

Wirtschaft Cheat Sheet

Einordnung

Wissenschaft lässt sich in zwei Gruppen unterteilen:

Realwissenschaften haben reale Sachverhalte zum Forschungsgegenstand. Beispiele sind die Naturwissenschaften und die Kulturwissenschaften (insbesondere Wirtschaft, Psychologie).

Formalwissenschaften sind Wissenschaften, die sich der Analyse von Formalen Systemen widmen. Beispiele sind Mathematik, Logik, allgemeine Linguistik und theoretische Informatik.

ceteris paribus (*cet. par.*) (lat. alles andere bleibt gleich).

Menschenbild

Wirtschaftliche Sicht

Aus wirtschaftlicher Sicht geht man vom „Homo oeconomicus“ aus. Das heisst: Nutzenoptimierung unter Nebenbedingungen

- Handlungseinheit ist das Individuum (Methodologischer Individualismus)
- Anreize und Belohnungen steuern das menschliche Verhalten
- Anreize sind durch Präferenzen (Vorlieben) und Einschränkungen (Einkommen) bestimmt
- Individuen sind auf ihren eigenen Vorteil bedacht und verhalten sich eigennützig

Psychologische Sicht

- Handlungseinheit sind Gruppen
- Jeder hat ein bestimmtes Rollenverhalten
- Jeder folgt einer Tradition
- Sitte und Moral begrenzen die Möglichkeiten

Verdrängungseffekt

Um menschliches Verhalten zu steuern kann man auf *intrinsische Motivation* oder *externe Anreize* setzen. Die beiden Möglichkeiten verdrängen sich gegenseitig.

Teilungsexperiment

Zwei Teilnehmer, einer hat (beispielsweise) 10 CHF. Er teilt die 10 CHF in zwei Haufen, einen für sich, einen für den anderen. Akzeptiert der andere seinen Haufen, können beide das Geld behalten. Lehnt er ab, bekommen beide nichts.

Rational („Homo oeconomicus“) für den zweiten wäre, jeden Haufen zu akzeptieren. Tatsächlich handelt die Mehrheit irrational und lehnt Teilungen von unter 4:6 ab (Fairnessnorm).

Verteilungsexperiment

Jedes Mitglied einer Gruppe von Teilnehmern bekommt den gleichen Betrag. Jeder setzt einen bestimmten Teilbetrag, so dass die anderen nicht wissen, wie viel er setzt. Alle Einsätze werden verdoppelt und gleichmässig an alle Teilnehmer verteilt.

Rational wäre den kleinst möglichen Betrag (0) zu setzen (Trittbrettfahrer, Nash-Gleichgewicht). Tatsächlich werden aber höhere Beträge gesetzt. Wird allerdings öffentlich gemacht, wer wie viel setzt, werden die eingesetzten Beträge grösser.

Broken Window

Ist eine Scheibe eines Gebäudes kaputt gehen bald auch die anderen Scheiben kaputt. Gleiches gilt für Plätze usw.

Merkwürdiges

- Strafen könne die Kooperation erhöhen
- Kooperation ist nicht stabil (obwohl sie zu Wohlstand führen würde), weil Trittbrettfahren (das zur Armut führt) profitabler ist.
- Teamarbeit kann die Produktivität um bis zu 20% steigern
- Der Wunsch zu helfen ist hedonisch (d.h. es bereitet Freude, Vergnügen, Lust oder Genuss) verankert
- Religionen predigen Nächstenliebe

Das einfache Rezept zum Glück ist Hoffnung, Grosszügigkeit und Vergebung.

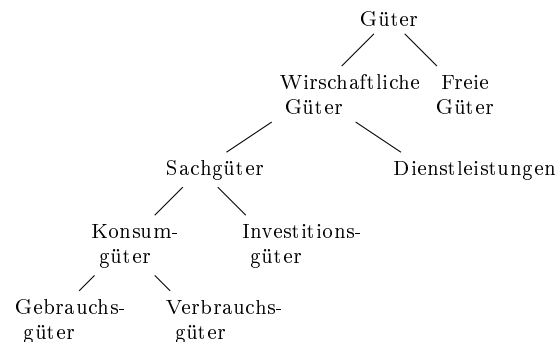
Bedürfnisse

Maslow Pyramide

1. Physiologische-/Grundbedürfnisse (Bedürfnisse, die der Körper reguliert: Essen, Trinken, Schlafen, Sex)
2. Sicherheitsbedürfnisse (Angstfreiheit, Erklärungen, Verständnis)
3. Soziale Bedürfnisse (Soziale Kontakte, Platz in einer Gruppe, Liebe)
4. Individual-/Wertschätzungsbedürfnisse
 - Aktiv: Stärke, Erfolg, Unabhängigkeit und Freiheit,
 - Passiv: Ansehen, Prestige, Wertschätzung, Achtung und Wichtigkeit
5. Selbstverwirklichungsbedürfnisse (Das Beste aus sich selbst machen: eine gute Mutter sein, ein Athlet, ein Erfinder usw.)

Bedürfnisse werden nicht nacheinander vollständig, sondern aus möglichst vielen Ebenen möglichst gleichzeitig erfüllt. Viele Bedürfnisse, wie z. B. Umweltschutz lassen sich nur schwer einordnen.

Güter



Anmerkungen:

Freie Güter sind gratis, weil unbeschränkt vorhandenen

Wirtschaftliche Güter sind knapp (beschränkt vorhanden)

Dienstleistungen sind nicht speicherbar (Verbrechen gelten als Dienstleistung)

Investitionsgüter produzieren andere Güter (Private haben niemals Investitionsgüter)

Produktionsfaktoren

Arbeit Produktive Tätigkeit des Menschen

Natürliche Ressourcen Boden und Rohstoffe

Realkapital Maschinen, Anlagen, Gebäude

Wissen Know how wie zu produzieren ist

Prinzipien

Maximierungsprinzip Aus einem gegebenen Input das Maximum heraus holen

Minimierungsprinzip Einen gegebenen Output durch einen minimalen Input erreichen

Arbeitsteilung, Tausch, Geld

Arbeitsteilung und Spezialisierung entschärfen das Knappheitsproblem, weil sich dadurch die Produktivität und infolgedessen das Gütervolumen erhöhen lässt.

Ohne Geld wäre direkter Tausch (Wand anstreichen gegen Kartoffeln) erforderlich. Mit Hilfe von Geld geht es indirekt:

wirtschaftliches Gut \Leftrightarrow Geld \Leftrightarrow wirtschaftliches Gut

Transaktionskosten sind die Summe aller Kosten, die erforderlich sind, um einen Handel abzuwickeln, die aber nicht mit dem Handel selbst zu tun haben

Opportunitätskosten stehen für entgangenen Nutzen, der dadurch entsteht, dass vorhandene Möglichkeiten nicht genutzt werden. (Nichts ist gratis)

Maximaler Nutzen \Leftrightarrow Minimale Opportunitätskosten

Trade-off Bezeichnet die Konkurrenz von Zielen. Das eine kann nur zu Lasten des anderen erreicht werden (Je mehr dies, desto weniger das).

Knappheit und Tausch spielen in der Volkswirtschaftslehre eine so grosse Rolle, dass man das gesamte Gebiet oft als die Lehre von „Entscheidungen bei Knappheit“ oder als die Lehre vom Tausch bezeichnet.

Aufgaben der Wirtschaftswissenschaften

Beschreiben von wirtschaftlichen Vorgängen

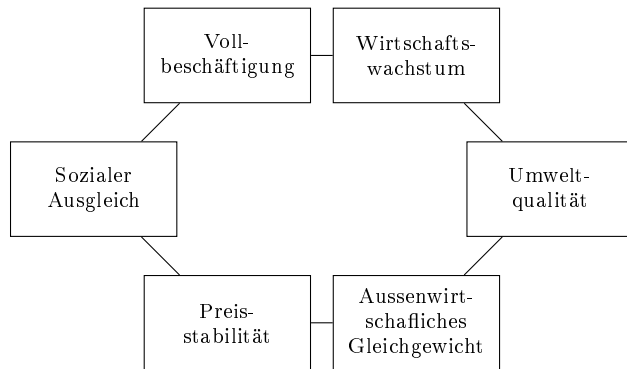
Erklären der wirtschaftlichen Vorgängen

Prognostizieren des zukünftigen Ablaufs

Beeinflussen der wirtschaftlichen Entwicklung

Ziele der (Schweizerischen) Wirtschaftspolitik

Die Ziele der Wirtschaftspolitik leiten sich ab aus Art. 2 und 94 BV ab und lassen sich im „magischen Sechseck“ darstellen:



Dabei stehen die sechs Ziele in unterschiedlichen Zielbeziehungen zu einander:

Zielharmonie Das eine Ziel fördert das Erreichen eines anderen (z. B. Wirtschaftswachstum und Vollbeschäftigung)

Zielneutralität Ein Ziel hat (zumindest zeitweise) keinen Einfluss auf ein anderes (z. B. Preisstabilität und Umweltqualität)

Zielkonkurrenz Ein Ziel behindert (zumindest kurzfristig) ein anderes (z. B. Preisstabilität und Vollbeschäftigung)

Ziele 2012/13

- Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft stärken
- Standortattraktivität gegenüber dem Ausland steigern

Werkzeugkasten

Mehrwertsteuer, Handelsabkommen, Zinspolitik, Preisüberwachung, Investitionsprogramme, Subventionen, Stipendien, Bankgeheimnis, Arbeitslosenversicherung.

Aber: Der Schuss kann auch nach hinten los gehen: Steuererhöhung kann zu weniger Steuereinnahmen führen (Wohnortswechsel, Steuerhinterziehung und Schwarzarbeit). Politische Steuerungsversuche sind immer von ungewissen Nebenfolgen begleitet!

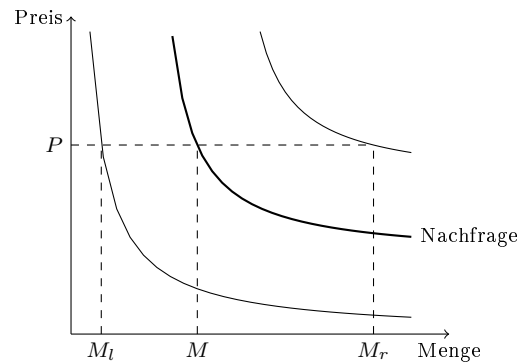
Angebot und Nachfrage

Angebot und Nachfrage lassen sich in Kurven ausdrücken. Dabei gilt:

- Preisänderung: Auf der Kurve
- Andere Änderungen: Verschiebung der Kurve (links oder rechts)

Nachfrage

Je höher der Preis, desto weniger Nachfrage.



Substitutionsgut Ein Gut, das ein anderes ersetzen kann

Komplementärgut Ein Gut, das ein anderes ergänzt

<u>Linksverschiebung</u>	<u>Rechtsverschiebung</u>
Tiefere Nutzenerwartung	Höhere Nutzenerwartung
Substitutionsgüter → billiger	Substitutionsgüter → teurer
Komplementärgüter → teurer	Komplementärgüter → billiger
Tieferes Einkommen	Höheres Einkommen
Erwartete Preissenkungen	Erwartete Preissteigerungen
Bevölkerung nimmt ab	Bevölkerung nimmt zu

Erstes Gossensches Gesetz

Grenznutzen bezeichnet den zusätzlichen Nutzen pro zusätzlicher Einheit.

Die Grösse eines und desselben Genusses nimmt, wenn wir mit Bereitung des Genusses ununterbrochen fortfahren, fortwährend ab, bis zuletzt Sättigung eintritt.

⇒ Der Grenznutzen ist abnehmend; je mehr man von etwas hat, desto weniger will man für zusätzliche Einheiten bezahlen. Die Nachfragekurve ist eine Grenznutzenkurve!

Zweites Gossensches Gesetz

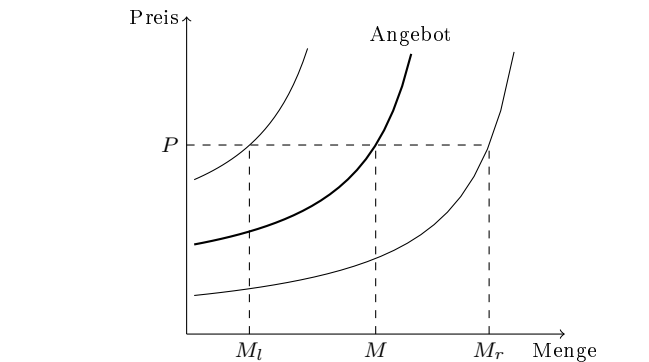
Wird ein Gut teurer, werden alle anderen Güter relativ billiger.

Der Grenznutzen ist ausgleichend; haben zwei Güter den gleichen Grenznutzen zu unterschiedlichen Preisen, nehmen wir das billigere Gut. Wir sind bestrebt den Grenznutzen pro Geldeinheit in allen Verwendungsrichtungen gleich gross zu halten.

Ein Haushalt befindet sich demnach in einem Haushaltsoptimum, wenn seine Grenznutzen für alle Güter, jeweils geteilt durch den Preis des Gutes, übereinstimmen. Andernfalls könnte er seinen Nutzen steigern, da sich eine Umstrukturierung des Konsums so vornehmen liesse, dass eine Ausgabenreduzierung bei einem Gut weniger Nutzeneinbuße als eine entsprechende Ausgabenerhöhung bei einem anderen Gut Nutzenzuwachs bedeutet.

Angebot

Je höher der Preis, desto grösser das Angebot



<u>Linksverschiebung</u>	<u>Rechtsverschiebung</u>
Steigende Kosten	Sinkende Kosten
Negative externe Grössen	Positive externe Grössen
Erwartete Preiserhöhungen	Erwartete Preissenkung

Ertragsgesetz

Grenzertrag Zuwachs des Ertrags (oder des Nutzens), der durch den Einsatz einer jeweils weiteren Einheit eines Produktionsfaktors erzielt wird.

Wird der Einsatz eines Produktionsfaktors bei Konstanz der Menge der übrigen Faktoren erhöht, so nimmt der Output (Ertrag) zunächst mit steigenden, dann mit fallenden Grenzerträgen zu, bis schliesslich der Output sinkt, der Grenzertrag also negativ wird.

Elastizität

Die Preiselastizität ist definiert als relative Mengenänderung (der am Markt zu diesem Preis angebotenen Güter) dividiert durch relative Preisänderung.

$$\text{Elastizität: } E = \frac{\text{relative Veränderung der abhängigen Variable}}{\text{relative Veränderung der unabhängigen Variable}}$$

vollkommen elastisch ($E = -\infty$) Geringe Änderungen haben riesige Wirkung, z. B. Preis von Banknoten

sehr elastisch ($E < -1$) Änderung hat grosse Wirkung (überproportional) z. B. Nägel

proportional elastisch ($E = -1$) Änderung gleich grosse Wirkung
unelastisch ($-1 < E < 0$) Änderung hat kleine Wirkung (unterproportional) z. B. Nahrungsmittel

vollkommen unelastisch ($E = 0$) Änderung hat überhaupt keine Wirkung z. B. lebenswichtige Medikamente

anomal elastisch ($E > 0$) höherer Preis = höhere Nachfrage z. B. Snobeffekt, Hamsterkäufe

Einflussfaktoren auf die Nachfrageelastizität

- (Lebens-)Wichtigkeit des Produkts: je wichtiger, desto unelastisch
- Anteil am Budget: je geringer, desto unelastisch
- Substitutionsmöglichkeiten: je substituierbar, desto elastischer
- Zeit: je länger die Periode, desto elastisch

Einflussfaktoren auf die Angebotselastizität

- Haltbarkeit und Lagerfähigkeit: je lagerbar, desto elastisch
- Herstellbarkeit: je herstellbar, desto elastisch
- Zeit: je länger die Periode, desto elastischer

Einkommenselastizität

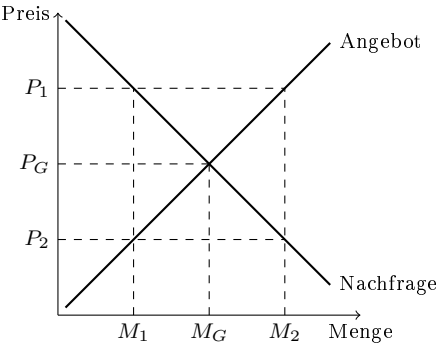
$$E_{\text{Einkommen}} = \frac{\text{relative Veränderung der nachgefragten Menge}}{\text{relative Veränderung des Einkommens}}$$

vollkommen unelastisch ($E = 0$) Z. B. Toilettenpapier, Salz
unelastisch ($0 < E < 1$) Normale Güter; Kleidung, Nahrungsmittel
elastisch ($E > 1$) Luxusgüter; Reisen, Schmuck
anomal elastisch ($E < 0$) Inferiore Güter; Bohnen oder Kartoffeln

Zusammenhang Angebot/Nachfrage

Vollkommene Konkurrenz

1. Die Waren einzelner Anbieter lassen sich nicht unterscheiden (homogene Güter)
2. Es gibt sehr viele Anbieter und Nachfrager
3. Der Markt ist frei zugänglich
4. Die Marktteilnehmenden sind bezüglich Angebot und Preis vollständig informiert



- Zum Preis P_1 wird die Menge M_1 nachgefragt, und die Menge M_2 angeboten. Die Angebot ist grösser als die Nachfrage \Leftrightarrow Angebotsüberschuss.
- Zum Preis P_2 wird die Menge M_2 nachgefragt, und die Menge M_1 angeboten. Die Nachfrage ist grösser als das Angebot \Leftrightarrow Nachfrageüberschuss.
- Am Punkt (M_G, P_G) befindet sich der Markt im Gleichgewicht.

Analyse von Marktveränderungen

1. Entscheiden, ob ein Ereignis, die Nachfrage, die Angebots oder beide Kurven verschiebt
2. Entscheiden, in welcher Richtung die Kurven verschoben werden
3. Wirkung der Verschiebung im Diagramm hinsichtlich Gleichgewichtspreis und -menge untersuchen

Verschiebungen

- Nachfrage: rechts \rightarrow Nachfrageüberschuss \rightarrow Preis, Menge \uparrow
- Angebot nach links:
 - elastisches Gut: Umstieg auf Substitute \rightarrow Preis und Menge sinken (Anbieter tragen Steuerlast)
 - unelastisches Gut: Preise steigen, Menge bleibt gleich (Nachfrager tragen Steuerlast)

Für Preise ist vor allem der Grenznutzen entscheidend: Bei Wasser klein, bei Diamanten hoch.

Kosten- und Gewinntheorie

Fixkosten Unabhängig von der produzierten Gütermenge

Variable Kosten Direkt von der produzierten Gütermenge abhängig

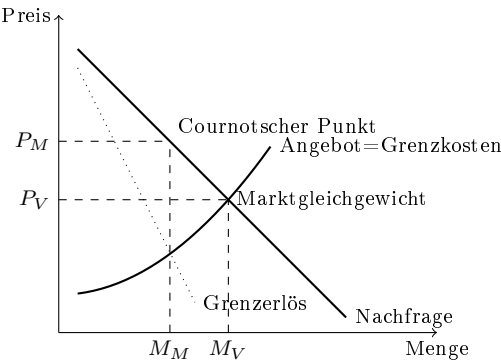
- Im Bereich steigender Grenzerträge wird die Totalkostenkurve flacher \rightarrow Stückkosten sinken
- Am Wendepunkt der Totalkostenkurve steigen die Grenzkosten
- Werden die Grenzkosten grösser als die Durchschnittskosten, steigen die Durchschnittskosten
- Liegt der Preis beim Minimum der Durchschnittskosten entsteht weder Gewinn noch Verlust (Gewinnschwelle)
- Betriebsminimum bezeichnet den Preis, der dem Minimum der variablen Kosten entspricht

Marktformen

Maximaler Gewinn:
Vollkommene Konkurrenz Preis = Grenzkosten
Monopolist Grenzerlös = Grenzkosten

Grenzerlös Erlös für eine zusätzliche verkaufte Einheit

Cournotscher Punkt Schnittpunkt der Grenzerlös- mit der Grenzkostenkurve



Der Monopolist setzt die Menge M_M zum Preis P_M ab. Bei vollkommener Konkurrenz wird die grössere Menge M_V zum geringeren Preis P_V abgesetzt.

	Anbieter		
Nachfrager	Viele	Wenige	Einer
Viele	Polypol	Angebots-oligopol	Angebots-monopol
Wenige	Nachfrage-oligopol	Zweiseitiges (bilaterales) Oligopol	Angebots-monopol & Nachfrage-oligopol
Einer	Nachfrage-monopol	Nachfrage-monopol & Angebots-oligopol	Zweiseitiges (bilaterales) Monopol

Monopolistische Konkurrenz

Markenprodukte (Coca Cola) sind typisch dafür. Monopol bezüglich Marke, Oligopol bezüglich Substituten. Dies führt zu einem geringen Spielraum bei den Preisen.

Der übliche Entwicklung ist:

1. Monopol, wenn ein neues Produkt erfunden wird (z. B. iPad)
2. Monopolistische Konkurrenz, viele Anbieter bieten ähnliches (z. B. Android Tablets)
3. Oligopol, sobald wenige überlebt haben

Marktwirtschaft

Der Mensch hat unbeschränkte Bedürfnisse, die Erde als geschlossenes System hat beschränkte Ressourcen (Knappheit) \Rightarrow Je mehr Menschen, desto grösser der Kampf um Ressourcen.

Zentrale Fragen

- Was soll produziert werden?
- Wie soll produziert werden?
- Für wen soll produziert werden?

Wirtschaftssysteme

Die Wirtschaftssysteme versuchen diese Fragen zu beantworten.

Zentrale Planwirtschaft

Politisch „links“ angesiedeltes System, wie etwa in Kuba oder Nordkorea (typischerweise Diktaturen)

- Die staatliche Kontrolle strebt gegen 100%
 - Produktionsmittel sind in staatlicher Hand
 - Zentrale Planstellen entscheiden über Produktionsmengen und Preise
- \Rightarrow kleine Planungsfehler bezüglich Preis oder Menge haben riesige Folgen für Preis und Menge.

Freie Marktwirtschaft

Politisch „rechts“ angesiedeltes System, wie etwa in den USA oder GB (typischerweise Demokratien)

- Die staatliche Kontrolle strebt gegen 0%
 - Produktionsmittel sind in privater Hand
 - Die Märkte entscheiden über Produktionsmengen und Preise
- \Rightarrow versagen die Märkte ist das Leid gross (Immobilienblase)

Sozial Marktwirtschaft

Politisch in der „mitte“ angesiedeltes System, wie etwa CH, D oder auch F (typischerweise Demokratien)

- Der Staat kontrolliert, was notwendig ist
- Die Produktionsmittel sind in privater Hand
- Die Märkte entscheiden über Produktionsmengen und Preise
⇒ der Kompromiss aus zentraler Planwirtschaft und freier Marktwirtschaft

Markt- und Preisfunktionen

Der Markt ist ein Verfahren, bei dem durch Zusammenwirken von Anbietern und Nachfragern Entscheidungen über Preis und Menge von Gütern und Produktionsfaktoren getroffen werden.

Informationsträger Preise zeigen an, **was** produziert werden soll
Steuerung und Allokation (Allokation = Zuweisung verfügbarer Mittel an die Herstellung bestimmter Güter) Preise zeigen an, **wie**, d.h. mit welchen Mitteln, produziert werden soll (Hohe Preise ⇒ Produktionsfaktoren für diese Güter verwenden)
Koordination Der Markt-Preis-Mechanismus steuert auf den Märkten für Produktionsfaktoren ebenfalls **für wen** produziert wird

Der Markt sorgt für die fortwährende Suche nach neuen Produkten, besseren Technologien um Ressourcen bestmöglich zu nutzen. Das Preissystem signalisiert Knappheit und Überschüsse. Gemäss *Adam Smith* (1723-1790) lenkt der Markt wie ein „unsichtbare Hand“ die Handlungen aller Individuen, so dass der Nutzen aller maximiert wird.

Marktversagen

Die Bedingungen für den idealen Markt fehlen:

1. Es gibt keine homogenen Güter
2. Es gibt nur wenige Anbietern
3. Märkte sind aufgrund von Eintrittsbarrieren selten frei zugänglich
4. Beide Seiten sind nicht vollständig informiert

Ursachen

Wettbewerbsbeschränkungen Monopole (Autoimport), Normen, Preis- und Mengenabsprachen (Kartelle, OPEC) führen zu künstlicher Knappheit und damit zu höheren Preisen („rent seeking“ – Einkommen ohne rechtfertigende Leistung)

Öffentliche Güter gelten beide der folgenden Bedingungen:

1. Das Ausschlussprinzip (man kann vom Konsum ausgeschlossen werden) funktioniert nicht
2. Es herrscht Nicht-Rivalität im Konsum, d.h. Konsum durch den Einen schränkt den Konsum durch einen Anderen nicht ein

ist „freeriding“ (Trittbrettfahrern) die Konsum-Option, die alle wählen ⇒ kein Angebot (z.B. saubere Umwelt)

Externe Effekte treten auf, wenn unbeteiligte Dritte die Folgen eines Konsums spüren. Dabei ist zu unterscheiden:

Externe Kosten sind Kosten die nicht vom Verursacher getragen werden: Preise zu tief ⇒ Konsum zu hoch.

Externer Nutzen sind Vorteile ohne eigenes zu tun: Kein Preis ⇒ keine Produktion

Asymmetrische Information Weiss eine Vertragspartei mehr als die andere kommt es zur „adverse selection“, der falschen Auslese (Nicht optimaler Preis, nicht optimale Menge). Hat ein Tauschpartner Möglichkeit und Anreiz Kosten auf den Tauschpartner zu überwälzen, liegt ein „moral hazard“ ein moralisches Risiko vor. (z.B. Versicherungen, Ärzte)

Soziale Fragen Der Markt ist gar nicht für soziale Fragen gemacht; Alte, Kranke, Schwache nehmen nicht teil.

Staatliche Eingriffe

Damit der Markt funktioniert muss der Staat sicherstellen:

1. Privateigentum der Güter
2. Vertrags- und Rechtssicherheit
3. Schliessen von Zutrittsbarrieren zum Markt → offene Märkte
4. Sicherung des Wettbewerbs (Verhindern von „rent-seeking“ durch Preisüberwacher, WEKO)
5. Bereitstellen öffentlicher Gütern, Förderung deren Produktion
6. Externe Kosten verhindern (z.B. Lärm- und Abgasvorschriften – Internalisierung externer Kosten)
7. Asymmetrische Information minimieren (z.B. Standesrichtlinien, Konsumentenschutz, staatliche Information)
8. Umverteilung der Einkommen zugunsten von Invaliden, Alten und Schwachen (z.B. Sozialtransfers, Versicherungen)

Staatsversagen

Lösen staatliche Eingriffe ein Problem nicht oder schaffen gar neue kommt es zum Staatsversagen (statt zu fördern behindert der Staat). Ursachen:

- Politisch motivierte Entscheide (Lobbyismus → „rent-seeking“)
- Regulierungskosten (Überregulierung verursacht marktverzerrende Kosten, Unterregulierung gewährt zu viele Freiräume)
- Verzerrung der Allokationseffizienz (Durch Regulierung, etwa Importbeschränkungen, profitiert eine Branche ohne den Preis dafür zu zahlen → Konsumenten zahlen zu hohe Preise, aber eigentlich müsste die Branche billiger produzieren)

Ursachen Finanzkrise

1. Asymmetrische Information: Die Risiken von Wertpapieren waren weitgehende unbekannt
2. Externe Kosten: Der Untergang einer Bank zog andere Banken mit sich
3. Zu tiefe Zinsen: Die amerikanische Zentralbank verlangte zu tiefe Zinsen für Kredite

Exkurs: Warum Gratis Exporte schlecht sind

Gratis-Exporte unserer Überproduktion nach Afrika führt zu zwei Problemen:

1. Unser Markt wird kaputt gemacht – Die Preise sind höher als sie sein müssten
2. Der Markt in Afrika wird kaputt gemacht – Die Preise dort sind tiefer als sie sein müssten

Geld

Die Funktionen des Geldes sind:

1. Zahlungsmittel
2. Rechnungseinheit (Umrechnung von einem Gut in ein anderes ⇒ Kostenersparnis, weil weniger Aufwand)
3. Wertaufbewahrungsmittel (Geld verdirbt nicht, nur den Charakter)

Geld senkt die Transaktionskosten (all jene Kosten, die entstehen, um ein Tauschgeschäft abzuwickeln)
Geld im engeren Sinn ist alles, womit jederzeit bezahlt werden kann:

Bargeld Münzen und Noten

Buchgeld Guthaben auf Banken oder Post:

Sicht-/Giroguthaben, Kontokorrentkonten Jederzeit verfügbare Guthaben

Transaktionskonti Andere Konten, die ebenfalls dem Zahlungsverkehr dienen können (Spar- und Einlagekonten)

Spar- und Termineinlagen sind nicht jederzeit verfügbar.

Geldbestände der Banken gehören nicht zur Geldmenge weil:

1. Sie keine Güternachfrage erzeugen
2. Doppelzählung vermeiden; Einbezahlt = Guthaben; Geld im Banktresor ist bereits im Guthaben gezählt

Die Geldmenge G ist:

$$G = G_{\text{Haushalte}} \cup G_{\text{Unternehmen}} \cup G_{\text{Staat}}$$

Man unterscheidet 3 Teilmengen:

$$G_{M1} = \sum \text{Bargeld} + \sum \text{Giroguthaben} + \sum \text{Transaktionskonti}$$

$$G_{M2} = G_{M1} + \sum \text{Spareinlagen} - \sum \text{Vorsorgegelder (BVG, 3te Säule)}$$

$$G_{M3} = G_{M2} + \sum \text{Termineinlagen}$$

Das Verhältnis von Bar- zu Buchgeld beträgt $\approx 1 : 9$

Die **Notenbankgeldmenge**, also die, die unter der Kontrolle der Nationalbank steht, ist:

$$G_N = \sum \text{Notenumlauf} + \sum \text{Giroguthaben Geschäftsbanken bei SNB}$$

Geldentsehung und -vernichtung

Geld entsteht durch ein Tauschgeschäft mit einer Bank (Nichtgeld gegen Geld).

- Kauf von Devisen durch SNB: Notenbankgeldmenge ↑, M-Geldmenge →
- Transaktionen zwischen SNB und Geschäftsbank: Notenbankgeldmenge ↑, M-Geldmenge →
- Geschäftsbank gewährt Kredit: Notenbankgeldmenge →, M-Geldmenge ↑

Die Vernichtung ist die Umkehr der Entstehung.

Weil Banken Kundenguthaben bis auf einen Reservesatz weiter verleihen können, entsteht ein Multiplikator = $\frac{1}{\text{Reservesatz}}$ auf die M-Geldmenge. So erklärt sich das Verhältnis von Bargeld zu Buchgeld.