

Zusammenfassung Merksätze Mikroökonomik

Universität Hagen
SS 2006

Kurseinheiten:
00049 Grundprobleme & -begriffe
00049 Haushaltstheorie
00049 Unternehmenstheorie
00049 Preisbildung KS4 und KS5

Erstellt von: Siegfried Dreher

Version: 1.0
Datum: 15.03.2007 13:41:00

Hinweis:

- Es wird keinerlei Haftung auf Richtigkeit und Vollständigkeit des im weiteren niedergeschriebenen gegeben.
- Die Verwendung des Inhaltes erfolgt auf eigen Gefahr! Haftungsansprüche sind sinnlos da Verfasser mittellos – Spende werden gerne entgegengenommen!
- Bei Fragen zu Risiken und Nebenwirkungen bitte befragen Sie Ihren Dozenten oder Apotheker.
- Der Verfasser weist Sie ausdrücklich daraufhin, dass der Inhalt nur teilweise und nur mit einem Besuch der Vorlesungen und lesen der Skripte sinnhaftig ist.
- Basis dieser einzigartigen Sammlung sind die oben benannten Skript der Uni-Hagen – zu dem Thema Mikroökonomik
- **Die Arbeitsgemeinschaft FernStudium-Nordwest bietet zu fast allen Fächern der Fernuniversität Hagen Lernwochen bzw. Lernwochenenden an. Die Kosten für ein Wochenende liegen bei ca. 150EUR inkl. Unterkunft und Verpflegung. Ich kann die Seminare sehr empfehlen.**
<http://www.fernstudium-nordwest.de/>

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	2
Grundprobleme und Grundbegriffe der Preisbildung	3
Haushaltstheorie	5
Unternehmenstheorie	7
Preisbildung auf Märkten unter vollständiger Konkurrenz.....	13
Preisbildung auf Monopolmärkten.....	16

Grundprobleme und Grundbegriffe der Preisbildung

Merke 1.1

Aus dem ökonomischen Prinzip folgt:

1. Die Güterproduktion ist kein Selbstzweck, sondern ein Mittel, das eigentliche Ziel des Wirtschaftens zu erreichen, nämlich die Bedürfnisse der Menschen als Verbraucher möglichst weitgehend zu befriedigen.
2. Es sind **Faktorallokationen** erstrebenswert, bei denen es auch durch eine Änderung der Faktorverteilung nicht möglich ist, die Produktion eines Gutes zu steigern, ohne daß zugleich die Produktion wenigstens eines anderen Gutes sinkt. Solche Faktorallokationen heißen effizient.
3. Es sind **Güterallokationen** erstrebenswert, bei denen es auch durch eine Änderung der Güterverteilung nicht möglich ist, den Grad der Bedürfnisbefriedigung wenigstens eines anderen Verbrauchers sinkt. Solche Güterallokationen heißen optimal.

Merke 1.2

1. Die Bedürfnisbefriedigung sollte der eigentliche Zweck wirtschaftlicher Tätigkeit sein.
2. Die Güter- und Faktorallokation sollte im Endeffekt durch die individuellen Bedürfnisse der Gesamtheit der Verbraucher bestimmt werden und nicht durch die Entscheidung (ei „Diktat“) eines einzelnen oder einer kleinen Gruppe.
3. Die Allokation sollte anonym sein, d.h. frei vom Einfluss persönlicher Beziehungen, von der Androhung von Nachteilen und von der Zusage oder Gewährung von Vorteilen.
4. Produzenten sollten einen Anreiz haben, die Güter herzustellen, die die Konsumenten wünschen.
5. Konsumenten sollten einen Anreiz haben, ihre wirklichen Bedürfnisse erkennen zu lassen
6. Alle Wirtschaftssubjekte sollten einen Anreiz haben, Güter und Faktoren möglichst sparsam zu verwenden und auf Verschwendung zu verzichten.
7. Die Güter- und Faktorallokation sollte einen möglichst geringen Gesamtaufwand für die Lösung des Informations- und des Koordinierungsproblems erfordern.

Merke 1.3

Wenn seitens der Anbieter und Nachfrager keine Preisdifferenzierung betrieben wird und wenn hinreichend Markttransparenz besteht, gibt es auf einem vollkommenen Markt in jedem Augenblick nur einen einheitlichen Preis (Gesetz von der Unterschiedslosigkeit der Preise). Unter gleichen Umständen kommen auf einem vollkommenen Markt gewöhnlich verschiedene Preise zustande, die jedoch nahe beieinander liegen.

Merke 1.4

1. Zwei Güter i und j sind Komplemente, wenn die Kreuzpreiselastizität $E(X_i^N, p_j)$ negativ ist, und sie sind Substitute, wenn diese Kreuzpreiselastizität positiv ist. Im zweiten Fall sind sie außerdem um so besser Substitute je größer $E(X_i^N, p_j)$ ist.
2. Ein Gut ist inferior, wenn seine Einkommenselastizität negativ ist und es ist superior, wenn seine Einkommenselastizität positiv ist.

Merke 1.5

1. Aufgrund einer Preissteigerung nehmen die Ausgaben für ein Gut zu oder ab, je nachdem ob dessen Nachfrage unelastisch oder elastisch ist
2. Aufgrund einer Einkommenssteigerung nehmen die Ausgaben für ein Gut ab oder zu je nachdem ob das Gut inferior oder superior ist.
3. Aufgrund einer Einkommenssteigerung nimmt der Einkommensanteil, der für ein Gut ausgegeben wird, zu oder ab, je nachdem ob dessen Einkommenselastizität größer oder kleiner als ein ist.

Merke 1.6

Staatliche Stellen sollten auf wirtschaftliche Signale wie steigende oder fallende Preise nicht unbedacht und vorschnell reagieren, sondern sorgfältig die Ursachen erforschen und, ehe sie sich zu Markteingriffen entschließen, deren Nebenfolgen sorgfältig untersuchen und bewerten.

Haushaltstheorie

Merke 2.1

Wir setzen voraus, daß ein Haushalt eine Präferenzfunktion \succsim mit den Eigenschaften

- Vollständigkeit
- Transitivität
- Reflexivität
- Stetigkeit
- Nichtsättigung
- Streng Konvexität hat

Diese Präferenzfunktion wird durch eine (allerdings nicht eindeutige bestimmte) Nutzenfunktion U beschrieben, die auf dem Konsumraum \mathbb{R}^n_+ definiert ist. Im Innern des Konsumraumes haben alle Güter einen positiven, endlichen Grenznutzen. Für je zwei Güter i und j nimmt der absolute Wert der Grenzrate der Substitution $\partial x_j / \partial x_i$ mit steigender Menge x_i ab. Jedes Güterbündel im Konsumraum liegt auf einer und nur einer Indifferenzfläche. Sämtliche dieser Flächen sind von unten streng konvex und haben $X > 0$ in jeder Richtung eine negative, endliche Steigung. Einer Indifferenzfläche ist ein um so höherer Nutzenindex zugeordnet, je weiter sie vom Koordinatenursprung entfernt ist. Außerdem hat eine beliebige vom Ursprung ausgehende Halbgerade $\lambda X, X = \text{const.} > 0, \lambda > 0$, mit jeder Indifferenzfläche genau einen Schnittpunkt.

Merke 2.2

Der Haushalt erreicht bei positiven Mengen beider Güter sein Nutzenmaximum, wenn er die gesamte Konsumsumme ausgibt und wenn der absolute Wert der Grenzrate der Substitution von Gut 2 durch Gut 1 gleich dem Verhältnis der Preise von Gut 1 und Gut 2 ist.

Merke 2.3

Der Haushalt erreicht bei positiven Mengen beider Güter sein Nutzenmaximum, wenn er die gesamte Konsumsumme ausgibt und der Grenznutzen des Geldes beim Kauf auf beider Güter gleich ist.

Merke 2.4

Ein Haushalt wird nur Güter kaufen, die für ihn einen positiven Grenznutzen haben. Sein Nutzenmaximum erreicht er, wenn er seine geplanten Konsumausgaben so aufteilt, daß für alle Güter, die er tatsächlich kauft, der Grenznutzen des Geldes gleich ist, und daß er auf den Erwerb der Güter verzichtet, für die bei jeder positiven Menge der Grenznutzen des Geldes geringer ist.

Merke 2.5

Die Güternachfragefunktion f^i sind homogen vom Grade Null in ihren Argumenten, den Güterpreisen und der Konsumsumme. Falls sich die Konsumsumme proportional mit dem verfügbaren Einkommen ändert, sind auch die Güternachfragefunktionen F^i homogen vom Grade Null in ihren Argumenten, den Güterpreis und dem Einkommen.

Merke 2.6

Merke 2.7

Wenn der Preis eines Gutes steigt, wird die Menge, die ein Haushalt davon nachfragt, um so stärker zurückgehen, je besser Substitute es für dieses Gut gibt und falls es superior (inferior) ist, je größer (geringer) sein Anteil an den Gesamtausgaben des Haushalts ist.

Merke 2.8

Wenn sich ceteris paribus die Preise von m Gütern ($m < n$) proportional ändern, ihre relativen Preise untereinander also konstant bleiben, kann man diese Güter als ein erstes und die übrigen Güter als ein zweites zusammengesetztes Gut auffassen. Die Änderung der Ausgaben für das zweite zusammengesetzte Gut aufgrund dieser Preisvariation unterliegt ähnlichen Gesetzmäßigkeiten wie im Fall zweier einzelner Güter. Insbesondere ist der Substitutionseffekt positiv. Offenbar kann man, wenn sich der Preis nur eines einzigen Gutes ändert, alle anderen als ein zusammengesetztes Gut behandeln.

Merke 2.9

1. Ein Haushalt wird, sofern seine Angehörigen Arbeit zu finden hoffen und sie keiner Arbeitszeitregelung unterliegen, in dem Umfang Güter nachfragen und Arbeit anbieten, daß der Grenznutzen des Geldes für die Güter, die er tatsächlich kaufen will, gleich dem Grenzleiden ist, das damit verbunden ist, eine zusätzliche Geldeinheit zu verdienen.
2. Unabhängig davon, ob die Beschäftigungsmöglichkeiten beschränkt sind oder nicht, sind die Güternachfragefunktionen und die Arbeitsangebotsfunktion des Haushalts homogen vom Grade Null in den Güterpreisen, dem Nettolohnsatz und den weiteren Nettoeinkünften.

Sd 2.01

Durch die Ableitung der Mengelformel für ein Gut nach dem Einkommen kann man feststellen ob ein Gut inferior oder superior ist.

Es gilt:

$$\frac{dx}{dM} > 0 \text{ superior}$$

$$\frac{dx}{dM} < 0 \text{ inferior}$$

sd 2.02

Die Substitutionselastizität einer Codd-Douglas-Funktion ist immer eins auch den $\sum \alpha < 0$

Unternehmenstheorie

Merke 3.1

Für eine linear limitatonale Produktionsfunktion gilt:

1. Für jedes Outputniveau gibt es nur ein einziges effizientes Produktionsverfahren; Faktorsubstitution ist unmöglich
2. Die erforderliche Mindest-Einsatzmenge der Faktoren sind proportional zum Outputniveau, das erreicht werden soll.

Merke 3.2

Für neoklassische Produktionsfunktionen fil:

1. Die Ertragskurven haben durchgehend eine positive, aber abnehmende Steigung
2. Je zwei Faktoren sind gegenseitig substituierbar. Entlang einer beliebigen Isoquante nimmt die Grenzrate der Substitution dv_j/dv_i des Faktors j durch den Faktor i mit steigendem Einsatz des Faktors i dem Betrag nach ab.
3. Sämtliche positiven Inputbündel sind effizient.

Merke 3.3

Für ertragsgesetzliche Produktionsfunktionen gilt:

1. Die Ertragskurven haben zunächst eine immer steiler werdende, dann eine nach und nach abflachende Steigung; nachdem sie ihren höchsten Wert erreicht haben, verlaufen sie entweder horizontal oder fallen.
2. Es gibt einen Bereich, in dem die beiden Faktoren gegeneinander substituierbar sind. Die Grenzrate der Substitution dv_2/dv_1 ist dort negativ und nimmt dem Betrag nach mit wachsendem Einsatz des ersten Faktors ab.
3. Sämtliche Inputbündel in diesem Substitutionsbereich sind effizient.

Merke 3.4

Bei linear-limitationalen Produktionsfunktionen ist jegliche Faktorsubstitution ausgeschlossen, bei ertragsgesetzlichen Produktionsfunktionen ist sie auf einen bestimmten Inputbereich beschränkt, und bei neoklassischen Produktionsfunktionen ist sie unbeschränkt möglich.

Merke 3.5

Alle Isoquanten einer homothetischen und speziell einer homogenen Produktionsfunktion haben für jedes Inputpaar i und j entlang eines beliebigen, aber festen Ursprungsstrahls die gleiche Steigung dv_j/dv_i

Merke 3.6

Für homogene Produktionsfunktionen gilt:

1. Ihre Skalenelastizität ist lgleich ihrem Homogenitätsgrad und damit vom Outputniveau unabhängig.
2. Die Nevau-Grenzproduktivität ist konstant, sie steigt oder fällt, d.h. es liegen konstante, steigende oder fallende Skalenerträge vor, je nachdem ob die Skalenelastizität gleich, größer oder kleiner als eins ist.
3. Im Fall einer Niveauvariation bleiben bei einer Outputsteigerung die Inputkoeffizienten, d.h. die durchschnittlichen Faktoreinsatzmengen bei

konstanten Skalenerträgen unverändert, während sie bei steigenden Skalenerträgen abnehmen und bei fallenden Skalenerträgen zunehmen.

Merke 3.7

Bei homothetischen Produktionsfunktionen bleiben bei einer marginalen Outputerhöhung, die durch eine Niveauvariation erfolgt, die Inputkoeffizienten konstant, steigen sie bzw. fallen sie, je nachdem ob im Ausgangspunkt der Änderung die Skalanelastizität gleich, kleiner bzw. größer als eins ist.

Merke 3.8

Ein rational entscheidendes Unternehmen berechnet im Rahmen seiner Produktionsplanung die Kosten der Gütererzeugung in der Weise, daß es die eingesetzten Faktormengen wie folgt bewertet:

- fremdbezogene Arbeitsleistungen mit den gezahlten Bruttoentgelten einschließlich Nebenkosten
- eigene Arbeitsleistungen mit dem Unternehmerlohn einschließlich Nebenkosten
- fremdbezogene Sachkapitalleistungen mit den gezahlten Nutzungsentgelten, die Abschreibung einschließen;
- eine Sachkapitalleistungen mit den Abschreibungen (als Entgelt für die Minderung des Leistungspotentials) und den kalkulatorischen Zinsen auf den gegenwärtigen Wert;
- nicht dauerhafte Inputs mit den gegenwärtigen Marktpreisen

Merke 3.9

Wenn Unternehmen, die ein bestimmtes Gut herstellen, einen Gewinn im volkswirtschaftlichen Sinn erwirtschaften, erreichen ihre Eigentümer ein Einkommen, das über dem marktüblichen liegt. Für andere Unternehmen bildet das einen Anreiz, nach Möglichkeit ebenfalls die Produktion dieses Gutes aufzunehmen.

Wenn dagegen Unternehmen mit Verlust arbeiten, ihre Eigentümer also ein geringeres als das marktübliche Einkommen erzielen, werden sie versuchen durch eine Outputvariation aus der Verlustzone herauszukommen. Wenn das auf Dauer nicht möglich ist, werden sie die Herstellung ihres bisherigen Produkts einstellen.

Merke 3.10

Auf offenen Märkten erfüllen Gewinn und Verlust eine wichtige Allokationsfunktion: Sie tragen dazu bei, daß Faktoren in ihre produktivste Verwendung gelenkt werden. Auf teilweise oder gänzlich geschlossenen Märkten können sie diese Funktion nur eingeschränkt oder gar nicht erfüllen.

Merke 3.11

In dem Outputbereich, in dem der variable Faktor eine zunehmende, abnehmende bzw. konstante Grenzproduktivität hat, die Grenzkosten fallend, steigend bzw. gleichbleibend.

Merke 3.12

Die durchschnittlichen variablen Kosten steigen (sinken) dort, wo sie unter (über) den Grenzkosten liegen und sie erreichen ihr Minimum dort, wo sie gleich den Grenzkosten sind. Außerdem stimmen sie in Bereichen, in denen sie konstant sind, mit den Grenzkosten überein.

Merke 3.13

1. Wenn der Preis des variablen Faktors um $a\%$ steigt, verschieben sich die Kurven der Variablen Kosten der durchschnittlichen variablen Kosten und der Grenzkosten um ebenfalls $a\%$ und die Kurven der Gesamtkosten und der durchschnittlichen Gesamtkosten um weniger als $a\%$ nach oben.
2. Wenn der Preis der fixen Kosten um $a\%$ steige, verschieben sich die Kurven der Gesamtkosten und der durchschnittlichen Gesamtkosten um weniger als $a\%$ nach oben; die frei anderen Kostenkurven bleiben konstant.
3. Wenn beide Faktorpreise gleichzeitig um $a\%$ steigen verschieben sich alle fünf Kostenkurven um $a\%$ nach oben.

Merke 3.14

Ein Unternehmen mit einer substitutionalen Produktionsfunktion produziert dann kostenminimal, wenn es zur Herstellung der geplanten Ausbringungsmenge ein solches effizientes Inputbündel wählt, daß die Grenzkosten der tatsächlich eingesetzten variablen Faktoren gleich sind und daß variable Faktoren mit höheren Grenzkosten nicht verwendet werden.

Merke 3.15

1. Bei homogenen Produktionsfunktionen sind konstante, fallende, bzw. steigende Skalenerträge mit konstanten, steigenden bzw. fallenden langfristigen Durchschnittskosten verbunden.
2. Bei homothetischen Produktionsfunktionen sind die langfristigen Durchschnittskosten in dem Outputbereich bleichbleibend, zunehmen oder abnehmend, in dem die Skalenelastizität gleich, kleiner oder größer eins ist.

Merke 3.16

Die in Merke 3.12 gemachte Aussage beschreibt auch den Zusammenhang zwischen langfristigen Durchschnitts- und Grenzkosten.

Merke 3.17

1. Bei homogenen Produktionsfunktionen sind konstante, fallende bzw. steigende Skalenerträge mit konstanten, steigenden bzw. fallenden langfristigen Grenzkosten verbunden.
2. Bei homothetischen Produktionsfunktionen sind in dem Outputbereich, in dem die Niveau-Grenzproduktivität zunimmt, abnimmt oder konstant ist, die langfristigen Grenzkosten fallend, steigend oder gleichbleibend.

Merke 3.18

Steigen die beiden Faktorpreise gleichzeitig um $a\%$ wird jede Outputmenge mit dem gleichen Faktoreinsatz wie vorher produziert, Die dabei entstehenden Gesamt-, Durchschnitts- und Grenzkosten nehmen um $a\%$ zu. Die Funktion dieser langfristigen Kosten sind daher linear homogen in den beiden Faktorpreisen.

Merke 3.19

Bei zwei variablen Faktoren hat eine Preiserhöhung für einen von ihnen bei gleichbleibenden Output folgende Konsequenzen:

1. Wenn die Faktoren gegeneinander substituierbar sind, wird der Einsatz des teurer gewordenen Faktors eingeschränkt und der Einsatz des anderen Faktors ausgeweitet. Die Änderungen der Inputmengen sind um so größer, je stärker die Preissteigerung war und je höher die Substitutionselastizität ist. Bei limitationalen Faktoren bleibt deren Einsatz unverändert.
2. Die Produktionskosten nehmen zu und zwar um so mehr, je stärker die Preissteigerung war und je geringer die Substitutionselastizität ist. Bei limitationalen Faktoren ist die Kostenerhöhung am größten.

Merke 3.20

1. Die partielle Ableitung einer langfristigen Kostenfunktion nach einem der Faktorpreise ist gleich der langfristigen Nachfragefunktion für diesen Faktor.
2. Wenn der Preis eines Faktors steigt, nehmen ceteris paribus die langfristigen Grenzkosten zu, wenn dieser Faktor bei der Produktion verwendet wird und sein Einsatz mit dem Outputniveau steigt.

Merke 3.21

Die kurzfristigen Gesamtkostenkurven (Durchschnittskostenkurven) verlaufen bis auf je einen Berührungspunkt oberhalb der langfristigen Gesamtkostenkurve (Durchschnittskostenkurve). Die kurzfristigen Grenzkostenkurven schneiden die langfristige Grenzkostenkurve je einmal und haben an dieser Stelle eine größere Steigung.

Merke 3.22

1. Eine Produktionsausweitung (-einschränkung) führt so lange zu einer Zunahme des Gewinns, wie der Güterpreis höher (niedriger) als die Grenzkosten ist.
2. Das Unternehmen stellt die Produktion ein, falls der herrschende Güterpreis unter dem Minimum der durchschnittlichen variablen Kosten liegt. Andernfalls erreicht es sein Gewinnmaximum bei der Outputmenge, bei der Güterpreis gleich den Grenzkosten ist und die zum Bereich steigenden oder konstanter Grenzkosten gehören.

Merke 3.23

Für ein Unternehmen, das auf Beschaffungs- und Absatzmärkten als Mengenanpasser auftritt und das seinen Gewinn zu maximieren trachtet gilt:

1. Seine kurzfristige Angebotskurve verläuft für Güterpreise, die unter Minimum seiner kurzfristigen variablen Stückkosten liegen, entlang der Preisachse (d.h. $x^A = 0$) und ist für höhere Preise gleich dem horizontalen oder ansteigenden Abschnitt seiner kurzfristigen Grenzkostenkurve. (d.h. $x^A > 0$).
2. Die Angebotskurve verschiebt sich um $a\%$ nach oben, wenn der Preis des variablen Faktors um $a\%$ zunimmt und sie bleibt unverändert, wenn der Preis des fixen Faktors variiert.
3. Bei einer gleichzeitigen Zunahme des Güterpreises und des Preises für den variablen Faktor um denselben Prozentsatz ändert sich nicht die Gütermenge, die das Unternehmen herstellt und anbietet. Seine kurzfristige Angebotsfunktion ist demnach homogen vom Grade Null in diesen beiden Preisen.

Merke 3.24

Ein Unternehmen wird, wenn der Preis seines Erzeugnisses steigt oder der Preis des variablen Faktors sinkt, in der kurzen Frist mehr produzieren und anbieten und zu diesem Zweck eine größere Menge des variablen Faktors nachfragen und einsetzen. Voraussetzung ist allerdings, daß sich einerseits die Produktion überhaupt lohnt und daß sie andererseits noch nicht die Kapazitätsgrenze erreicht hat.

Merke 3.25

1. Die kurzfristige Faktornachfragekurve eines auf allen seinen Märkten mengenanpassenden Unternehmens verläuft für Faktorpreise, die über dem Maximum des Erlöses je Faktoreinheit liegen, entlang der Preisachse (d.h. $v_1^N=0$) und ist für niedrigere Faktorpreise gleich dem horizontalen oder fallenden Abschnitt der Wertgrenzproduktkurve des Faktors (d.h. $v_1^N > 0$).
2. Die Faktornachfragekurve verschiebt sich um $a\%$ nach oben, wenn der Güterpreis um $a\%$ steigt.
3. Wenn der Güterpreis und der Preis des kurzfristig variablen Faktors gleichzeitig um denselben Prozentsatz zunehmen, ändert sich nicht die Menge dieses Faktors, die das Unternehmen nachfragt und einsetzt. Die kurzfristige Faktornachfragefunktion ist demnach homogen vom Grade Null in diesen beiden Preisen.

Merke 3.26

1. Nur in dem Outputbereich, in dem ein Unternehmen unter fallenden Skalenerträgen arbeitet, hat seine langfristige Angebotskurve eine positive Steigung.
2. Wenn in diesem Outputbereich der Güterpreis steigt, erhöht das Unternehmen seine Produktion und seinen Faktoreinsatz.

Merke 3.27

Falls der Güterpreis gleich dem Minimum der langfristigen Durchschnittskosten ist und daher das Unternehmen im Betriebsoptimum produziert, decken seine Erlöse gerade die Kosten. Ein Gewinn macht es erst bei einem höheren Preis.

Merke 3.28

In ihrem gemeinsamen Schnittpunkt hat die kurzfristige Angebotskurve eines Unternehmens eine stärkere Steigung als die langfristige Angebotskurve. Das bedeutet: Wenn sich der Güterpreis ausgehend von dem Niveau, das diesem Schnittpunkt entspricht, ändert, wird das Unternehmen kurzfristig mit einer geringeren Änderung der angebotenen Produktmenge reagieren als langfristig, Anders ausgedrückt: Das Güterangebot ist kurzfristig weniger preiselastisch als langfristig.

Merke 3.29

Für ein Unternehmen, das auf den Beschaffungs- und Absatzmärkten als Mengenanpasser auftritt und das seinen Gewinn zu maximieren trachtet, sind die langfristigen Güterangebots- und Faktornachfragefunktionen homogen vom Grade Null in den Preisen für sein Erzeugnis und für die eingesetzten Faktoren.

Merke 3.30

Wenn der Preis eines Faktors steigt, wird ein Unternehmen, das unter fallenden Skalenerträgen arbeitet, langfristig seine Produktion verringern, den Einsatz des teurer gewordenen Faktors einschränken und den Einsatz des andren Faktors entweder senken ($g_{12} > 0$) oder unberändert lassen ($g_{12} = 0$)

Preisbildung auf Märkten unter vollständiger Konkurrenz

Merke 4.1

Die Marktnachfragefunktion ist die Summe der individuellen Nachfragefunktionen der Marktteilnehmer:

$$\begin{aligned} X^N &= \sum_{i=1}^n x_i^N = \sum_{i=1}^n F^i(p, p', p'' \dots y_i) \\ &= F^i(p, p', p'' \dots y_i) \end{aligned}$$

Die Marktnachfragekurve eribt den Zusammenhang zwischen der nachgefragten Gesamtmenge X^N und dem Güterpreis p bei Konstanz der anderen Preise und der individuellen Einkommen wieder. Graphisch erhält man diese Kurve auf die Weise, daß man bei jedem möglichen Preis die zugehörigen nachgefragten Mengen x_i^N , $i=1, \dots, n$, addiert. Dies geschieht durch sog. horizontale Addition.

Merke 4.2

1. Die kurzfristige Marktangebotsfunktion auf einem Markt unter vollständiger Konkurrenz ist die Summe der individuellen kurzfristigen Angebotsfunktionen derjenigen Anbieter, die sich auf dem Markt befinden:

$$X^A = \sum_{j=1}^m x_j^A = \sum_{i=1}^m \Phi_k^j(p, q, q') = \Phi_k(p, q, q')$$

2. Die kurzfristige Marktangebotskurve auf einem solchen Markt ergibt sich durch horizontale Addition der individuellen kurzfristigen Angebotskurven der Anbieter auf dem Markt.
3. Bei gegebenem Güterpreis bietet jeder der Produzenten die Menge an, bei der für ihn Preis = kurzfristige Grenzkosten gilt. Die gleiche Beziehung kennzeichnet daher auch den durch die kurzfristige Marktangebotskurve beschriebenen Zusammenhang zwischen Güterpreis und angebotener Gesamtmenge.
4. Die Kurve verläuft horizontal oder ansteigend; sie besitzt u.U. eine Kapazitätsgrenze
5. Wenn der Preis eines Produktionsfaktors zunimmt, der für die Herstellung des betrachteten Gutes verwendet wird und der kurzfristig variabel ist, verschiebt sich die Kurve nach oben; bei anderen Faktorpreiserhöhungen ändert sie sich nicht.

Merke 4.3

1. Die langfristige Marktangebotskurve auf einem Markt unter vollständiger Konkurrenz ist dadurch gekennzeichnet, daß jede angebotene Gesamtmenge zu den geringst möglichen, für alle Anbieter auf dem Markt gleichen Durchschnittskosten hergestellt wird und daß diese Durchschnittskosten für jeden Anbieter gleich seinen langfristigen Grenzkosten und gleich dem herrschenden Güterpreis sind. Langfristig produziert daher jeder Anbieter auf einem solchen Markt in seinem Betriebsoptimum und macht er weder Gewinn noch Verlust.
2. Diese Kurve verläuft horizontal oder ansteigend.
3. Sie verschiebt sich nach oben, wenn der Preis eines Produktionsfaktors, der bei der Herstellung des betrachteten Gutes verwendet wird, steigt.

Merke 4.4

1. Marktgleichgewichte sind die einzigen Situationen auf einem Markt, bei denen zum herrschenden Preis, dem Gleichgewichtspreis, sämtliche Anbieter ihre Verkaufspläne und sämtliche Nachfrager ihre Kaufpläne erfüllen können.
2. Ein Gleichgewicht auf einem Markt unter vollständiger Konkurrenz ist außerdem dadurch gekennzeichnet, daß für alle Anbieter auf dem Markt Gleichgewichtspreis = Grenzkosten gilt (Dabei geht es um die kurzfristigen oder langfristigen Grenzkosten, je nachdem ob das Gleichgewicht kurzfristig oder langfristig ist).

Merke 4.5.

Für einen einzelnen Markt unter vollständiger Konkurrenz mit fallender Nachfragekurve und steigender Angebotskurve gilt ceteris paribus:

1. Eine Nachfragesausweitung lässt sowohl den Gleichgewichtspreis als auch die Gleichgewichtsmenge zunehmen, und zwar beide um so stärker, je mehr die Nachfrage gestiegen ist und je geringer der absolute Wert ihrer direkten Preiselastizität ist. Außerdem fällt die Preiserhöhung um so deutlicher und die Mengenzunahme um so schwächer aus, je niedriger die Preiselastizität des Angebots ist. Im Grenzfall völlig starren Angebots steigt nur der Preis, im Grenzfall vollkommen elastischen Angebots nimmt nur die Menge zu.
2. Eine Angebotsausweitung läßt den Gleichgewichtspreis sinken und die Gleichgewichtsmenge zunehmen, und zwar beide um so stärker, je mehr das Angebot gestiegen ist und je geringer seine Preiselastizität ist. Außerdem fällt die Preissenkung um so deutlicher und die Mengenzunahme um so schwächer aus, je niedriger der absolute Wert der direkten Preiselastizität der Nachfrage ist. Im Grenzfall völliger starrer Nachfrage sinkt der Preis, im Grenzfall vollkommen elastischer Nachfrage nimmt nur die Menge zu.

Merke 4.6

Je länger der Zeitraum ist, der den Produzenten auf einem Markt unter vollständiger Konkurrenz zur Verfügung steht, ihre Pläne auf eine als dauerhaft angesehene Zunahme der Nachfrage auszurichten, desto mehr werden sie die erzeugten und angebotenen Menge sowie den Faktoreinsatz erhöhen und desto weniger wird der Preis des Gutes steigen.

Merke 4.7

Merke auf einem Markt unter vollständiger Konkurrenz eine Höchstpreis oder ein Mindestpreis durchgesetzt werden soll, machen die daraus resultierenden Ungleichgewichte als flankierende Maßnahmen weitere Markteingriffe wie z.B. Produktionsgebote oder -verbote, Verbrauchsbeschränkungen und Erzeugersubsidien erforderlich. Es besteht außerdem die Gefahr, daß die Eingriffe nicht, wie vielleicht ursprünglich geplant und angekündigt, bald wieder aufgehoben, sondern ständig beibehalten und sogar auf Nachbarmärkte ausgedehnt werden. Geschieht das, ist die Funktionsfähigkeit dieser Märkte auf Dauer beeinträchtigt oder zerstört. Die u.U. schwerwiegendste Folge der Preisregulierung und ihrer Folgemaßnahmen ist die dadurch bedingte langfristige Fehlllokation von Produktionsfaktoren. Die Gesamtwirkungen können für die privaten Marktteilnehmer sehr abträglich und teuer sein und öffentliche Haushalte stark belasten.

Marke 4.8

Steuern auf Güter oder variable Produktionsfaktoren führen unter Bedingungen der vollständigen Konkurrenz *ceteris paribus* zu höheren Verbraucherpreisen, einem Rückgang der umgesetzten Menge und zumindest kurzfristig zu sinkenden Netto-Stückerlösen der Produzenten. Die Preis- und Mengenänderungen sind langfristig größer als kurzfristig. Subventionen haben entgegengesetzte Wirkung. Der Anteil einer Steuer, der auf die Nachfrager überwältzt werden kann bzw. der Anteil einer Subvention, der den Nachfrager zugute kommt, ist umso größer, je unelastischer die Nachfrage und je elastischer das Angebot ist.

Sd 01

Sobald ein Marktteil vollkommen elastisch ist, können Änderungen auf der anderen Marktseite lediglich Mengen- aber keine Preisänderungen bewirken. Sobald eine Marktseite vollkommen elastisch ist, können Änderungen auf der anderen Marktseite lediglich Preis- aber keine Mengenänderung bewirken.

Preisbildung auf Monopolmärkten

Merke 5.1

Der Grenzerlös eines Monopolisten liegt immer unter dem Güterpreis. Er ist positiv im elastischen und negativ im unelastischen Bereich der Marktnachfragekurve (Preisabsatzkurve)

Merke 5.2

Ein Monopolist erreicht sein Gewinnmaximum bei der Ausbringungsmenge, bei der

1. sein Grenzerlös gleich seinen Grenzkosten ist
2. die Grenzerlösänderung nicht größer ist als die Grenzkostenänderung und
3. der Preis nicht unter den variablen Stückkosten liegt.

(Voraussetzung ist eine kostenminimale Produktion)

Für ein kurzfristiges Gewinnmaximum sind dabei kurzfristige Kosten, für ein langfristiges Gewinnmaximum langfristige Kosten anzusetzen. In beiden Fällen liegt der Monopolpreis über den Grenzkosten für die Monopolvermenge.

Merke 5.3

Ein Monopolist, der seinen Gewinn zu maximieren trachtet, besitzt keine Angebotskurve. Vielmehr bestimmt er in Abhängigkeit von seiner Einschätzung der Nachfragesituation, d.h. von seiner konjunkturalen Preisabsatzfunktion, sowie unter Berücksichtigung seiner Kosten lediglich einen Angebotspunkt, den Cournot'schen Punkt.

Merke 5.4

Eine Marktangebotskurve existiert nur auf Märkten, auf denen sich sämtliche Anbieter als Mengenanpasser verhalten, also im Grunde nur auf Märkten mit zahlreichen kleinen Anbietern eines (nahezu) homogenen Gutes.

Merke 5.5

Ein Monopolist wird, wenn er sich darum bemüht und wenn er seine Markstellung behält, in der Regel auf Dauer Gewinn machen. Höchstens ausnahmsweise wird er im Betriebsoptimum produzieren, d.h. die langfristigen Stückkosten auf das geringstmögliche Niveau senken. Aber auch, wenn das geschieht, fordert er von seinen Abnehmern einen Preis, der über den Stückkosten liegt, gibt er also die Vorteile der besonders kostengünstigen Produktion nur zum Teil an die Verbraucher weiter.

Merke 5.6

Bei einem Monopolisten, der auf den Faktormärkten als Mengenanpasser auftritt, ist die Bedingung Grenzerlös gleich Grenzkosten dann und nur dann erfüllt, wenn für jeden seiner variablen Faktoren gilt, daß dessen Grenzerlösprodukt gleich den Faktorgrenzkosten und daher gleich dem Faktorpreis ist. Hieraus folgt zudem, daß das Wertgrenzprodukt eines variablen Faktors über dessen Preis liegt.

Merke 5.7

Ein Monopolist, der sich auf seinen Beschaffungsmärkten als Mengenanpaser verhält, hat für seine in der betrachteten Planungsperiode variablen Faktoren fallende Nachfragekurven. Wenn der Preis eines solchen Faktors zunimmt, wird der Monopolist weniger davon einsetzen und weniger von seinem Produkt herstellen und anbieten. Außerdem wird er einen höheren Preis für sein Erzeugnis fordern. Kurzfristig fällt die Outputverringering und die Güterpreissteigerung stärker aus als langfristig.

Merke 5.8

Ein Monopolist, der sich um Gewinnmaximierung bemüht und für den die Güterproduktion lohnt, wird auf eine größere Nachfrage nach seinem Erzeugnis wie folgt reagieren:

1. Er wird auf jeden Fall mehr herstellen und anbieten und normalerweise auch einen höheren Preis fordern. Zu einer Preissenkung wird er sich allenfalls dann entschließen, wenn seine Grenzkosten sinken oder die Nachfrage elastischer geworden ist. Dies gilt kurzfristig wie langfristig.

Genauer lässt sich sagen

- Wenn es zu einer Preiserhöhung kommt, fällt sie um so deutlicher und die Outputsteigerung um so geringer aus, je stärker die Grenzkosten zunehmen bzw. je mehr als absolut Wert der Preiselastizität der Nachfrage beim bisherigen Monopolpreis abgenommen hat.
 - Wenn es zu einer Preissenkung kommt, fällt sie um so deutlicher aus und ist die Outputsteigerung um so größer, je stärker die Grenzkosten abnehmen bzw. je mehr der absolut Wert der Preiselastizität beim bisherigen Monopolpreis zugenommen hat.
2. Langfristig dehnt der Monopolist seine Produktion stärker aus als kurzfristig, und zugleich setzt er seinen Preis weniger herauf bzw. senkt er ihn stärker.

Merke 5.9

Ein Monopolist, der seinen Gewinn maximieren will, wird eine mögliche Marktpaltung durchführen, wenn der erzielbare Mehrerlös die zusätzlichen Kosten übersteigt. Er wird dann die Preise so differenzieren, daß er sein Produkt einer Nachfragegruppe um so teurer (billiger) verkauft, je unelastischer (elastischer) die Nachfrage dieser Gruppe ist.

Merke 5.10

Zumindest im Fall linearer Preisabsatzfunktionen wird ein Monopolist, der seinen Gewinn maximieren will, bei Preisdifferenzierung seine Ausbringung nicht ändern, wenn er sein Produkt beim einheitlichen Monopolpreis auf allen Teilmärkten verkaufen kann. ER wird jedoch seine Erzeugung steigern, wenn er durch Preisdifferenzierung wenigstens eine Nachfragergruppe neu gewinnen, also zu Käufen veranlassen kann.

Merke 5.11

Anders als auf einem Markt unter vollständiger Konkurrenz braucht auf einem Monopolmarkt die Setzung eines Höchstpreises unter des Preises, der sich sonst bilden würde, zu keinem Nachfrageüberhang zu führen. Falls der Höchstpreis größer oder gleich dem Als-ob-Konkurrenzpreis ist und sich eine Produktion überhaupt noch lohnt, wird ein Monopolist, der seinen Gewinn maximieren will, die Gütererzeugung soweit ausdehnen, daß die Nachfrage befriedigt werden kann. Erst bei geringerem Höchstpreisen ist das nicht mehr der Fall und nur dann sind flankierende Maßnahmen zur Beseitigung des Nachfrageüberhangs notwendig. (Jedoch ist es durchaus s möglich, daß der Monopolist auf die Preisregulierung mit einer Verschlechterung der Qualität seinen Erzeugnisses regiert, um die sonst unausweichlichen Gewinneinbußen wenigstens teilweise wettzumachen)

Merke 5.12

Betrachten wir einen Monopolisten, der seinen Gewinn maximieren will, und gehen wir von zwei verschiedenen möglichen Zielen einer Besteuerung aus,

1. Verringerung des Monopolgewinns
Das erste Ziel kann in der kurzen wie in der langen Frist durch eine Verbrauch-, Faktoreinsatz- oder Sondergewinnsteuer erreicht werden.
2. bessere Versorgung der Abnehmer
Hinsichtlich des zweiten Ziels ist eine Sondergewinnsteuer kurzfristig wirkungslos, langfristig aber sind ihre Effekte den gewünschten genau entgegengesetzt: Der Monopolpreis steige, die umgesetzte Menge sinkt. Ähnliche und damit ebenso zielwidrige Folgen haben kurz- und langfristig die anderen beiden Steuern.

Merke 5.13

Durch eine Beschränkung der Eigenkapitalverzinsung oder einen andere gleichwertige Gewinnbegrenzung kann zwar ein Monopolunternehmen in der Regel dazu gebracht werden, mehr herzustellen und zu einem niedrigeren Preis zu verkaufen, zugleich ist jedoch damit zu rechnen, daß es sicher weniger als sonst um eine Kostenminierung bemüht und daher die Produktionssteigerung geringer als möglich ausfällt.

Sd 5.01

Ein natürliches Monopol weist sinkende Grenzkosten auf