 2 Dinge gleichzeitig: Die Gesamteinnahmen und die Gesamtausgaben. Diese sind gleich, da es bei jedem „Deal“ einen Käufer und Verkäufer gibt.

Das **BIP** ist der Marktwert aller für den Endverbrauch bestimmten Waren und Dienstleistungen, die in einem Land in einem bestimmten Zeitabschnitt hergestellt werden.

#### **Messung des BIP:**

- der Output wird mit Marktpreisen bewertet
- umfasst materielle und immaterielle Güter
- umfasst nur den Wert der Endprodukte, nicht der Zwischenprodukte
- umfasst Waren und Dienstleistungen, die gerade hergestellt werden
- misst den Wert der Produktion innerhalb der geografischen Grenzen eines Landes

*Möglichkeiten der Berechnung:*

- Gesamtausgaben der Haushalte
- Gesamteinkommen der Haushalte
- Wert der produzierten Güter

**nominales BIP** = Bewertung des Outputs mit **aktuellen Marktpreisen**

**reales BIP** = Bewertung des Outputs mit **Marktpreisen des vergangenen Jahres**

Der **BIP-Deflator** zeigt uns, wie viel der Zunahme des nominalen BIP eine Folge von Preiserhöhungen ist.

$$\text{BIP-Deflator} = \frac{\text{nominales BIP}}{\text{reales BIP}} \cdot 100$$

#### **Kritik am BIP**

- Hausarbeit landet nicht im BIP
  - Illegale Güter werden nicht vom BIP berücksichtigt
  - Wert der Freizeit wird nicht berücksichtigt
  - auch keine Berücksichtigung von Externalitäten, wie Umweltschäden
  - Reparaturen erhöhen das BIP
  - keine Aussage über Verteilung von Wohlstand
- Das BIP gibt keine Aussage über die Lebensqualität, aber Versuche, bessere Indikatoren für die Lebensqualität zu erstellen, scheitern an methodischen Problemen und der Frage nach der Definition von Lebensqualität