

Wichtige Begriffe

Allokationsmechanismen

Modelle in der Mikroökonomie

# Kapitel 1

## Mikroökonomik – die Grundlagen

### Worum es in der Mikroökonomie geht

Die Antworten auf zwei Fragen liefern Ihnen Definitionen für Mikroökonomik über ihr Objekt (= Gegenstand, mit dem sie sich befasst) und über ihre übliche Methode:

1. **Was** ist ihr Objekt?

Die Mikroökonomik ist ein Teilgebiet der Volkswirtschaftslehre und beschäftigt sich mit der »Allokation knapper Ressourcen«. Die »Allokation knapper Ressourcen« ist ihr Objekt.

2. **Wie** geht sie vor?

»Die Mikroökonomik geht grundsätzlich von der Annahme aus, Menschen verhielten sich im eigenen Interesse optimierend. Auf der Grundlage dieser Annahme leitet sie Aussagen über Marktergebnisse, Marktstrukturen und Marktprozesse ab.«



Untersuchungsgegenstand der Mikroökonomik ist die Allokation knapper Ressourcen. Dabei geht sie regelmäßig davon aus, Menschen verhielten sich im eigenen Interesse optimierend.

### Wichtige Begriffe

**Ressourcen** (Produktionsfaktoren): Alles, was für die Produktion von Gütern nützlich ist. *Beispiele:* Arbeitskraft, Lizenzen, Putzlappen, Sachkapital, Kakao, Wissen, Zeit.

**(Konsum-)Güter:** Alles, was Nutzen stiftet. *Beispiele:* Schokolade, Haarschnitte, Autos, Pauschalreise.

**Allokation:** Die Lenkung von Gütern in ihre Verwendungen. *Beispiele:* In einer (reinen) Marktwirtschaft lenken Preise Güter und Produktionsfaktoren in ihre Verwendungen. Wenn Kaffee im Verhältnis zu Tee teurer wird, sinkt die Nachfrage nach Kaffee und steigt die Nachfrage nach Tee. Wenn Roboter günstiger werden, während die Löhne für menschliche Arbeitskraft gleich bleiben, ersetzen Unternehmen im Rahmen ihrer technischen Möglichkeiten Arbeit durch Kapital. In einer (reinen) Planwirtschaft werden die Produktionsmengen der Güter mit der Maßgabe der Planerfüllung zentral vorgegeben.

**Knapp(heit):** Ein Gut ist knapp, wenn es nicht kostenlos in der gewünschten Menge und Qualität zur Verfügung steht. *Beispiele:* Boden ist knapp: Mehr Parkplätze, weniger Grünflächen. Zeit ist knapp: Wenn Sie eine Einladung ins Kino annehmen, fehlt Ihnen die Zeit zum Lernen für eine Prüfung. Geld ist knapp: Was Sie für Handtaschen ausgeben, können Sie nicht mehr für Schuhe ausgeben.

Es entstehen **Opportunitätskosten** (= Verzichtskosten, Alternativkosten): Mehr von einem, bedeutet weniger von etwas anderem. *Kurz:* Hat ein Gut Opportunitätskosten größer als null, dann ist es knapp. *Beispiel:* Schokolade ist knapp. Wenn Sie mehr davon haben möchten, müssen Sie auf andere Güter verzichten. Selbst wenn Sie die Schokolade geschenkt bekommen, entstehen Ihnen Kosten: Wenn Sie Ihr Gewicht halten wollen, müssen Sie in entsprechendem Umfang auf andere Genüsse verzichten oder sich mehr bewegen.

Das Pendant zum knappen ist das **freie Gut**. Es steht wie im Schlaraffenland kostenlos in der gewünschten Qualität in jeder beliebigen Menge zur Verfügung. Wenn Sie strenge Maßstäbe anlegen, finden Sie freie Güter nur in Ausnahmesituationen. *Beispiele:* Wenn Sie Langeweile haben, haben Sie Zeit im Überfluss. In der Wüste haben Sie Sand im Überfluss. *Gegenbeispiele:* Luft (zum Atmen) ist kein freies Gut. Für die Qualität, in der wir die Luft wünschen, wenden wir enorme Ressourcen auf. Darunter fallen alle Maßnahmen zur Luftreinhaltung. Auch Sonnenlicht ist in diesem Sinne knapp. Sonst könnten Hersteller von Sonnenbanken und Sonnenstudios dichtmachen.

## Allokationsmechanismen

Güter können auf unterschiedlichste Art und Weise »alloziiert werden« (auch »alloziert« oder »allokiert«). Mitunter bestimmt der Zufall die Allokation. Der Zufall ist damit ein Allokationsmechanismus. Illegale Allokationsmechanismen sind zum Beispiel Betrug und Diebstahl. In beiden Fällen ist nach deutschem Recht bereits der Versuch strafbar.

Der vorherrschende Allokationsmechanismus in einer Marktwirtschaft ist der Markt. Deswegen heißt sie so. Anstelle von »Marktmechanismus« können Sie auch »Angebot und Nachfrage« oder »Preismechanismus« sagen. Ein **Markt** ist eine mehr oder weniger organisierte Einrichtung (»Institution«) zum Tausch von Gütern, Diensten oder Rechten. Er entsteht, wenn Angebot auf Nachfrage trifft.

Nicht immer ist der Markt ein geeigneter oder gar der bestmögliche »Lenkungsmechanismus«. Grundsätzlich wäre es – rechtliche Bedenken für den Moment außen vor – möglich, das Amt des deutschen Bundeskanzlers zeitlich befristet oder unbefristet meistbietend zu versteigern. Dann käme der Marktmechanismus in Form einer Auktion zum Einsatz. Man

könnte, rein theoretisch versteht sich, sogar darüber nachdenken, das Amt zu verlosen oder zu vererben. Erben und Schenken sind ebenfalls Allokationsmechanismen. Tatsächlich allokieren wir dieses »Gut« aber über einen bis ins Detail reglementierten »Wahlmechanismus«. Die Entscheidung gegen die Mechanismen Markt, Zufall und Erben bedarf in diesem speziellen Fall keiner weiteren Erläuterung. In anderen Fällen, in denen wir uns mehrheitlich gegen den Preismechanismus entschieden haben, kann man durchaus diskutieren: Sind Wartelisten der beste Allokationsmechanismus für menschliche Organe? Sind Tarifverhandlungen der beste Mechanismus für die Bestimmung der Entlohnung? Oder wäre »mehr Markt« hier vielleicht doch die bessere Lösung?

## Mikro und Makro – »klein und groß«

- ✓ In der **Mikroökonomie** geht es um **einzelwirtschaftliche** Entscheidungen. Sie untersucht, wie Haushalte und Unternehmen Entscheidungen treffen, wie diese Entscheidungen zusammen wirken und Preise und Mengen auf einzelnen Märkten beeinflussen.
- ✓ Die **Makroökonomik** befasst sich mit **gesamtwirtschaftlichen** Größen.

*Beispiele für mikroökonomische Fragestellungen:*

- ✓ Wie ändert sich der Preis für Zucker, wenn die Rübenenernte schlecht ausfällt?
- ✓ Welche Folgen hat ein staatlich angeordneter Höchstpreis für ein Grundnahrungsmittel?
- ✓ Beeinflusst die Zahl der Anbieter in einem Markt die Höhe des Preises?

*Beispiele für makroökonomische Fragestellungen:*

- ✓ Wie ändert sich das Preisniveau, wenn die Geldmenge sinkt?
- ✓ Wirkt eine Währungsabwertung beschäftigungsfördernd?
- ✓ Kann man die Armutsquote mittels Konjunkturprogrammen verringern?

Eine eindeutige Zuordnung von Fragestellungen zu den Teilgebieten ist nicht immer möglich. Je unspezifischer die Fragestellung, desto offener das Ergebnis. So lässt sich zum Beispiel die Frage nach der Auswirkung einer Erhöhung von Lohnersatzleistungen (Arbeitslosengeld) sowohl mikro- als auch makroökonomisch angehen:

- ✓ **Mikroökonomisch:** Wie beeinflusst eine Erhöhung des Arbeitslosengeldes die Arbeitsangebotsentscheidungen der Haushalte?
- ✓ **Makroökonomisch:** Welche gesamtwirtschaftlichen Beschäftigungseffekte treten infolge einer Erhöhung des Arbeitslosengeldes auf?

Die Zusammenhänge zwischen mikroökonomischen Entscheidungen und makroökonomischen Wirkungen sind komplexer, als es auf den ersten Blick scheinen mag und münden oft in wirtschaftspolitischen Disputen. Die Diskussion um die Forderung nach höheren Löhnen (oder Mindestlöhnen) liefert dafür ein Paradebeispiel.

## Modelle in der Mikroökonomie

Die zentrale Grundannahme mikroökonomischer Modelle lautet: »Menschen verhalten sich im eigenen Interesse rational.« Durch diese Verhaltensweise zeichnet sich vor allem **Homo oeconomicus** aus, der streng nach dem ökonomischen Prinzip agiert. Er trifft Entscheidungen, indem er Kosten und Nutzen nüchtern gegeneinander abwägt. Der Einfachheit halber wird meist unterstellt, dass er über alle notwendigen Informationen verfügt und ihm die Optimierungsentscheidung selbst keinerlei Problem bereitet. Im Unterschied zum »Homo sociologicus« lässt er sich in seinen Entscheidungen nicht durch die Erwartungen seiner Mitmenschen leiten – jedenfalls nicht im Kern. Auf Werte und Normen gibt er nur etwas, wenn sie ihm nutzen. Sie beleidigen ihn nicht, wenn Sie ihn einen Opportunisten nennen. Er ist einer und er weiß es.

Homo oeconomicus steht in der Kritik. Die Annahme des uneingeschränkt rationalen Verhaltens stößt auf Schwierigkeiten, wenn uneigennütziges Verhalten (Altruismus), Mitleid, Missgunst, Fairness, Freundschaft, Liebe, Moral oder Anstand ins Spiel kommen. So ist zum Beispiel mit einem kühlen Vergleich von Nutzen und Kosten schwerlich erklärbar, warum in der Anonymität der Einkaufsstraße einer Großstadt ein Passant einem Bettler einen Euro in den Hut wirft. Was hat der Passant davon außer Kosten?

Anknüpfend am **ökonomischen Prinzip** (Wirtschaftlichkeits- oder Rationalitätsprinzip) gilt ein weniger komplexes Modell als das bessere, wenn es die gleichen Erkenntnisse liefert wie ein komplexeres (»Ockhams Rasiermesser«). Das **Minimalprinzip** postuliert (fordert): Erreiche ein gegebenes Ziel mit möglichst geringem Mitteleinsatz! Im Umkehrschluss kann eine komplexere Erklärung einer einfacheren vorgezogen werden, wenn sie mehr Erkenntnisse liefert.

Die Mikroökonomie nutzt **verbale, grafische und algebraische** (oder analytische) **Modelle**. Ein wesentlicher Modellbaustein ist die **Ceteris-paribus-Bedingung** (»alles Übrige gleich«). Nehmen Sie an, der Einfluss des Einkommens auf die Nachfrage nach Bier soll untersucht werden. Die Beobachtung, dass von einem auf das andere Jahr sowohl die Einkommen als auch der Bierkonsum gestiegen sind, reicht nicht aus, um eine positive Einkommensabhängigkeit der Biernachfrage zu begründen. Denn es können sich währenddessen auch andere relevante Größen verändert haben: zum Beispiel der Bierpreis, der Weinpreis, das Flaschenpfand, die Preise für Hopfen und Malz oder die Biersteuer. Werden neben dem Einkommen alle anderen Einflussfaktoren in Gedanken konstant gehalten, lässt sich dies kurz mit der Wendung »ceteris paribus« ausdrücken.

Ein Experiment im Physikunterricht funktioniert nach diesem Prinzip. Die Ceteris-paribus-Bedingung wird künstlich erzeugt. Es wird beobachtet, welche Wirkungen von der Änderung einer Größe ausgehen, wenn alle anderen Einflussfaktoren – so gut es geht – konstant gehalten (»kontrolliert«) werden. In der Ökonomie kommt experimentelle Forschung in der Regel aus Kostengründen nicht zustande. Um im Beispiel zu bleiben: Wie wollte man den Einfluss des Einkommens auf die Biernachfrage experimentell überprüfen? Indem man einer repräsentativer Auswahl an Haushalten eine Weile einen Einkommenszuschuss zahlt und die Entwicklung ihres Bierkonsums dem einer Vergleichsgruppe gegenüberstellt? Dieses Experiment wäre von vornherein zum Scheitern verurteilt.

# Aufgaben

## Aufgabe 1

Die Marktwirtschaft trägt ihren Namen zu Ehren des deutschen Ökonomen Heinrich Egon Marckt (1801–1858), der als Erster die Lenkungsfunction der Preise umfassend untersucht und beschrieben hat. Stimmt's?

## Aufgabe 2

Beschreiben Sie das »Minimalprinzip«!

## Aufgabe 3

Welche der drei Aussagen trifft oder treffen auf Homo oeconomicus zu?

1. Homo oeconomicus trifft rationale Entscheidungen.
2. Homo oeconomicus handelt immer vernunftbetont.
3. Homo oeconomicus verhält sich ökonomisch.

## Aufgabe 4

1. Begründen Sie, warum es für die Konsumenten vorteilhaft ist oder zumindest sein kann, wenn Unternehmen nicht das Ziel verfolgen, die Konsumenten bestmöglich mit Gütern zu versorgen, sondern schlichtweg ihren Profit maximieren wollen.
2. Was könnte gegen Gewinnmaximierung sprechen?

## Aufgabe 5

Entscheiden Sie jeweils, ob es sich um eine mikro- oder makroökonomische Aussage handelt!

1. Der Preis für Schneeschieber ist infolge des winterlichen Wetters gestiegen.
2. Obwohl die Tabaksteuer erhöht wurde, ist das Tabaksteueraufkommen gesunken.
3. Auf breiter Front sind die Preise gestiegen. Experten sehen als Ursache eine gestiegene Geldmenge.
4. Gestiegene Lohnkosten haben die Beschäftigung sinken lassen.
5. Die Belastung durch Feinstaub kann durch eine höhere Besteuerung von Diesel vermindert werden.
6. Höhere Steuern sind Gift für die Konjunktur.
7. Die Nachfrage nach Elektromobilen gerät infolge sinkender Kraftstoffpreise ins Stocken.

## Aufgabe 6

Eine Produktion des Gutes  $X$  lasse sich beschreiben durch die Funktion  $x = 5 \cdot L$ . Dabei steht  $x$  für die produzierte Menge des Gutes und  $L$  für die Einsatzmenge des einzigen erforderlichen Faktors. Stellen Sie den Zusammenhang grafisch für Faktoreinsätze im Bereich von 0 bis 500 dar! Eine gute Skizze reicht aus.

## Aufgabe 7

»Übersetzen« Sie den folgenden Satz: »Ceteris paribus steigt die Nachfrage nach Margarine, wenn der Butterpreis steigt.«

## Aufgabe 8

Nennen Sie jeweils ein Beispiel für einen Allokationsmechanismus, der

1. in der Regel als fair angesehen wird,
2. illegal ist,
3. in einer Marktwirtschaft vorherrscht,
4. eine gesellschaftliche Gruppe systematisch benachteiligt,
5. in Deutschland wesentlichen Einfluss auf die Höhe der Löhne hat,
6. an der Bushaltestelle üblich ist.

## Aufgabe 9

Welche der folgenden fünf Aufforderungen stehen im Einklang mit dem ökonomischen Prinzip?

1. Maximiere den Ertrag für einen gegebenen Aufwand!
2. Minimiere den Aufwand für einen gegebenen Ertrag!
3. Maximiere das Verhältnis von Ertrag zu Aufwand!
4. Minimiere das Verhältnis von Aufwand zu Ertrag!
5. Minimiere den Aufwand und maximiere den Ertrag!

## Aufgabe 10

Kennen Sie den Unterschied zwischen einem »freien Gut« und einem »kostenlosen Gut«? Erklären Sie ihn!

## Aufgabe 11

Das Johannes Wesling Klinikum in Minden an der Weser ist ein überregionales Großklinikum. Vor dem Klinikum können die mit dem Auto anreisenden Besucher einen Kreis in Richtung eines kostenlosen sowie in Richtung eines kostenpflichtigen Parkplatzes

verlassen. Beide Parkplätze sind gleich weit vom Haupteingang entfernt. Auch sonst sind keine Unterschiede zu erkennen. Die Topografie lässt die anreisenden Besucher bei langsamer Fahrt schon aus dem Kreisel beide Parkplätze gut einsehen.

Tagsüber können die etwa gleich großen Parkplätze die Kraftfahrzeuge problemlos aufnehmen. Nach meinen – zugegeben wenigen und zufälligen – Beobachtungen liegt die Auslastung bezogen auf die Gesamtzahl aller Stellplätze bei etwa 65 Prozent.

Wie verteilen sich die Fahrzeuge auf die beiden Plätze? Warum ist das so?

## Aufgabe 12

Wie ändern sich die Opportunitätskosten des vorschriftsmäßigen Parkens mit zunehmender »Politessendichte«?

# Lösungen

## Lösung Aufgabe 1

Sie haben es geahnt: Das ist natürlich Blödsinn! Die Marktwirtschaft heißt Marktwirtschaft, weil der Markt- und Preismechanismus – das Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage – in einer Marktwirtschaft als Allokationsmechanismus vorherrscht.

## Lösung Aufgabe 2

Das Minimalprinzip ist eine der Ausprägungen des ökonomischen Prinzips und wird meistens als Postulat (Aufforderung) formuliert: »Erreiche ein vorgegebenes Ziel mit minimalem Aufwand!«

Am Beispiel der Produktion eines Gutes, das mit nur einem Produktionsfaktor hergestellt werden kann, lautet das Minimalprinzip: »Produziere eine gegebene Menge des Gutes mit geringstmöglichem Faktoreinsatz!«

Die Zielgröße muss fest vorgegeben sein. Andernfalls ergibt die Minimierung des Mitteleinsatzes keinen Sinn.

Das Minimalprinzip ist ein Motto des Homo oeconomicus.

*Ergänzendes:* Neben der Bezeichnung Minimalprinzip ist auch die Bezeichnung »Minimumprinzip« gebräuchlich. Diesem Begriff kommen allerdings zwei weitere Bedeutungen zu, beide mit ökonomischem Bezug: 1. Für Wachstumsprozesse wie zum Beispiel im Ackerbau besagt es, dass die Erträge wesentlich durch den *Minimumfaktor* (Engpassfaktor) beeinflusst werden. Wenn es zu trocken ist, lässt sich der Ertrag nicht durch vermehrtes Ausbringen von Saatgut oder zusätzlichen Einsatz von Dünger steigern, sondern nur durch Bewässerung. Wasser ist hier der *limitierende Produktionsfaktor*. Mehr zu limitationalen Faktoren finden Sie in Kapitel 10 unter der Überschrift »Die Leontief-Produktionsfunktion«. 2. Das *Minimumprinzip* von L. S. Pontrjagin (häufiger, aber prinzipiell identisch: *Maximumprinzip*) ist eine Methode zur Lösung dynamischer

Optimierungsprobleme unter Nebenbedingungen, die zum Beispiel im Operations Research oder in der ökonomischen Theorie natürlicher Ressourcen zum Einsatz kommt.

### Lösung Aufgabe 3

Alle drei Aussagen treffen zu. Es handelt sich lediglich um unterschiedliche Formulierungen desselben Sachverhalts. Eine vierte Variante: Homo oeconomicus »lebt« nach dem ökonomischen Prinzip.

### Lösung Aufgabe 4

1. Hier können Sie sinngemäß mit Adam Smith antworten: Ihr Bäcker backt die Brötchen nicht, weil er Ihnen etwas Gutes tun will. Er backt die Brötchen um seines eigenen Vorteils willen. Unternehmen, die im Wettbewerb mit anderen bestehen, sind gezwungen zu produzieren, was die Konsumenten wünschen. Ein Unternehmen, das an den Wünschen der Verbraucher vorbei produziert, wird schlechter abschneiden als seine Konkurrenten, die herstellen, was den Konsumenten zusagt. Wie attraktiv die Produkte für die Konsumenten sind, erkennen die Unternehmen an der Höhe der Marktpreise. Das trifft doch auch auf Ihren Bäcker zu, oder? Würden Sie Ihre Brötchen weiterhin bei ihm kaufen, wenn sie Ihnen nicht mehr schmecken?
2. Wenn sich der Preis nicht auf dem Markt bildet, sondern vom Unternehmen gesetzt werden kann, weil es über Marktmacht verfügt, geht die Lenkungsfunction der Preise (nicht vollständig, aber teilweise) verloren. Marktbeherrschende Unternehmen wie Monopolisten können im Wettbewerb überleben, ohne den Wünschen der Konsumenten folgen zu müssen.

Denken Sie wieder an Ihren Bäcker. Wäre er der einzige weit und breit, müsste er nicht fürchten, dass Sie Ihre Brötchen bei der Konkurrenz kaufen. Der Druck, Sie als Kunden zufriedenzustellen, lässt nach.

### Lösung Aufgabe 5

1. Schneeschieber: Hier geht es um die Nachfrage auf einem einzelnen Markt. Es handelt sich um eine mikroökonomische Aussage.
2. Tabaksteuer: Wiederum einzelner Markt, Mikroökonomie.
3. Wenn die Preise auf »breiter Front« steigen, spricht man auch von einem Preisniveaustieg. Es handelt sich um ein makroökonomisches Phänomen. Auch bei »der Geldmenge« handelt es sich um eine gesamtwirtschaftliche Größe.
4. »Gestiegene Lohnkosten haben die Beschäftigung sinken lassen.« Diese Aussage kann sich sowohl auf ein einzelnes Unternehmen als auch auf eine Branche oder die Gesamtwirtschaft beziehen. Ohne Kontext können Sie die Aussage nicht zuordnen.
5. Besteuerung von Diesel: Hier geht es um die Auswirkung einer Steuer auf einem einzelnen Markt. Damit ist die Aussage klar der Mikroökonomie zuzuordnen.
6. »Höhere Steuern sind Gift für die Konjunktur.« Man kann zwar auch von Konjunktur sprechen, wenn man die Absatzsituation eines einzelnen Unternehmens im Auge hat.

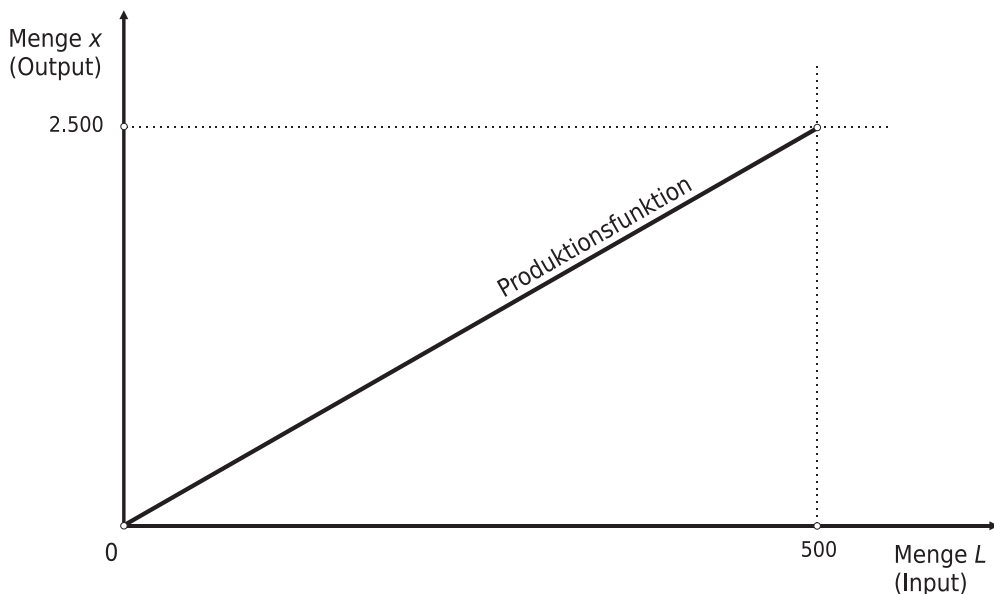


Da es um die Steuern und nicht eine bestimmte Steuer geht, handelt es sich aber um eine makroökonomische Aussage.

7. Nachfrage nach Elektromobilen und Kraftstoffpreise: Da die Wechselwirkungen zwischen zwei Märkten betrachtet werden, handelt es sich um eine mikroökonomische Aussage.

## Lösung Aufgabe 6

Da die Produktionsfunktion linear ist, benötigen Sie zwei Stützpunkte, um sie skizzieren zu können. Die Funktion startet im Ursprung, denn ohne Faktoreinsatz kann nichts produziert werden. Den zweiten Punkt erhalten Sie, indem Sie für  $L$  den Wert 500 in die Funktion einsetzen. Mit 500  $L$  können 2.500  $x$  hergestellt werden.



Die Produktionsfunktion  $x = 5 \cdot L$  wird oft falsch interpretiert: »Für die Herstellung einer Einheit des Gutes  $X$  werden fünf Einheiten  $L$  benötigt.« Dieser Fehler ist Ihnen unterlaufen, falls Sie berechnet haben, dass die Produktionsmenge einhundert beträgt, wenn fünfhundert Faktoreinheiten eingesetzt werden.

In der Funktion  $x = a \cdot L$  ist  $a$  die *durchschnittliche Produktivität* des Faktors  $L$ : Mit einem  $L$  werden im Durchschnitt  $a$  Einheiten  $x$  hergestellt. Der Kehrwert  $\frac{1}{a}$  heißt *Inputkoeffizient*. Der Inputkoeffizient gibt an, wie viele Inputeinheiten zur Produktion einer Outputereinheit erforderlich sind.

## Lösung Aufgabe 7

»Sofern sich keine weiteren Größen ändern, die für die Nachfrage nach Margarine von Bedeutung sind, steigt die Nachfrage nach Margarine, wenn der Butterpreis steigt.« Etwas kürzer können Sie »ceteris paribus« übersetzen mit »unter sonst gleichen Umständen«.

## Lösung Aufgabe 8

1. Zufall,
2. Betrug,
3. Preis-, Markt- oder Tauschmechanismus,
4. geschlechtsspezifische Diskriminierung,
5. Verhandlungsmechanismus,
6. Reihenfolge.

## Lösung Aufgabe 9

Die Postulate 1 bis 4 treffen zu. Falsch ist lediglich die Anweisung 5.

In der Reihenfolge der Anweisungen handelt es sich um das *Maximalprinzip*, das *Minimalprinzip*, das *Rationalprinzip* (auch Extremumprinzip) und noch einmal das *Rationalprinzip*.

Die falsche Antwort ist als »Doppelmaximierung« bekannt und eine unsinnige Formulierung. Mit einem Minimum an Aufwand lässt sich kein Maximum an Ertrag realisieren, auch wenn sich eine politische Aussage wie »maximale Sicherheit zu minimalen Kosten« gut anhört. Doppelmaximierung gilt unter Ökonomen als verlässliches Zeichen für einen Mangel an ökonomischer Bildung.

## Lösung Aufgabe 10

Im Wesentlichen ist das eine Frage von Definitionen. Üblicherweise werden die beiden Adjektive wie folgt verwandt:

*Freies Gut:* Das Pendant zu einem freien Gut ist ein knappes Gut. Freie Güter stehen in der gewünschten Quantität und Qualität zur Verfügung, ohne dass dafür Ressourcen aufzuwenden wären – wie Milch und Honig im Schlaraffenland. Streng genommen gibt es keine freien Güter, auch wenn zum Beispiel Atemluft oft als Beispiel für ein freies Gut angeführt wird. Für die Reinhaltung der Luft wendet die Gesellschaft erhebliche Ressourcen auf. Korrekt wäre eine Klassifikation von Atemluft als »Allmendegut« (gesellschaftliche Ressource). Mehr über Allmendegüter erfahren Sie in Kapitel 14.

Freie Güter sind für die Volkswirtschaftslehre, deren Untersuchungsgegenstand der Umgang mit Knappheit ist, uninteressant.

*Kostenloses Gut:* Das Gut hat einen Preis von null. Luftdruck, Dieselhandschuhe und Papiertücher an der Tankstelle erhalten Sie kostenlos.

Im engeren Sinne »kostenlose« Güter gibt es ebenso wenig wie freie Güter. Wenn man Kosten (und das tun die Volkswirte) nicht als Ausgaben, sondern als Wert der besten entgangenen Alternative auffasst (»Alternativkosten«), sind Güter mit einem Preis von null nur für die Nutzer nahezu »kostenlos«. Den Anbietern entstehen für die Bereitstellung der Güter jedoch Kosten.

Wenn Güter zu einem Preis von null angeboten werden, sind es deswegen noch keine freien Güter. Umgekehrt haben freie Güter einen Preis von null. Weil es keine gibt, fällt ein Beispiel schwer.

## Lösung Aufgabe 11

Homo oeconomicus präferiert natürlich den kostenlosen Parkplatz. Während hier jeder Stellplatz belegt und reger Suchverkehr dafür sorgt, dass ein Platz bei der Abfahrt eines Besuchers nur Sekunden frei bleibt, herrscht auf dem kostenpflichtigen Parkplatz gähnende Leere.

Die Besucher reagieren auf den negativen monetären Anreiz und wählen die Alternative mit den geringsten Opportunitätskosten. Das ist hier – es gibt ja nur zwei Möglichkeiten, wenn man mit dem Auto anreist – der kostenlose Parkplatz, bei dem es sich im Übrigen um ein *Allmendegut* handelt (siehe Kapitel 14).

Warum fahren Besucher überhaupt auf den kostenlosen Parkplatz, wenn sie schon bei der Anfahrt erkennen, dass er belegt ist? Müssten sie als *Homines oeconomici* nicht so schlau sein, die Suchkosten zu vermeiden?

Ein »smartes« Informationssystem (»Wartezeit 15 Minuten«) würde die Besucher wahrscheinlich vom Ansteuern des kostenlosen Parkplatzes abhalten. Ohne ein solches System besteht aber eine »Informationsunvollkommenheit«. Risikofreudige Besucher fordern auch ihr Glück heraus. Die Besucher »lernen« aber mit der Dauer der Suche, dass ihre Hoffnung, sie könnten einen frei werdenden Platz ergattern, häufig trügt. Mit der Dauer der Suche steigen ihre Opportunitätskosten, weil sie zum Beispiel einen Termin im Krankenhaus haben. Das erklärt, warum sie ihre Suche abbrechen und doch den kostenpflichtigen Parkplatz ansteuern.

Die Suchkosten erklären auch, warum die Fahrzeuge, die auf dem kostenpflichtigen Parkplatz stehen, im Schnitt teurer sind als die auf dem kostenlosen Platz. Die Besitzer höherpreisiger Fahrzeuge verfügen über höhere Einkommen, die im Wesentlichen auf höhere Löhne zurückzuführen sind. Deswegen sind ihre Opportunitätskosten der Zeit und damit ihre Suchkosten höher. Zudem handelt es sich bei Freizeit um ein *superiores Gut*, das mit steigendem Einkommen vermehrt nachgefragt wird.

## Lösung Aufgabe 12

Die Opportunitätskosten des vorschriftsmäßigen Parkens sinken mit zunehmender Politessendichte.

*Erklärung – Schritt für Schritt:*

1. Die Opportunitätskosten sind – so sind sie definiert – der Wert der besten entgangenen Alternative.
2. Die Alternative für vorschriftsmäßiges Parken ist Falschparken. Das ist die einzige und damit die beste. (Nur ein naher Stellplatz mit Parkuhr komme infrage, sodass sich die Alternativen in sonstigen Gegebenheiten wie zum Beispiel der Entfernung zum Zielort nicht unterscheiden.)

3. Falschparken hat den Wert »Ersparnis der Parkgebühren abzüglich erwarteter Strafe« (Opportunitätskosten des vorschriftsmäßigen Parkens). *Beispiel:* Die Wahrscheinlichkeit eines Knöllchens beträgt ein Hundertstel und die Strafe 15 Euro. Die »erwartete Strafe« wäre in diesem Fall 15 Cent.
4. Die »erwartete Strafe« steigt mit zunehmender Politessendichte, weil die Wahrscheinlichkeit eines Knöllchens mit der Zahl der Politessen zunimmt.
5. Also sinken die Opportunitätskosten des vorschriftsmäßigen Parkens. Vorschriftsmäßiges Parken wird attraktiver. Fazit: Eine intensivere Kontrolle des ruhenden Verkehrs seitens der Kommune erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass rationale Autofahrer die Parkgebühr entrichten.