

10. Externalitäten

Märkte machen vieles sehr gut, aber eben nicht alles.

Externer Effekt:

Ein externer Effekt, der durch ökonomisches Handeln die Wohlfahrt eines unbeteiligten Dritten schmälert ohne, dass dieser einen Ausgleich erhält. Diese schädigenden Effekte nennt man auch negative externe Effekte. Positive externe Effekte treten auf, wenn der Dritte begünstigt wird.

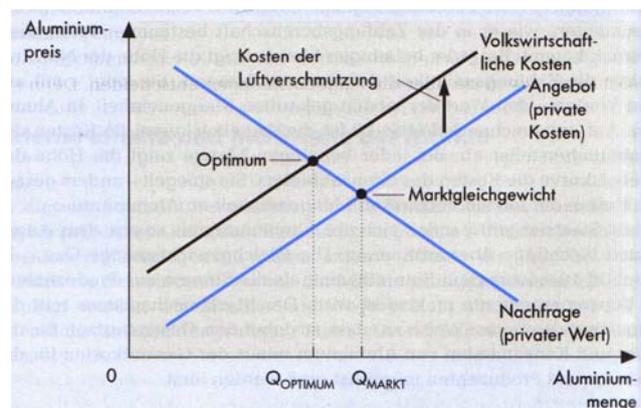
Externalität:

Auswirkungen von Marktaktivitäten auf Dritte, welche nicht über Märkte vermittelt werden. Ansonsten handelt es sich um Marktinterdependenzen deren Auswirkungen die Situation verbessern (positive externe Effekte).

Der Staat sollte reagieren oder reagiert in den meisten Fällen auf externe Effekte. Der Staat versucht den unbeteiligten Dritten zu schützen oder den Nutzen positiver externer Effekte zu verbessern.

10.1. Negative externe Effekte

In einem Markt mit negativen externen Effekten sind die volkswirtschaftlichen Kosten höher als die privaten betriebswirtschaftlichen Kosten des Produzenten. Der Staat, als wohlwollender volkswirtschaftlicher Planer, wird nun versuchen die externen negativen Effekte in den Markt einzubringen. Eine Massnahme wäre z.B. die Steuer. Handelt der Staat optimal, so verringert sich die produzierte und konsumierte Menge eines Gutes so, dass die Angebotskurve auf der Kurve der Volkswirtschaftlichen Kosten zu liegen kommt.

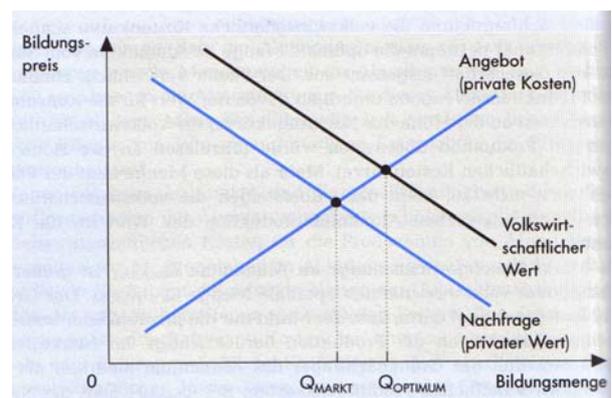


Internalisierung externer Effekte:

Durch Eingreifen des Staates werden die Marktteilnehmer gezwungen die Kosten der negativen externen Effekte bei ihren Kaufüberlegungen mit einzubeziehen.

10.2. Positive externe Effekte

Entstehen in einem Markt positive externe Effekte so ist der Wert des Gutes höher als die Zahlungsbereitschaft der Käufer. Die konsumierte und produzierte Menge sollte durch den Staat erhöht werden damit das Optimum des Marktes erreicht wird. Dies geschieht mit Hilfe von Subventionen.



10.3 Typen privater Lösungen bei Externalitäten

Treten in einem Markt Externalitäten auf, so ist nicht sofort der Staat gefordert, etwas zu unternehmen. In gewissen Fällen löst sich das Problem von selbst. Folgende Gründe sind mitverantwortlich:

- *Verhaltensregeln*: Regeln über Sitte und Moral veranlassen Menschen sich so zu verhalten, dass das Optimum des Marktes erreicht wird. Dabei ist ihre persönliche Wertschätzung Triebfeder des Verhaltens und nicht eine staatliche Massnahme.
- *Hilfsbereitschaft*: Es gibt eine Vielzahl von Vereinen, Stiftungen und ähnlichem, die durch freiwillige Beiträge im Markt das Gleichgewicht zum Optimum führen.
- *Das Eigeninteresse der Betroffenen*: Gewisse ökonomische Tätigkeiten wirken sich positiv auf andere Märkte aus oder stellen die Grundlage dieser dar. Daher sind gewisse Unternehmungen in mehreren Branchen oder Geschäftsfeldern tätig, damit sie die positiven externen Effekte umfassenden internalisieren können.
- *Abschluss von Verträgen*: Die Externalitäten werden internalisiert in dem zwischen den Dritten und den Verursachern Verträge abgeschlossen werden und dadurch das Optimum erreicht wird.

10.4. Das Coase-Theorem

Coase-Theorem:

Ronald Coase behauptet, dass die Marktteilnehmer das Problem der Externalitäten selbst lösen können, wenn sie fähig sind über die Ressourcenverteilung zu verhandeln und der Tausch nicht mit Kosten verbunden ist.

Durch eine Übereinkunft der beiden Parteien kann unabhängig von der Rechtslage immer eine Lösung gefunden werden, die die ökonomische Wohlfahrt beider Marktteilnehmer verbessert.

10.5. Warum private Lösungen nicht immer funktionieren

Die im Coase-Theorem angesprochene Übereinkunft scheidet jedoch nicht selten. Folgende Gründe sind in der Regel dafür verantwortlich:

- *Transaktionskosten*: Die Kosten der Übereinkunft sind höher als der tatsächliche Nutzen.
- *Verharren*: Die Parteien verharren auf Ihren Positionen um den anderen zum Einlenken zu zwingen. Während dieser Zeit bleibt das tatsächliche Problem unverändert.
- *Ereignisse*: Krieg oder Streiks brechen die Verhandlungsgespräche ab.
- *Zahl der Beteiligten*: Viele Beteiligten erschweren eine Übereinkunft.

Helfer in solchen Situationen ist der Staat, da er als kollektiver Verhandlungspartner agieren kann. Er kann z.B. in dem er für eine Vielzahl von Beteiligten agiert eine Übereinkunft herbeiführen, die sonst nicht erreicht worden wäre.

10.6. Politische Massnahmen bei externen Effekten

Es gibt zwei Kategorien von Eingriffsmöglichkeiten des Staats:

1. *Befehl und Kontrolle:* Diese Massnahmen beeinflussen das Verhalten unmittelbar.
2. *Marktbasierte Massnahmen:* Es werden Anreize gegeben, die die beteiligten Parteien zur selbstständigen Problemlösung animieren.

10.6.1. Regulierung

Regulierung:

Gebote und Verbote, die das Verhalten der Marktteilnehmer beeinflussen.

Sind die volkswirtschaftlichen Kosten eines externen negativen Effekts um ein vielfaches grösser als der individuelle Nutzen, so wird dieser Umstand meist mit einem gänzlichen Verbot tangiert. Allerdings sind Kosten und Nutzen nicht immer klar feststellbar. In diesen Fällen muss der Staat erst mittels mühsamem und schwierigem Studiums des Industriezweiges erörtern, welche Art der Regulierung das Optimum erzielt.

10.6.2. Pigou-Steuern

Pigou-Steuer:

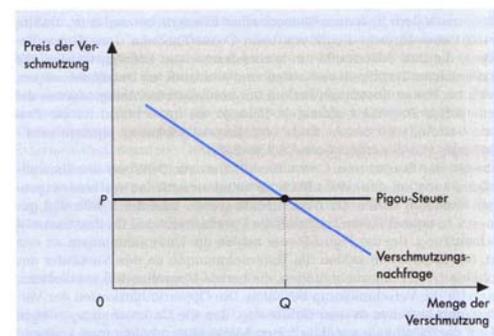
Steuer zur Korrektur negativer externer Effekte.

Die Pigou-Steuer bildet eine Form der marktbasierter Massnahmen. Sie eignet sich stark für den Umweltschutz, da sie nur geringe gesellschaftliche Kosten bewirkt. Daneben stellt sie Anreiz zur Entwicklung umweltfreundlicher Technologien, da so die Steuerlast reduziert werden kann. Natürlich bedeutet die Steuer auch zusätzliche Einnahmen für den Staat. Sehr hohe Steuern können bewirken, dass eine Partei den Betrieb einstellen muss. Wer Pigou-Steuern bezahlt, erwirbt so das Recht die Umwelt zu verschmutzen.

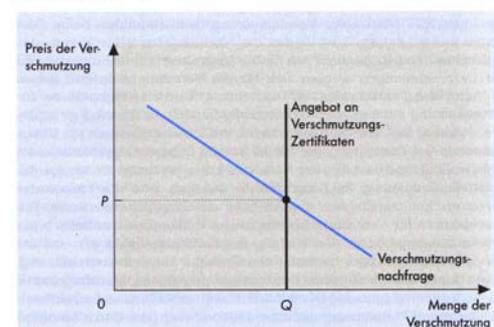
10.6.3. Handelbare Umweltzertifikate

Umweltzertifikate, stellen das erkaufte Recht die Umwelt zu verschmutzen dar. Da gewisse Unternehmungen fähig sind mit geringeren Kosten als der Preis der Zertifikate die Umweltverschmutzung zu reduzieren, werden sie diese Bewilligungen verkaufen. Käufer sind Unternehmungen die nur unter sehr hohen Kosten ihre Umweltemissionen verringern können. Auch in diesem Markt funktioniert die unsichtbare Hand. Die Rechte werden wie im Coase-Theorem effizient auf die Parteien verteilt. Grundsätzlich ist die Wirkung der Zertifikate gleich wie eine Pigou-Steuer. Die Pigou-Steuer stellt eine vollkommen unelastische Angebotskurve im Markt für Umweltverschmutzungsrechte dar, weil bei Entrichtung der Steuer beliebig viel umweltbelastende Emissionen verursacht werden können. Setzt man das erhaltene

a) Pigou-Steuer



b) Umweltzertifikat



Marktgleichgewicht auf die Zertifikate um so entsteht die gleiche Wirkung. Jedoch ist die Angebotsgerade der Umweltzertifikate vollkommen elastisch. Der Umfang der Zertifikate setzt die maximale Schmutzmenge.

Die Nachfrage für Verschmutzungsrechte ist nicht immer einfach ermittelbar. In diesem Fall kann nicht genau bestimmt werden wie hoch die Steuer sein muss, damit die gewünschte geringe Umweltbelastung erreicht wird. Daher haben Umweltzertifikate Vorteile gegenüber der Pigou-Steuer. Mit dem Umfang der Zertifikate kann genau festgelegt werden, in welcher Grössenordnung die Umwelt verschmutzt werden darf. Der Gesamtpreis der Zertifikate vermittelt später die Höhe der notwendigen Pigou-Steuer.

10.6.3. Einwände gegen die ökonomische Analyse der Umweltverschmutzung

Die Meinung vieler ist allerdings, dass man für frische Luft wie auch für sauberes Wasser keine Preise setzen könne. Diese Menschenrechte sollten so stark wie möglich geschützt werden. Die Ökonomen jedoch sind sich einig, dass nur wenn Luft und Wasser wie Güter gehandelt werden, die Umwelt geschützt werden kann, ohne dass die Gesellschaft starke Wohlfahrtseinbussen erfährt. Dabei gilt je höher der Preis dieser Güter, der durch Pigou-Steuer oder Zertifikate festgelegt wird, je geringer die Umweltbelastung.

11. Öffentliche Güter und gesellschaftliche Ressourcen

Das Zuteilungsverfahren der Märkte wird ausgeschaltet, wenn die Güter kostenlos sind.

11.1. Die verschiedenen Arten von Gütern

Ausschliessbarkeit (excludability):

Ausschliessbarkeit liegt vor, wenn man jemanden vom Konsum des Gutes abhalten kann.

Rivalität oder Konkurrenz (rivalness):

Wenn eine Person ein Gut nutzt und dadurch verhindert, dass eine zweite Person das Gut nutzen kann, besteht Rivalität.

| | | Ja | Konkurrenzprinzip | Nein |
|-------------------|------|--|-------------------|--|
| Ausschlussprinzip | Ja | Private Güter – Eiscreme – Kleidung – gebührenpflichtige Straßen mit Stau | | Natürliche Monopole – Feuerschutz – Kabelfernsehen – gebührenpflichtige Straßen ohne Stau |
| | Nein | Gesellschaftliche Ressourcen – Fische im Meer – Umwelt – öffentliche Straßen mit Stau | | Öffentliche Güter – Alarmsirene – Nationale Verteidigung – öffentliche Straßen ohne Stau |

Bei öffentlichen wie auch freien Gütern bestehen Externalitäten, da sie keinen Preis haben.

11.2. Das Trittbrettfahrerverhalten

Trittbrettfahrer:

Jemand, der den Nutzen eines Gutes erlangt ohne dafür zu zahlen.

Sobald bei der Nutzung eines Gutes niemand ausgeschlossen werden kann, entstehen Trittbrettfahrer. Aufgrund der Trittbrettfahrer wird kein privatwirtschaftliches Unternehmen dieses Gut anbieten. Bezahlen allerdings alle möglichen Konsumenten für das Gut über eine Kopfsteuer wird der Staat durch die Einnahmen das Gut bereitstellen (z.B. das Feuerwerk am 1. August einer kleinen Gemeinde). Der Staat wird oder sollte dies bei den Gütern unternehmen wo der volkswirtschaftliche Nutzen die Kosten übertrifft, es allerdings keine Unternehmen gibt die diese Güter anbieten, da bedingt durch die Trittbrettfahrer kein Gewinn erwirtschaftet werden kann.

11.3. Einige wichtige öffentliche Güter: Die nationale Verteidigung

Das teuerste öffentliche Gut ist die Landesverteidigung gegen ausländische Angreifer. Es gibt eigentlich niemand, auch keine Volkswirtschaftler, die an der Notwendigkeit dieses Gutes zweifeln. Jedoch ist man sich gänzlich uneins über die notwendige Grösse und Kosten der Armee.

11.4. Einige wichtige öffentliche Güter: Die Grundlagenforschung

Grundlagen wie mathematische Formeln ist Wissen, das von allen kostenlos genutzt wird. In diesem Fall sind die Unternehmungen Trittbrettfahrer, da sie von den Ideen anderer profitieren ohne dafür zu zahlen. Der Staat schützt allerdings spezielles technologisches Wissen in dem Innovationen dieser Art durch Patente eine gewisse Zeit lang geschützt werden. Dadurch wird ein Forschungsanreiz geschaffen, da dem Erfinder eine Monopolstellung auf Zeit gesichert wird. Bei dieser Wissensart liegt also Ausschliessbarkeit vor. Staatliche Förderung von Innovationen ist heikel, da das wirklich Neue nicht abgeschätzt werden kann. Fehlförderungen sind daher an der Tagesordnung.

11.5. Einige wichtige öffentliche Güter: Die Armutsbekämpfung

Das Existenzminimum ist nicht exakt feststellbar. Dieser Ansatz ist nämlich nicht nur von physischen Elementen wie das Einkommen abhängig, sondern auch von kulturellen und sozialpsychologischen Faktoren. Ökonomen sind der Meinung, dass Armutsbekämpfung als öffentliches Gut behandelt werden soll. Dabei sollten erfolgreiche und einkommensstarke Personen die Armen der Gesellschaft unterstützen. Dies kann nur über eine Steuerlösung erreicht werden, was im Idealfall zur Folge hat, dass die Armen besser gestellt werden und die wohlhabenden Personen in einer Gesellschaft ohne Armut leben können.

11.6. Die schwierige Aufgabe der Kosten-Nutzen-Analyse

Kosten-Nutzen-Analyse:

Um ein öffentliches Gut bereitzustellen bedarf es der Kosten-Nutzen-Analyse. Fachkundige und Ökonomen erörtern in dieser Studie die gesamten volkswirtschaftlichen Kosten und Nutzen des öffentlichen Gutes um einen Preis festlegen zu können.

Da man sich hier nicht auf das Wirken der unsichtbaren Hand verlassen kann, ist der Preis für ein öffentliches Gut sehr schwer festzustellen. Die Verantwortlichen sind zum groben Schätzen gezwungen. Am meisten Schwierigkeiten bereiten nicht die Kosten sondern der volkswirtschaftliche Nutzen, der nicht immer einfach in Geldeinheiten ausgedrückt werden kann.

11.7. Die Allmendproblematik

Allmendproblematik:

Ein Muster-Beispiel einer gesellschaftlichen Ressource. Die Nutzung der Allmend kann niemandem verwehrt werden, aber trotzdem beeinträchtigt die Nutzung durch die eine die Nutzungsmöglichkeiten einer zweiten Person.

Die Wiese einer mittelalterlichen Stadt dient als Schafweide. Die Weide ist Kollektiveigentum der Einwohner der Stadt. Je mehr Schafe durch die Bürger auf die Weide gebracht werden, je höher die Externalität. Bald wird die Weide so stark genutzt, dass kein einziger Grashalm mehr übrig ist. Dies ist das typische Phänomen der gesellschaftlichen Ressource.

Das Problem lässt sich nur effizient lösen, wenn die gesellschaftliche Ressource in ein privates Gut umgewandelt wird. Dies ist Sache des Staates, da die beteiligten Parteien nicht fähig sind das Problem selbst zu lösen. Im oben genannten Problem könnte eine Steuer oder die Vergabe von Weidezertifikaten die Kosten der Externalität internalisieren. Man geht also gleichermassen vor wie bei einer aktuellen Umweltproblematik.

Da bei allen gesellschaftlichen Ressourcen die Tendenz zur Übernutzung vorhanden ist, sollten immer durch staatliche Massnahmen Nutzungsbeschränkungen erfasst werden. Diese Philosophie, die Vermeidung von Kollektiveigentum, nennt man Kapitalismus. Das Gegenteil ist allgemein bekannt unter dem Namen Kommunismus.

11.8. Einige wichtige gesellschaftliche Ressourcen: Verstopfte Strassen

Die Übernutzung nimmt in diesem Beispiel im Verkehrsstau Gestalt an. Eine Pigou-Steuer internalisiert die Kosten dieser Externalität. Da die Nutzung der Strasse stark schwankt, muss der Tarif zu den Hauptverkehrszeiten stark erhöht werden, damit eine gewisse Umverteilung stattfindet. Eine Möglichkeit der Problemlösung bildet neben der Strassenbenützungsg Gebühr (Maut) auch die Besteuerung des Treibstoffes. Diese Massnahme ist nicht sehr effizient, da sie weitere Probleme mit sich bringt, statt das aktuelle vollständig zu lösen. So werden zum Beispiel die Autofahrer auf kleinere benzinverbrauchsarme aber unsicherer Wagen umsteigen um günstiger zu fahren.

11.9. Einige wichtige gesellschaftliche Ressourcen: Wildtiere

Fast alle Wildtiere, vor allem die Meerestiere, sind von der Übernutzung stark bedroht. Dies ist auch schlecht zu verhindern, da das Meer für eine effiziente Kontrolle viel zu gross ist und zu viele unterschiedliche Länder daran beteiligt sind. Jagd- und Fischrechte sind sinnvolle Massnahmen zum Schutze der Artenvielfalt.

13. Die Produktionskosten

Industrieökonomik oder Nationalökonomik:

Hier werden die unternehmerischen Entscheidungen über Preise und Mengen unter verschiedenen Gegebenheiten untersucht.

13.1. Gesamterlöse, Gesamtkosten und Gewinn

Gesamterlös:

Den Betrag den eine Unternehmung beim Verkauf eines Guts erhält.

Gesamtkosten (TK):

Den Betrag den eine Unternehmung für die Produktionsfaktoren aufwendet.

Gewinn:

Gesamterlös abzüglich der Gesamtkosten.

13.2. Kosten als Opportunitätskosten

Als Produktionskosten gilt für die Ökonomen die Summe aller Opportunitätskosten einer Unternehmung bei der Herstellung eines Guts.

Explizite Kosten:

In der Handelsbilanz verbuchte Kosten. (Z.B. Löhne und Gehälter)

Implizite Kosten:

Stillschweigende Kosten oder Opportunitätskosten der Unternehmung, welche real nicht geflossen sind. (Z.B.: Der Inhaber verzichtet auf die Arbeit als Programmierer, obwohl er die Ausbildung dafür hätte. Da der Lohn dieser Berufsgattung etwa CHF 300 beträgt, entstehen CHF 300 Opportunitätskosten.)

13.3. Die Kapitalkosten als Opportunitätskosten

Aus buchhalterischer und volkswirtschaftlicher Sicht bestehen grosse Differenzen in der Sicht der Kapitalkosten. Wenn ein Unternehmer mittels Kredit und eigenen Mitteln Anlagevermögen erwirbt, sind für den Buchhalter nur die Kreditzinsen die Kosten. Ein Ökonom rechnet dabei aber noch den möglichen Zinsertrag der eigenen Mittel hinzu, welcher aufgegeben wurde um die Investition zu tätigen.

13.4. Wirtschaftlicher Gewinn und buchhalterischer Gewinn

Wirtschaftlicher Gewinn:

Gesamterlös abzüglich aller Opportunitätskosten bei der Herstellung eines Gutes (Alle impliziten und expliziten Kosten).

Buchhalterischer Gewinn:

Gesamterlös abzüglich aller expliziten Kosten.

13.5. Die Produktionsfunktion

Produktionsfunktion:

Der Graph der entsteht, wenn einzelne Produktionsfaktoren mit dem Verkaufserlös verknüpft werden.

Grenzprodukt:

Der Zuwachs an Produktionsmenge durch die Vergrößerung eines einzelnen Produktionsfaktors.

Abnehmendes Grenzprodukt:

Wenn durch den Anstieg eines Produktionsfaktors die Produktionsmenge immer in kleineren Schritten ansteigt. (Z.B. Zu viele Arbeiter an einer Maschine stören sich gegenseitig.)

13.6. Von der Produktionsfunktion zur Kostenkurve

Wie sich die steigende Anzahl Arbeiter auswirken, kann auch an den Gesamtkosten abgelesen werden. Je steiler diese Kurve wird, je weniger Nutzen bringt ein zusätzlicher Arbeiter.

13.7. Fixe und variable Kosten

Fixe Kosten (FK):

Die Kosten bleiben bei veränderter Produktionsmenge konstant.

Variable Kosten (VK):

Die Kosten verändern sich mit Veränderung der Produktionsmenge.

Die fixen und variablen Kosten ergeben zusammen die Gesamtkosten.

13.8. Durchschnittliche Kosten und Grenzkosten

Durchschnittliche totale Kosten (DTK):

$$DTK = \frac{\text{Gesamtkosten}}{\text{Menge}}$$

Durchschnittliche fixe Kosten (DFK):

$$DFK = \frac{\text{Fixe Kosten}}{\text{Menge}}$$

Durchschnittlichen variablen Kosten (DVK):

$$DVK = \frac{\text{variable Kosten}}{\text{Menge}}$$

Grenzkosten (GK):

Der Anstieg der Gesamtkosten pro zusätzlich produzierte Einheit.

$$GK = \frac{d\text{Gesamtkosten}}{d\text{Menge}}$$

Diese Durchschnittszahlen sind nicht konstant. Es kann also nicht absolut gesagt werden wie viel ein Produkt im Durchschnitt kostet. Gleich verhält es sich mit den

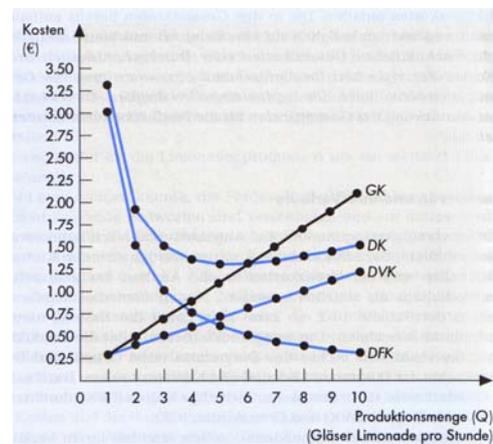
Grenzkosten. Die Kosten, welche die Produktion einer weiteren Einheit auslösen, sind veränderlich.

13.9. Steigende Grenzkosten

Bei steigenden Grenzkosten nehmen die Grenzprodukte ab. Oft ist es der Fall, dass eine anfängliche Produktionssteigerung mit wenig zusätzlichen Kosten verbunden ist. Ab einem gewissen Punkt kann die Output-Menge nur noch durch sehr grosse Kosten ausgedehnt werden. Zu diesem Zeitpunkt sind die Produktionsmaschinen voll ausgelastet und die vielen Arbeiter stören sich gegenseitig bei der Arbeit auf engstem Raum.

13.10. U-förmiger Verlauf der Durchschnittskosten

Die Kurve der durchschnittlich totalen Kosten (DTK) gleicht der Form eines U. Diese Form rührt daher, dass mit steigender Produktionsmenge erst die fixen Kosten auf immer mehr Einheiten verteilt und somit immer geringer werden. Daher fällt die Kurve im ersten Teil. Im zweiten Teil sind die variablen Kosten Ursache für den Anstieg, da sie mit dem Anstieg der Produktionsmenge steigen.



Betriebsoptimum:

Der tiefste Punkt der U-Form der durchschnittlich totalen Kosten zeigt das Betriebsoptimum. Die Anzahl produzierter Einheiten ist hier mit den geringsten Kosten verbunden.

13.11. Das Verhältnis von Grenzkosten und Durchschnittskosten

Das Betriebsoptimum ist grafisch am Schnittpunkt der Geraden der durchschnittlich totalen Kosten und der Grenzkosten feststellbar. Sind die Grenzkosten geringer als die durchschnittlich totalen Kosten so fällt deren Kurve, sind sie grösser so steigt die Kurve. Die Talsohle der U-Form ist der erwähnte Schnittpunkt.

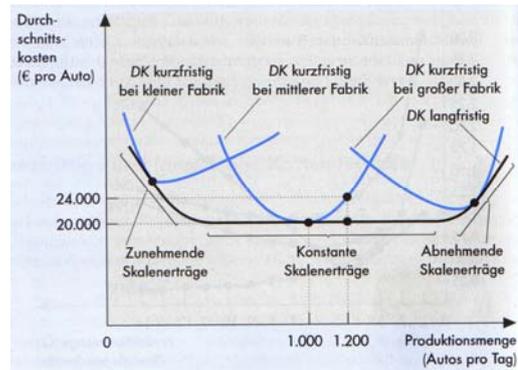
13.12. Typische Kostenkurven

Es kann allerdings auch der Fall sein, dass sich die Grenzkosten bis zu einem gewissen Punkt verringern. Dies ist möglich, wenn in einem kleineren Team durch die Arbeitsteilung die Produktivität gesteigert wird. Allerdings stellen sich auch in diesem Fall die oben erwähnten Effekte ein. Das Betriebsoptimum folgt denselben Gesetzen.

13.13. Die Beziehung zwischen den kurzfristigen und langfristigen durchschnittlichen Kosten

Die Unterscheidung zwischen fixen und variablen Kosten ist abhängig vom gewählten Zeithorizont. Kurzfristig bestehen hohe Fixkosten, langfristig gesehen bestehen nur variable Kosten (Z.B.: Der Mietaufwand für eine Liegenschaft in einer Periode von 3 Monaten fix. Im Zeithorizont von 2 Jahren jedoch ist auch der Mietaufwand variabel, da Räume zugemietet werden können oder der Standort zu günstigeren Kosten

gewechselt werden kann). Die Kurve der durchschnittlich totalen Kosten ist langfristig gesehen deshalb viel flacher, da die Flexibilität mit dem Betrachtungszeitraum zunimmt. Bei einer Produktivitätssteigerung werden neue Arbeiter eingestellt, was die Grenzprodukte sinken lässt und zu einem Anstieg der Gesamtkosten führt. Langfristig gesehen können aber durch eine Erweiterung der Betriebsanlagen die Kosten auf dem ehemaligen Punkt gehalten werden.



13.14. Zunehmende und abnehmende Skalenerträge

Zunehmende Skalenerträge (economies of scale):

Die langfristigen durchschnittlichen totalen Kosten nehmen bei Ausdehnung der Betriebsgröße und Produktionskapazität ab.

Abnehmende Skalenerträge (diseconomies of scale):

Die langfristigen durchschnittlichen totalen Kosten nehmen bei Ausdehnung der Betriebsgröße und Produktionskapazität zu.

Konstante Skalenerträge (constant returns to scale):

Die langfristigen durchschnittlichen totalen Kosten variieren nicht obwohl die Betriebsgröße und die Produktionskapazität vergrößert wurden.

Die durchschnittlichen totalen Kosten sinken langfristig gesehen so lange die Vorteile der Spezialisierung anhalten. Die Kosten steigen allerdings an sobald die Nachteile bei hohem Produktionsniveau wie Koordinierungsprobleme und zu grosse Verwaltungsapparate überwiegen.

14. Unternehmungen in Märkten mit Wettbewerb

14.1. Die Bedeutung vom Wettbewerb

Wettbewerbsmarkt:

Auch Polypol genannt. In diesem Markt gibt es viele Anbieter und Nachfrager. Gehandelt werden fast gleichartige Güter. Ein weiteres Merkmal des Polypols ist, dass der Eintritt und Austritt in den Markt für Unternehmungen frei ist.

Weder der einzelne Käufer noch der Verkäufer können durch ihre Aktivitäten den Marktpreis beeinflussen. Sie sind Preisnehmer und Mengenanpasser. Jedoch hat jede der Parteien die Möglichkeit einen alternativen Geschäftspartner zu finden.

Durchschnittserlös:

$$\frac{\text{Gesamterlös}}{\text{produzierte Menge}}$$

Da durch eine Steigerung der Marktpreis nicht verändert werden kann, steigt der Umsatz bzw. Erlös proportional zur Menge. Eine weitere bedeutende Folge daraus ist, dass der Marktpreis immer gleich dem Durchschnittserlös ist in einem Polypol.

Grenzerlös:

Der zusätzliche Erlös bzw. Umsatz, der entsteht wenn eine Mengeneinheit mehr produziert und verkauft wird.

Auch der Grenzerlös ist gleich dem Marktpreis auf dem Markt mit vollständiger Konkurrenz.

14.2. Ein einfaches Beispiel zur Gewinnmaximierung

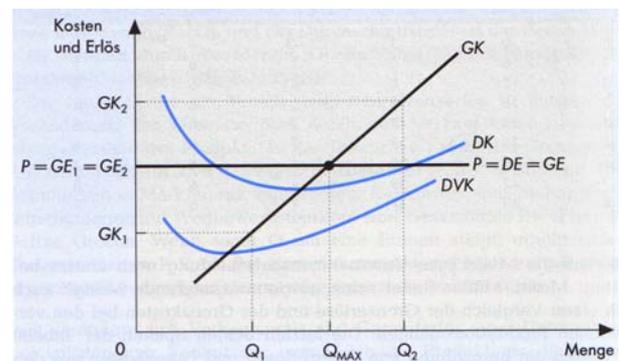
Um den Gewinn zu maximieren ist die Produktionsmenge zu bestimmen, wo der Profit am grössten ist. Auf die richtige Menge bringen uns der Grenzerlös und die Grenzkosten. Die Unternehmung sollte die Produktion steigern solange der Grenzerlös grösser als die Grenzkosten ist. Ändert sich dieses Verhältnis zugunsten der Grenzkosten so ist die Produktionsmenge zu reduzieren.

14.3. Die Grenzkostenkurve und die Angebotsentscheidung der Unternehmung

Gewinnmaximierung der Unternehmung bei vollständiger Konkurrenz:

Der Gewinn ist maximiert, wenn bei einer bestimmten Produktionsmenge Grenzkosten gleich dem Grenzerlös sind.

Dort wo der Marktpreis die Grenzkostenkurve schneidet ist das Gewinnmaximum. Daher reflektiert die Angebotskurve eines Marktes die Grenzkosten des Anbieters.



14.4. Die kurzfristige Entscheidung der Unternehmung zur Produktionseinstellung

Wenn die Unternehmung kurzfristig entscheidet die Produktion aufgrund der Marktbedingungen einzustellen, trägt sie weiterhin die Fixkosten. Entscheidet sie sich langfristig die Produktion einzustellen, bedeutet dies die Auflösung des entsprechenden Betriebszweiges oder der gesamten Unternehmung. Bei dieser Entscheidung fallen die variablen und fixen Kosten weg.

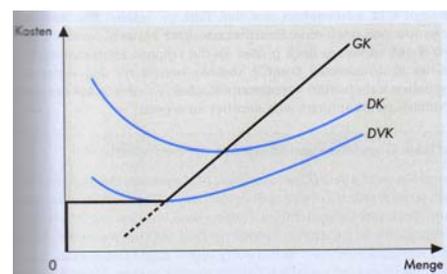
Produktionseinstellung:

Die kurzfristige Entscheidung ein Produkt nicht mehr zu produzieren.

Marktaustritt:

Die langfristige Entscheidung zur Produktionseinstellung.

Die Unternehmung wird die Produktion einstellen, sobald der Erlös geringer als die variablen Kosten ist. Mittels mathematischer Umformung dieser Erkenntnis bedeutet ein Preis der tiefer ist als die durchschnittlichen variablen Kosten den Marktaustritt.



Die Angebotskurve spiegelt somit etwas präziser ausgedrückt die Grenzkosten einer Unternehmung ab der Produktionsmenge bei der die durchschnittlich variablen Kosten tiefer als der Marktpreis sind.

14.5. Verschüttete Milch und andere versunkene Kosten

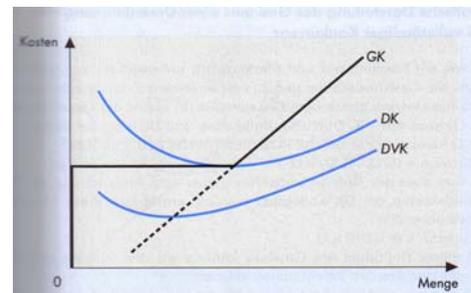
Versunkene Kosten (sunk costs):

Kosten, die bereits angefallen sind ohne dass etwas produziert wurde. Die versunkenen Kosten können nicht zurückgeholt werden.

Die fixen Kosten entsprechen bei kurzfristiger Produktionseinstellung den versunkenen Kosten. Versunkene Kosten sind für die Entscheidungsfindung irrelevant, da man sie nicht ändern kann.

14.6. Die langfristige Entscheidung der Unternehmung über Marktaustritt oder Markteintritt

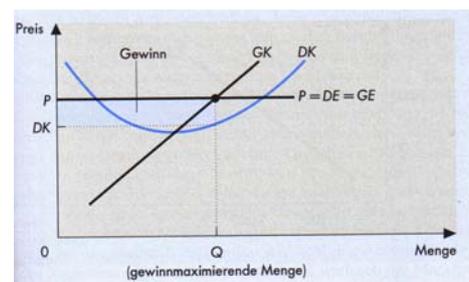
Kurzfristig gesehen, bleibt eine Unternehmung im Markt solange der Preis über den durchschnittlich variablen Kosten liegt. Da aus diesem Vorgehen ein Verlust resultiert wird die Unternehmung langfristig aus dem Markt aussteigen. Bleibt der Marktpreis auf unabsehbare Zeit tiefer als die durchschnittlichen Gesamtkosten, so wird die Unternehmung aus dem Markt austreten. Sobald die durchschnittlichen Kosten eines Anbieters geringer sind als der Marktpreis wird sie dem Markt beitreten.



14.7. Grafische Darstellung des Gewinns einer Unternehmung bei vollständiger Konkurrenz

Durch Umformung des Grundsatzes, dass sich der Gewinn aus der Differenz zwischen Erlös und den Gesamtkosten errechnet, folgert die Definition die folgende Definition des Gewinns:

$(\text{Preis} - \text{durchschnittliche Gesamtkosten}) \times \text{Menge}$



14.8. Marktangebot bei konstanter Anzahl von Unternehmungen

Wenn die Anzahl Unternehmungen in einem Markt konstant ist, so spiegelt die Angebotskurve einer dieser identischen Unternehmungen multipliziert mit der Anzahl Anbieter die Angebotskurve des Marktes.

14.9. Marktangebot bei Markteintritt und Marktaustritt

Wenn die Anzahl der Anbieter eines Marktes uneingeschränkt ist, wird sich Gewinn und Preis senken und die Produktionsmenge steigen, wenn der Markt einen Zuwachs erfährt. Entschliessen sich viele Unternehmungen für den Marktaustritt, so sinkt die Produktionsmenge doch Preise und Gewinne steigen. Der Markt wird sich so einpendeln, dass die Kosten gleich dem Erlös sind.

Markteintritte und Marktaustritte erfolgen solange bis das Gleichgewicht zwischen Preis und der durchschnittlichen Kosten hergestellt ist. Wenn der Preis gleich den durchschnittlichen Kosten ist, so sind auch die Grenzkosten gleich hoch. Diesen Zustand nennt man Betriebsoptimum. In einem Markt mit vollständiger Konkurrenz und freiem Zugang sollte somit langfristig mit der optimalen Betriebsgröße produziert werden.

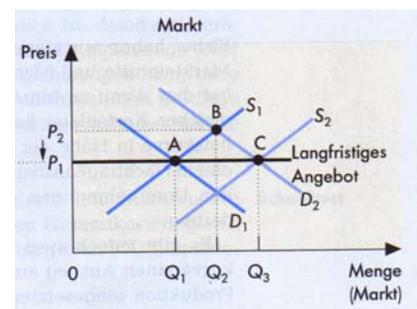
Diesen Zustand nennt man auch die Nullgewinn-Situation. In dieser Situation ist die Angebotskurve waagrecht auf der Höhe des Preises an dem keine weiteren Markteintritte oder Marktaustritte erfolgen.

14.10. Warum bleiben Unternehmungen bei vollständiger Konkurrenz am Markt, wenn sie keinen Gewinn machen?

In der Geschäftswelt werden die impliziten Kosten der Unternehmung nicht berücksichtigt. Bei der Nullgewinn-Situation umfassen die Kosten implizite sowie explizite Kosten. Ohne implizite Kosten entsteht am erwähnten Marktgleichgewicht trotzdem ein Gewinn, daher bleiben die Unternehmungen im Markt. Dies entspricht dem buchhalterischen Gewinn.

14.11. Verschiebungen der kurzfristigen und langfristigen Nachfragekurven

Sollte sich in einem Markt der auf dem langfristigen Gleichgewicht ruht eine Steigerung der Nachfrage erfahren, so werden die bestehenden Unternehmungen kurzfristig Gewinne erzielen, da Preis und Produktionsmenge ansteigen. Diese neue Situation hat aber zur Folge, dass weitere Unternehmungen am Markt teilnehmen werden, was den Preis wieder in die ursprüngliche Höhe drücken wird, also in die Nullgewinn-Situation. Schlussendlich hat der externe Effekt zur Nachfragesteigerung nur die Produktionsmenge erhöht. Der Preis ist gleich geblieben. Es nehmen aber nun mehr Anbieter am Markt teil als zuvor.



14.12. Weshalb die langfristige Angebotskurve einen Anstieg aufweisen könnte

Sind gewisse Produktionsfaktoren wie z.B. der Boden begrenzt verfügbar, so hat die langfristige Angebotskurve eine Steigung. Denn irgendwann sind die vorhandenen Produktionsmittel ausgeschöpft und die weiter steigende Nachfrage kann nur durch überdurchschnittlich höhere Kosten befriedigt werden.

Ein anderer Grund für die Steigung der langfristigen Angebotskurve sind die individuellen Kosten. Wenn die weiteren möglichen Anbieter eines Marktes höher Kosten haben als die gegenwärtigen Anbieter, werden diese erst bei Eintreten gewisser Anreize den Markt betreten. In diesem Fall verfügen die aktuellen Verkäufer über einen langfristigen Gewinn.

15. Monopol

Monopolist:

Wenn jemand der einzige Anbieter eines bestimmten Gutes ist für das keine nahen Substitute bestehen. Eintrittsranken erschweren den Zutritt von Konkurrenten in den Markt. Der Monopolist ist Preismacher. Durch Mengen- und Preisfixierung bestimmt er unter Abhängigkeit der Nachfrage das Marktergebnis.

15.1. Warum Monopole entstehen

Folgendes sind Gründe für die Entstehung von Monopolen:

- Der notwendige Produktionsfaktor steht nur dem Monopolisten zur Verfügung.
- Eine staatliche Lizenz erlaubt es nur dem Monopolisten ein bestimmtes Gut anzubieten.
- Die Produktionskosten können nur bei einem Anbieter gering gehalten werden. Bei mehreren Anbietern sind die Kosten zu hoch.

15.2. Alleineigentum an Produktionsfaktoren

Besitzt eine Unternehmung als einzige einen bestimmten Produktionsfaktor oder einen Schlüsselrohstoff, so kann ein Monopol entstehen. Dabei muss der Faktor oder Rohstoff nicht gänzlich aber zu einem überwiegenden Anteil besitzt werden. Bei lebensnotwendigen Gütern ist die Marktmacht umso grösser. In der Praxis sind solche Monopole sehr selten. Meist sind solche Produktionsfaktoren oder Rohstoffe Gemeinschaftseigentum. Handel und Entdeckungen lassen solche Monopole sehr schwer entstehen, da immer wieder neue Substitute gefunden werden.

15.3. Staatlich legitimierte Monopole

Durch die Ausgabe von Patenten und Lizenzen kann der Staat einer Unternehmung gestatten als einzige ein gewisses Gut herzustellen und zu verkaufen. Dies kann zum Beispiel im öffentlichen Interesse geschehen. Patente sind ein wirksamer Anreiz zur Forschung und somit Grundlage für neue Innovationen. Dem Erfinder wird eine Monopolstellung gewährt um ihn für seine Innovation zu honorieren. Dabei entstehen neben dem volkswirtschaftlichen Nutzen der Erfindung auch Kosten, die durch die überhöhten Preise verursacht werden. Lizenzen oder Copyrights können verwendet werden um einen Anreiz zur Kreativität zu schaffen. Zum Beispiel werden die Werke eines Dichters geschützt. Es entstehen die gleichen Folgen wie bei einem Patent.

15.4. Natürliche Monopole

Natürliches Monopol:

Wenn es einer Unternehmung möglich ist als einzige ein bestimmtes Gut zu niedrigeren Kosten anzubieten als zwei oder mehrere Unternehmungen. Es bestehen zunehmende Skalenerträge für den gesamten relevanten Mengenbereich.

Würde ein weiterer Anbieter den Markt betreten wollen, hätte er unweigerlich höhere Durchschnittskosten als der gegenwärtige Anbieter. Bei einem starken Marktwachstum bei einem natürlichen Monopol kann ein Konkurrenzmarkt entstehen.

15.5. Monopol und Konkurrenz

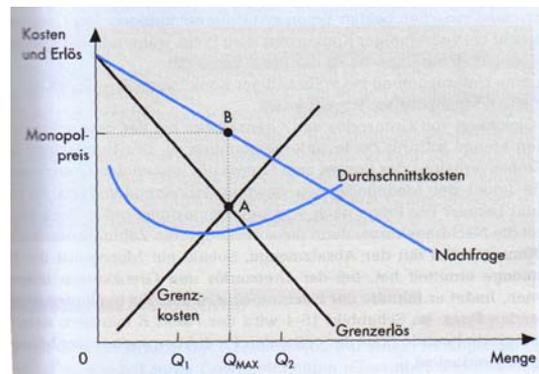
Der Monopolist kann im Vergleich zum Anbieter im Konkurrenzmarkt den Preis beeinflussen. Dies geschieht über die Variation der Angebotsmenge. Bei vollständiger Konkurrenz ist die Nachfragekurve auf der Höhe des Marktpreises waagrecht und somit vollkommen elastisch. Die Unternehmung kann zum gegebenen Preis unendlich viele Mengeneinheiten anbieten. Beim Monopol ist die Nachfragekurve ein Graph mit negativer Steigung, da die nachgefragte Menge bei Preiserhöhungen sinkt und beim Preisnachlass steigt. Die Nachfragekurve markiert somit die Grenze der Marktmacht des Monopolisten. Es ist für ihn unmöglich Produkte oberhalb dieser Kurve zu verwirklichen.

15.6. Der Erlös eines Monopolisten

Der Durchschnittserlös (Erlös dividiert durch Anzahl Mengeneinheiten) ist immer gleich dem Preis. Bei einem Monopolisten ist der Durchschnittserlös gleich der Nachfragekurve. Als Grenzerlös bezeichnet man den zusätzlichen Erlös, wenn eine Mengeneinheit mehr produziert und verkauft wird. Der Grenzerlös ist beim Monopolisten stets geringer als der Preis oder Durchschnittserlös. Steigert der Produzent die angebotene Menge, so ergeben sich ein Preis- und ein Mengeneffekt. Preiseffekt bedeutet, dass der Preis entsprechend der Nachfrage reduziert wird. Mengeneffekt bedeutet, dass der Erlös durch das vergrößerte Angebot verändert wird. Solange der Mengeneffekt grösser als die Kosten der Preisreduktion ist, ist der Grenzerlös positiv. Die Kurve des Grenzerlöses beginnt auf der gleichen Höhe der ersten Mengeneinheit wie die Nachfragekurve und fällt dann doppelt so steil. Grenzerlös und Durchschnittserlös sind bei der ersten Mengeneinheit identisch.

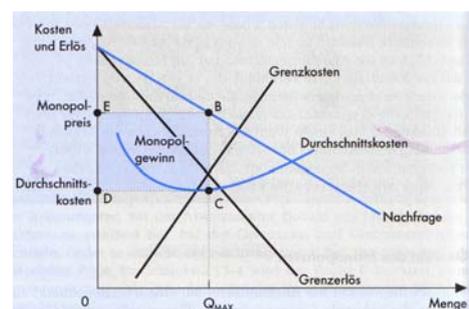
15.7. Gewinnmaximierung

Der Monopolist steigert den Gewinn durch Veränderung der angebotenen Menge. Die gewinnmaximierende Angebotsmenge befindet sich an der Stelle, wo Grenzerlös und Grenzkosten gleich hoch sind. Dies gilt auch für den Polypolisten. Allerdings ist beim Monopol der Preis höher als die Grenzkosten bzw. Grenzerlös. Der Preis des Monopols wird nun mittels der gewinnmaximierenden Angebotsmenge von der Nachfragekurve abgelesen. Da der Preis abhängig von der Nachfragekurve ist, besteht beim Monopol keine Angebotskurve.



15.8. Der Gewinn des Monopolisten

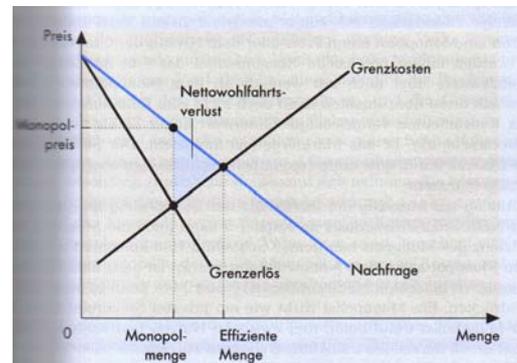
Der Gewinn eines Monopols errechnet sich aus der Differenz zwischen Erlös (Preis multipliziert mit der gewinnmaximierenden Angebotsmenge) und den totalen Kosten. Wenn ein Monopol seine Marktmacht verliert, entsteht im Idealfall die vollständige Konkurrenz. Der Preis sinkt somit auf die Grenzkosten der Unternehm-



ung.

15.9. Der Nettowohlfahrtsverlust

Die gesellschaftlich effiziente Menge, die zu keinem Nettowohlfahrtsverlust führt, liegt dort wo sich die Nachfragekurve mit der Grenzkostenkurve schneidet. Die für den Monopolisten gewinnmaximierende Angebotsmenge liegt allerdings unter der effizienten Menge. Dies hat zur Folge, dass auf dem gegenwärtigen Markt zu einem gesellschaftlich ineffizienten Preis und einer ineffizienten Menge gehandelt wird. Der zu hohe Preis verhindert volkswirtschaftlich nützliche Kaufabschlüsse. Es resultiert ein Nettowohlfahrtsverlust, der dem der Steuersituation im Polypol sehr ähnlich ist. Hier treibt nicht der Staat die „Steuern“ ein, sondern der Monopolist.



15.10. Der Monopolgewinn – ein Posten volkswirtschaftlicher Kosten?

Das gesellschaftliche Problem beim Monopol bildet nicht der Monopolgewinn, da volkswirtschaftlich Konsumenten- und Produzentenrente addiert analysiert werden. Die so genannte Gesamtrente ist allerdings nicht so gross wie möglich, da wie erwähnt nicht zur effizienten Menge gehandelt wird. Der Monopolgewinn bedeutet nur, dass die Produzentenrente grösser als die Konsumentenrente ist. Wenn zur Erreichung der Monopolstellung bestimmte Kosten aufgewendet wurden (z.B. Bestechung von Ministern), vergrössert sich die Wohlfahrtseinbuss um diese Beträge.

15.11. Steigerung des Wettbewerbs durch Fusionskontrollen

Wenn Unternehmungen mit einer gewissen Grösse sich zusammenschliessen wollen, müssen Sie dies beim Kartellamt beantragen. Dieses Amt prüft nun die volkswirtschaftlichen Folgen des Zusammenschlusses. Es wird analysiert, ob die neue grosse Unternehmung zur Marktmacht wird oder ob die Synergien durch den Zusammenschluss sogar wohlfahrtsökonomisch gesehen positive Effekte hat. Diese Analyse ist sehr schwierig, da man die Entwicklung des Marktes bei Fusion und Nicht-Fusion nicht kennt und schwer abschätzen kann.

15.12. Regulierung

Wenn der Staat ökonomische Entscheidungen übernimmt, spricht man von Regulierung. Im Fall des Monopols setzt der Staat um zu regulieren den Preis gesetzlich fest. Die Vermutung der beste Preis seien die Grenzkosten ist falsch. Bei einem natürlichen Monopol sind die durchschnittlichen Kosten immer höher als die Grenzkosten. Die Unternehmung würde so gezwungenermassen Verluste einfahren. Aber auch ein Preis auf der Höhe der durchschnittlichen Kosten ist ineffizient. Die Unternehmung könnte keinen Gewinn erwirtschaften und der Anreiz zur Kostensenkung würde eliminiert. Der Staat legt den Preis somit am besten etwas über die durchschnittlichen Kosten, damit eine Gewinnspanne entsteht.

15.13. Öffentliches Eigentum und Staatsunternehmen

Um gegen Monopole vorgehen zu können, kann die monopolistische Unternehmung verstaatlicht werden. Diese Massnahme ist aber volkswirtschaftlich gesehen selten von Erfolg gekrönt. Bleibt ein Monopol in privaten Händen so herrscht ein viel stärkerer Anreiz zur Kostenreduktion als bei einem staatlich geführten Unternehmen. Die Wahl des richtigen Kaders bestimmt durch den Profit ist effizienter als die Wahl des Managements durch Stimmabgabe. Fehler der Unternehmensleitung treffen bei privaten Besitzern die Führungsmitglieder bei staatlichen Unternehmen in erster Linie den Konsumenten und Steuerzahler.

15.14. Nichtstun

Wie in den vorhergehenden Absätzen beschrieben, ist ein staatliches Eingreifen immer mit erhöhten volkswirtschaftlichen Kosten verbunden. Das beste Rezept ist somit nichts zu tun. Die volkswirtschaftlichen Kosten des Marktversagens sind in der Regel höher als die Kosten des Politikversagens.

15.15. Preisdiskriminierung

Preisdiskriminierung:

Wenn verschiedenen Kunden zu verschiedenen Preisen verkauft wird.

Zur Preisdiskriminierung ist nur fähig wer Marktmacht besitzt. Das Unternehmen entscheidet über die Höhe der Rente einzelner Konsumenten.

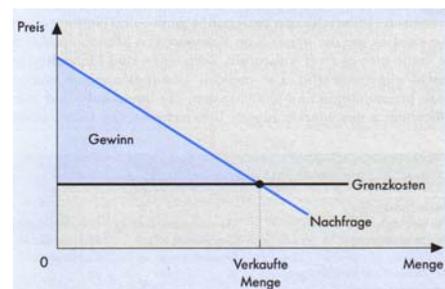
15.16. Die Moral von der Geschichte

Preisdifferenzierung ist ein Mittel des Monopolisten zur Gewinnmaximierung. Er nutzt dieses Vorgehen um den einzelnen Zahlungsbereitschaften der Kunden eher gerecht werden zu können. Voraussetzung ist die Marktspaltung der Kunden nach Zahlungsbereitschaft. Sobald ein Unternehmer für ein identisches Gut verschiedene Preise verlangt, werden Arbitrageure angelockt. Diese kaufen das Gut zum günstigeren Preis im einen Markt ein und verkaufen es auf dem anderen Markt, wo höher Preise herrschen. Das Vorgehen der Preisdifferenzierung kann die Wohlfahrt steigern, da es zu Kaufabschlüssen kommt, die bei einem Einheitspreis nicht möglich wären. Allerdings fällt die gewonnene Wohlfahrt in Form eines erhöhten Gewinns zu Gunsten des Monopolisten. Die Gesamtrente hat sich jedoch vergrössert.

15.17. Die Analyse der Preisdifferenzierung

Vollständige Preisdiskriminierung:

Der Monopolist kennt die Zahlungsbereitschaft aller möglichen Kunden und jedem einzelnen Konsumenten das Gut zur Höhe seiner Zahlungsbereitschaft zu. In diesem Fall geht die Gesamtrente voll zu Gunsten des Produzenten und es entsteht kein Nettowohlfahrtsverlust.



Die vollständige Preisdiskriminierung ist in der Praxis ein Ding der Unmöglichkeit. Meist kommt es zur unvollständigen Preisdiskriminierung. Bereits eine Marktspaltung

in Gruppen (z.B. nach Alter) ist sehr schwierig zu bewerkstelligen. Preisdifferenzierung bedeutet nicht immer, dass der Wohlfahrtsverlust verringert wird. Er kann auch unter Umständen gesteigert werden. Sicherer Sieger bei Preisdiskriminierung ist das Unternehmen, das mit höchster Wahrscheinlichkeit den Gewinn steigert.

15.18. Beispiele der Preisdifferenzierung

Die Preisdifferenzierung kann in verschiedene Gruppen aufgeteilt werden: Personelle (z.B. Kinder, Studenten, alte und behinderte Menschen beim Kinobesuch), räumliche, zeitliche (z.B. Sonderrabatte bei der Produkteinführung), quantitative (z.B. Mengenrabatte) und qualitative (z.B. 1. und 2. Klasse der Eisenbahn).

15.19. Schlussfolgerung

Das Problem des Monopols ist allgegenwärtig. Die meisten Unternehmungen besitzen eine gewisse Marktmacht aufgrund der Unvollkommenheit des Marktes. Unterschiede der Güter sowie räumliche, persönliche und zeitliche Differenzen führen zur Unvollkommenheit. Absolute Monopole sind aber eher selten, da Substitute in der Regel schnell entstehen, wenn die Preise überhöht sind.

17. Monopolistische Konkurrenz

Monopolistische Konkurrenz:

Dieser Markt weist Eigenschaften des Monopols auf und zum anderen Charakteristika der vollständigen Konkurrenz. Man spricht auch vom Polypol auf dem unvollkommenen Markt. Es bestehen viele Anbieter und Nachfrager. Jede Unternehmung bietet jedoch ein Produkt an, das sich ganz leicht von den Gütern anderer Anbieter abhebt. Dies ist Ursache für den beschränkt monopolistischen Spielraum. Der Marktzutritt ist frei bis so viele Anbieter vorhanden sind, dass kein Gewinn mehr erwirtschaftet werden kann.

Beispiele für solche Märkte sind fast unzählige: Bücher, CDs, Spielfilme, Computerspiele, Restaurants, etc. Der Hauptunterschied zum Oligopol ist die höhere Anzahl Anbieter.

17.1. Die Unternehmung bei monopolistischer Konkurrenz in kurzfristiger Sicht

Die Verschiedenheit der Güter in einem Markt der monopolistischen Konkurrenz führt zu einer fallenden Nachfragekurve. Kurzfristig gesehen legt der Anbieter Preis und Angebotsmenge wie ein Monopol fest. Die Angebotsmenge befindet sich am Ort wo sich Grenzerlös und Grenzkosten schneiden. Die erhaltene Menge wird auf die Nachfragekurve übertragen und so der entsprechende Preis ermittelt.

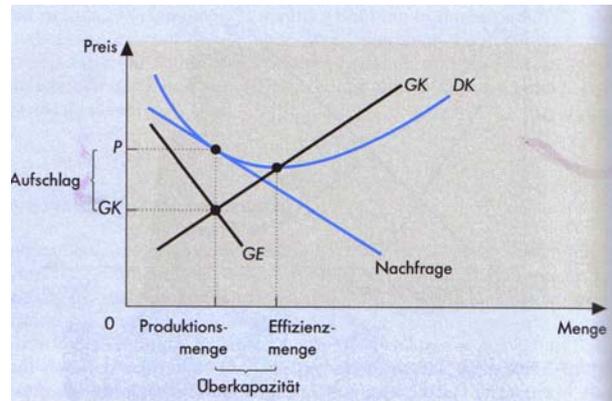
17.2. Das langfristige Gleichgewicht

Erwirtschaften die Anbieter in Markt der vollständigen Konkurrenz Gewinne so werden weitere Anbieter den Markt betreten. Die neuen Produkte haben zur Folge, dass sich die Nachfragekurve nach links verschiebt. Es bestehen nun mehr Alternativen für die Käufer. Gegenteilig verhält es sich, wenn die Anbieter Verluste erwirtschaften. Unternehmungen werden aus dem Markt austreten, was die Auswahl

zwischen den verschiedenen Gütern verkleinert. Die Nachfragekurve verschiebt sich in diesem Fall nach rechts. Langfristig pendelt sich die Nachfragekurve aufgrund Markteintritten und Marktaustritten so ein, dass der Gewinn gleich Null ist. Die durchschnittlichen totalen Kosten schneiden die Nachfragekurve genau am Cournotschen Punkt (Monopolpreis).

17.3. Überkapazität

Auf langfristige Sicht produziert ein Anbieter in der monopolistischen Konkurrenz an einem Punkt auf dem fallenden Teil der Kurve der durchschnittlichen totalen Kosten. Im Markt der vollkommenen Konkurrenz würde die Unternehmung am Minimum dieser Kurve (Steigung = 0) produzieren. Der Anbieter in monopolistischer Konkurrenz könnte also durch eine höhere Produktionsmenge die durchschnittlich totalen Kosten senken. Man spricht deshalb von Überkapazität.



17.4. Aufschlag auf die Grenzkosten

Da die Grenzkosten unterhalb der durchschnittlich totalen Kosten liegen, ist der Preis bei monopolistischer Konkurrenz höher als der Preis der vollkommenen Konkurrenz. Für einen Anbieter im Polypol verändert sich die Erfolgssituation nicht, wenn er an mehr Kunden verkaufen kann, da sein Preis den Grenzkosten entspricht. Anders verhält es sich beim Anbieter in monopolistischer Konkurrenz. Sobald er mehr Kunden hat steigt auch sein Gewinn. Er ist also darum bemüht so viele Käufer wie möglich anzuziehen.

17.5. Monopolistische Konkurrenz und gesellschaftlicher Wohlstand

Da der Preis in der monopolistischen Konkurrenz über den Grenzkosten liegt, entsteht ein Nettowohlfahrtsverlust wie bei einem Monopol. Für die Wohlfahrt sind die Markteintritte und Austritte von Bedeutung. Es bestehen zwei Externalitäten. Wenn neue Anbieter den Markt betreten, entstehen positive externe Effekte, da die Güervielfalt vergrößert wird und neue Konsumentenrente entsteht. Allerdings führen neue Verkäufer zu einer Minderung des Gewinns der bisherigen Produzenten, was einen negativen externen Effekt darstellt. Die ideale Anzahl Anbieter würde diese beiden Effekte ausgleichen. Die unsichtbare Hand des Marktes arbeitet in der monopolistischen Konkurrenz ineffizient. Leider kann aber auch durch staatliche Intervention das Marktergebnis nicht verbessert werden. Wollte man die Produzenten zwingen zu ihren Grenzkosten anzubieten, wären Anbieter gezwungen konstant Verluste zu erwirtschaften. Möglichkeiten und Erfolge staatlicher Interventionen sind gleich wie beim Monopol.

17.6. Werbung

Die Werbung ist ein wichtiges Merkmal der monopolistischen Konkurrenz. Da der Gewinn durch neue Kunden gesteigert werden kann, sind die Anbieter bestrebt so viele Kunden wie möglich anzulocken. Die Höhe des Werbebudgets variiert je nach Art der Güter. Im Normalfall macht der Werbeaufwand in einer Volkswirtschaft 2% des Umsatzes aus.

17.7. Gegen die Werbung

Gewisse Ökonomen kritisieren die Werbung. Man versuche mittels Werbung die Konsumenten zu manipulieren. Oft sei die Werbung nicht mit dem Ziel der umfassenden Information sondern der psychischen Beeinflussung (z.B. Freunde, Strand, keine Sorgen, etc.) bedacht. Weiter werde durch die Werbung den Konsumenten vorgespiegelt, dass das jeweilige Produkt sich in grossem Masse vom anderen unterscheidet. Der Produzent könne so einen höheren Preis verlangen, obwohl das Gut sich nur geringfügig von anderen unterscheidet.

17.8. Für die Werbung

Befürworter der Werbung sind der Meinung, dass die Werbung den Kunden besser über neue Produkte, Preise und Bezugsquellen informiert. Die Konsumenten könnten so leichter ihre Kaufentscheidung fällen und es käme zur effizienteren Aufteilung der Ressourcen. Durch den die Werbung werde der Wettbewerb gestärkt, die jeweilige Marktmacht verringert und der Leistungswettbewerb erhöht. Die Werbung erleichtere den Markteintritt neuer Anbieter, da sie auf diesem Weg auf sich aufmerksam machen können.

Fallstudien haben ergeben, dass ein Werbeverbot oft zu einem Anstieg der Preise führt. Ist die Werbung legal, sinken die Preise durch den zusätzlich entstandenen Leistungswettbewerb.

17.9. Werbung als Zeichen der Qualität

Manche Werbungen enthalten auf den ersten Blick keinerlei Informationen und stellen sich trotzdem als sehr teuer heraus, weil z.B. bekannte Schauspieler mitwirken. Feststeht allerdings, dass eine Unternehmung viel für Werbung ausgibt, wenn sie sich sicher ist, dass das angepriesene Produkt den Konsumenten auch gefällt. Wenn sich eine Unternehmung bewusst ist, dass ihr Produkt nicht über eine hervorragende Qualität verfügt, wird sie auch nicht stark in die Werbung investieren, da sie weiss, dass viele Kunden das Gut nur einmal ausprobieren und danach nicht mehr kaufen werden und somit die Umsätze die Werbekosten nicht decken können und kein zusätzlicher Gewinn entsteht.

17.10. Markennamen

Produzenten die Güter mit Markennamen vertreiben, setzen ein Vielfaches mehr für Werbung ein wie Anbieter von No-Name-Produkten. Die Preise sind entsprechend höher. Kritiker meinen, dass Markenartikel schlecht für die Wohlfahrt sind, da durch die Werbung Produktunterschiede vermittelt werden, die in Wahrheit viel geringfügiger ausfallen. Die unvernünftige Markentreue bewirke eine Minderung des

Wettbewerbs. Befürworter der Markennamen sagen, dass die Anbieter sehr wohl höhere Preise verlangen können, da sie stets bestrebt sind ihren hohen Qualitätsstandard zu halten. Der Markenartikel sei ein sicherer Wert, da ein schlechtes Exemplar der Unternehmung viel mehr schaden könne als ein fehlerhafter No-Name-Artikel.

21. Die Theorie der Konsumententscheidung

21.1. Die Budgetbeschränkung oder was der Konsument sich leisten kann

Die Menschen wünschen sich die Qualität und Quantität ihrer konsumierten Güter ständig zu verbessern. Allerdings sind sie hierbei durch ihr Einkommen eingeschränkt so, dass ein Zielkonflikt entsteht und selten alle Wünsche erfüllt werden.

Budgetbeschränkung:

Die Budgetgerade oder Budgetbeschränkung spiegelt die möglichen Konsumkombinationen, die sich der Konsument leisten kann.

Der relative Preis eines Gutes ist die Anzahl Güter einer anderen Kategorie die mit gleichem Mitteleinsatz gekauft werden können. Der relative Preis ist die Steigung der Budgetgerade.

21.2. Die Darstellung von Präferenzen mithilfe von Indifferenzkurven

Der Konsument bevorzugt das Gut welches am ehesten seinem Geschmack entspricht. Findet er beide Produkte gleich gut so ist er indifferent.

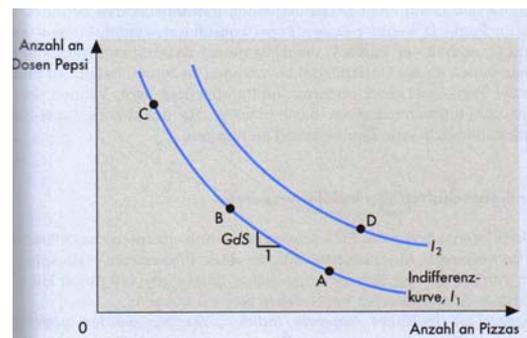
Indifferenzkurve:

Diese Kurve zeigt alle Kombinationen der Güter auf, welche den Konsumenten gleichermassen glücklich machen.

Die Reduktion eines Gutes hat auf der Indifferenzkurve zur Folge, dass die Menge eines anderen Gutes gesteigert werden muss um den Konsumenten gleich glücklich zu halten.

Grenzrate der Substitution (GdS):

Die Steigung der Indifferenzkurve zeigt für wie viele Güter der Konsument willig ist das eine Gut aufzugeben.



Bei mehreren möglichen Indifferenzkurven, wird die höher liegende Kurve bevorzugt.

21.3. Vier Eigenschaften von Indifferenzkurven

Die Indifferenzkurven widerspiegeln die Präferenzen der Konsumenten.

1. Eigenschaft: Höher liegende Kurven werden gegenüber tiefer liegenden bevorzugt, da die Gütermenge höher ist.
2. Eigenschaft: Die meisten Indifferenzkurven weisen eine negative Steigung auf. Die Konsumenten wollen in der Regel all die zur Wahl

stehenden Güter konsumieren. Die Steigung drückt das Verhältnis aus zu dem die Konsumenten das eine Gut für eine Einheit des anderen Guts tauschen.

3. Eigenschaft: Indifferenzkurven schneiden sich nicht.
4. Eigenschaft: Die Indifferenzkurven verlaufen konvex. Die Steigung zeigt die Grenzrate der Substitution.

21.4. Zwei extreme Beispiele von Indifferenzkurven

Sind die beiden Güter leicht gegeneinander zu ersetzen so ist die Indifferenzkurve nur leicht gekrümmt. Die Krümmung ist umso stärker wenn das Tauschen erschwert ist.

21.5. Vollkommene Substitute

Die Indifferenzkurve bei vollkommenen Substituten (z.B. Geldstücke) ist eine Gerade weil die Grenzrate der Substitution konstant ist.

Vollkommene Substitute:

Güter bei denen die Grenzrate der Substitution konstant ist und die Indifferenzkurve somit eine Gerade.

21.6. Vollkommene Komplemente

Vollkommene Komplemente:

Bei vollkommenen Komplementen ist die Indifferenzkurve rechtwinklig.

21.7. Die (bestmögliche) Konsumententscheidung

Optimum (optimaler Verbrauchsplan):

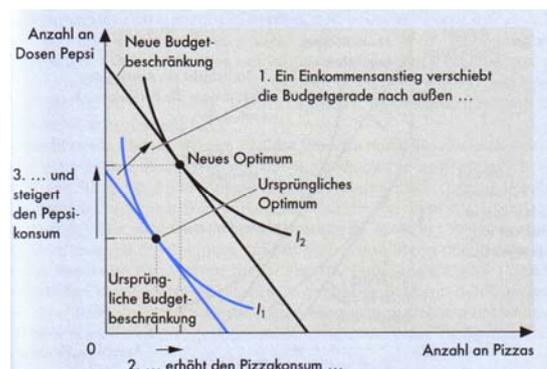
Wo sich die Indifferenzkurve mit der Budgetbeschränkung schneidet.

Die Budgetbeschränkung ist vom Markt gegeben. Der relative Preis zeigt das Verhältnis zu welchem der Markt bereit ist ein Gut gegen ein anderes zu tauschen. Dies ist nicht zu verwechseln mit der Grenzrate der Substitution, welche das Verhältnis zu welchem der Konsument bereit ist das eine Gut gegen ein anderes zu tauschen.

Das Ergebnis des Optimierungsverhaltens reflektiert den Wert, welchen die Konsumenten einem Gut beimessen.

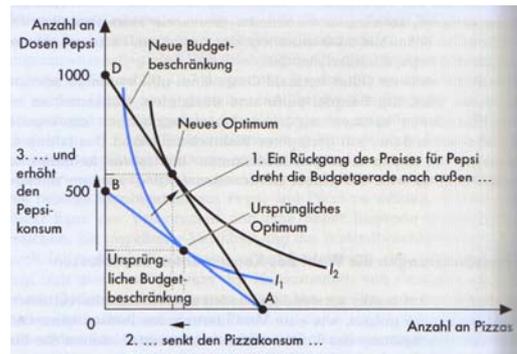
21.8. Wie Einkommensänderungen die Entscheidung des Konsumenten beeinflussen

Ein Anstieg des Einkommens verschiebt die Budgetbeschränkung nach rechts. Dies ergibt ein neues Optimum. Bei normalen Gütern steigt die konsumierte Menge bei beiden Gütern. Handelt es sich um inferiore Güter so steigt die konsumierte Menge des einen Produktes zu lasten des anderen.



21.9. Wie Preisänderungen die Wahl des Konsumenten beeinflussen

Wenn der Preis eines Gutes sinkt so bewegt sich der Schnittpunkt der Budgetgeraden mit der Mengengerade des jeweiligen Produktes nach aussen. Es entsteht ein neues Optimum. Wo dieses Optimum liegt, hängt von den Präferenzen des Konsumenten ab, ob er aufgrund des tieferen Preises, das günstigere Gut auf Kosten des anderen mehr berücksichtigen will. Durch die Preisänderung verändert sich die Steigung und der x- bzw. y-Achsenschnittpunkt der Budgetbeschränkung.



21.10. Einkommens- und Substitutionseffekte

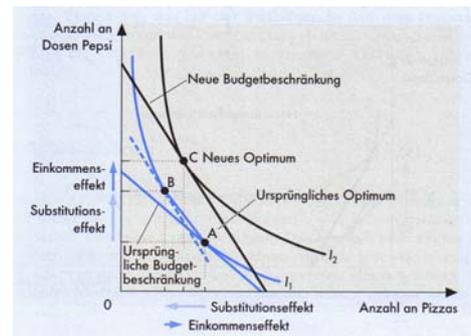
Die Preisänderung hat grundsätzlich zwei Effekte.

Einkommenseffekt:

Die Preisänderung verändert die Kaufkraft des Konsumenten. Er kann durch die Veränderung von einem Gut bei gegebenen Mitteln mehr oder weniger konsumieren. Der Konsument gelangt auf eine höher oder tiefer liegende Indifferenzkurve.

Substitutionseffekt:

Die Preisänderung hat den Anreiz für den Konsumenten, dass günstigere Gut zu bevorzugen und das andere zu vernachlässigen. Dies hat zur Folge, dass er ein neues Optimum auf der gegebenen Indifferenzkurve wählt, dass ihm den Konsum einer höheren Menge des preisgünstigeren Produkts ermöglicht.



Der Einkommenseffekt bewirkt die Veränderung der Budgetbeschränkung. Der Substitutionseffekt führt lediglich zu einer Verschiebung des Optimums auf der Indifferenzkurve vor Preisänderung verursacht durch den neuen Anreiz.

21.11. Die Ableitung der Nachfragekurve

Durch die Analyse der Konsumentenentscheidung bei Preisänderung eines Gutes lässt sich die Nachfragekurve ableiten. Man verbindet das Optimum der Ausgangslage mit dem Optimum nach Preisänderung.

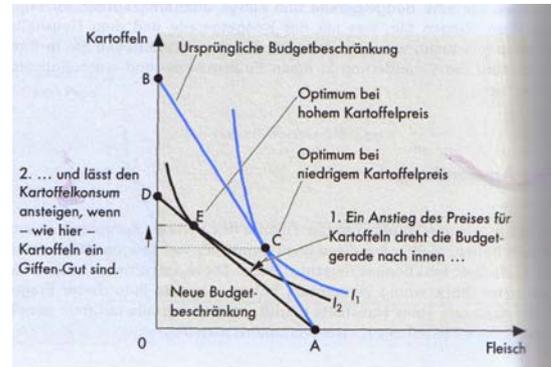
21.12. Weisen alle Nachfragekurven einen negativen Verlauf auf?

Bei inferioren Gütern besteht die Möglichkeit, dass die Nachfragekurve eine positive Steigung hat. Dies ist der Fall, wenn es sich bei dem inferioren Produkt um ein Giffen-Gut handelt.

Giffen-Gut:

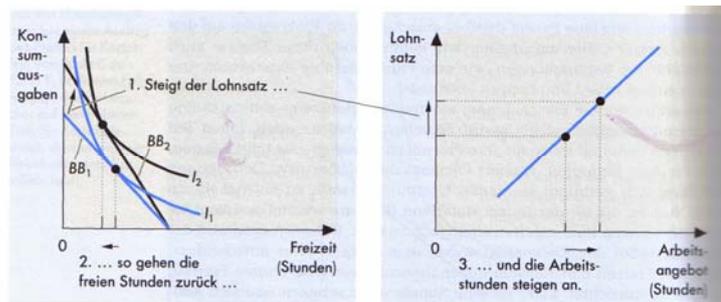
Steigt der Preis eines Giffen-Guts, steigt auch die konsumierte Menge, da der Einkommenseffekt grösser als der Substitutionseffekt ist. Giffen-Güter verletzen somit das Gesetz der Nachfragekurve, welches besagt, dass dessen Steigung immer negativ ist.

Die Theorie des Giffen-Guts hat ihren empirischen Beweis noch nicht durchlaufen. Man vermutet allerdings, dass während einer Hungersnot z.B. Kartoffeln das Verhalten eines Giffen-Guts aufweisen. Wenn der Preis eines lebenswichtigen Gutes wie die Kartoffel steigt, muss der Lebensstandard gesunken sein. Dies führt dazu, dass teurere Güter vernachlässigt werden um das essentielle Gut kaufen zu können.

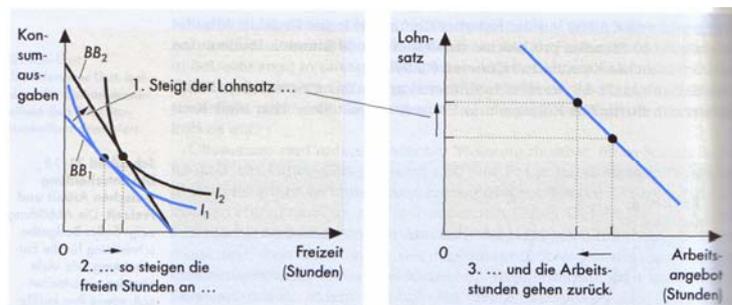


21.13. Wie beeinflussen die Löhne das Arbeitsangebot

Wendet man die Theorie der Konsumentenentscheidung auf die Güter Freizeit und Arbeit an, stellt man fest, dass die Angebotskurve des Konsumenten zur Arbeitsleistung eine steigende (Regelfall) oder fallende Kurve sein kann.



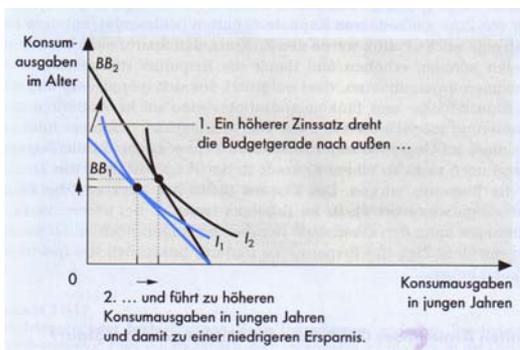
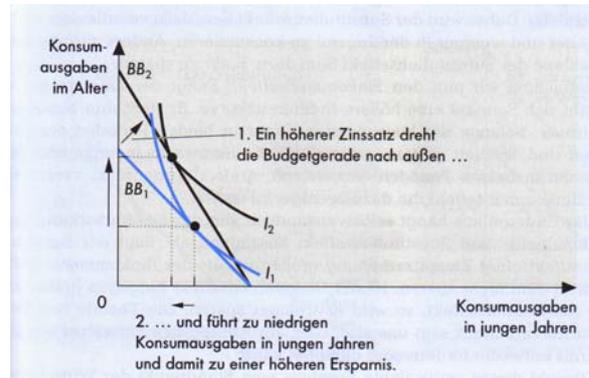
Entscheidend ist wiederum der Einkommenseffekt und der Substitutionseffekt. Je nach Präferenz reagieren die Konsumenten anders auf einen Anstieg ihres Lohnes. Der Substitutionseffekt schafft den Anreiz mehr zu arbeiten und die Freizeit zu vernachlässigen, was auf eine steigende Angebotskurve hindeutet. Allerdings führt der Einkommenseffekt zu einer Ausdehnung der Budgetbeschränkung des Konsumenten. Dies veranlasst ihn mehr zu konsumieren. Daher kann er sich bei steigendem Lohn für mehr Freizeit entscheiden.



Die zusätzliche Freizeit setzt der Konsument ein um die zusätzlichen Mittel für Konsumgüter auszugeben. Ob sich der Konsument nun für mehr Arbeit oder mehr Freizeit entscheidet, hängt von der Indifferenzkurve bzw. den Präferenzen ab.

21.14. Wie beeinflussen Zinsen die Sparentscheidung eines Haushalts?

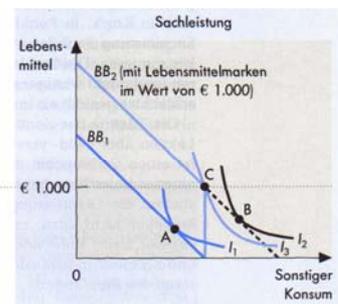
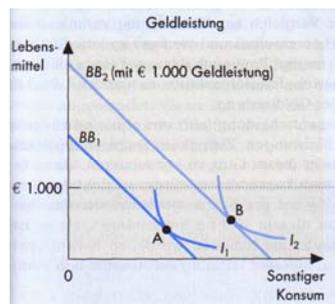
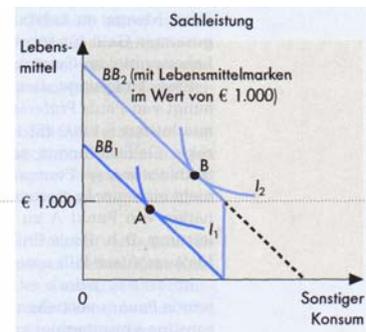
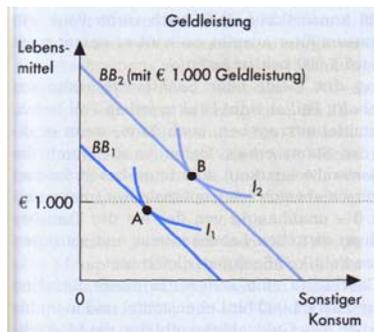
Die Wirkung der Zinsen auf die Höhe der Spareinlagen verhält sich ähnlich wie das Arbeitsangebot. Auch hier sind sich Ökonomen uneins. Die einen behaupten, dass ein erhöhter Zinssatz dazuführt, dass mehr Geld angelegt wird. Aus Sicht der Konsumententheorie reduziert der Konsument seine Ausgaben um mehr sparen zu können. In diesem Fall überwiegt der Substitutionseffekt. Der Konsum im Alter ist durch die erhöhten Zinsen günstiger geworden.



Andere Ökonomen behaupten allerdings das Gegenteil. Nach deren Meinung überwiegt der Einkommenseffekt. Durch die höheren Zinsen der Spareinlage muss weniger Geld fürs Alter angelegt werden um den erwünschten Konsum für diese Zeit zu ermöglichen. Der Konsument verfügt, deshalb über mehr Mittel in der Gegenwart. Welcher Effekt stärker reagiert ist ausschlaggebend für die Wirkung von Zinsanpassungen. In beiden Fällen steigt der Konsum im Alter, allerdings nicht im gleichen Ausmass.

21.15. Erhalten Arme lieber Geld- oder Sachleistungen vom Staat?

Erhält ein Armer vom Staat einen fixen Betrag ohne Einschränkung über dessen Verwendung bewegt sich die Budgetbeschränkung wie bei der Einkommenssteigerung nach aussen. Der Arme wird mehr Lebensmittel und sonstige Güter konsumieren. Erhält der Arme von Staat Sachleistungen ist die Reaktion abhängig von seinen Präferenzen. Gibt der Arme lieber Geld für Sachleistungen als andere Güter aus, fällt die Wirkung gleich aus wie bei Zahlung eines fixen Betrags. Bevorzugt der Arme jedoch Konsumgüter im Vergleich zu den Sachleistungen, so entstehen zwei neue Möglichkeiten. Wenn der Staat durch Kontrolle den Armen zwingt die Sachleistungen in der vorgesehenen Menge zu konsumieren, ist der Arme veranlasst einen Punkt auf einer tiefer gelegenen Indifferenzkurve zu wählen. Wird der Konsum der Sach-



leistungen nicht überwacht, ist es dem Armen möglich sein persönliches Optimum zu erreichen. Die Abgabe von Geld- und Sachleistungen haben also keine unterschiedliche Wirkung wenn die vorgeschriebene Konsummenge tiefer ist, als die Menge, die der Konsument ohne Beschränkung konsumieren würde.