

Angebot und Nachfrage

In der Wirtschaftswelt nehmen Angebot und Nachfrage eine zentrale Rolle ein. In einem Markt gibt es zwei Gruppen: Auf der einen Seite befinden sich die potentiellen Käufer (Nachfrager), welche die Nachfrage nach einem bestimmten Gut (z.B. Brot) bestimmen. Auf der anderen Seite sind die Verkäufer (Anbieter), die das Angebot an Gütern bestimmen.

Nachfrage

Nachfrage und Angebot beschreiben das Verhalten der Menschen auf Märkten. Die Kombination aus Angebot und Nachfrage legt den Preis und die Menge gekaufter Produkte bzw. Güter fest. Stellen Sie sich vor, der Preis für ein Brot würde auf 15 Fr. steigen. Sicherlich würden Sie dann weniger Brot kaufen und vielleicht mehr Mehl, um selber Brote backen zu können. Wie Sie sehen, sinkt also die Nachfrage mit steigendem Preis. Wieviel Sie zu einem bestimmten Preis kaufen, hängt davon ab, wieviel Sie verdienen, wie gut Ihnen Brot schmeckt und von Ihren Erwartungen für die Zukunft (wird z.B. Wirbelsturm erwartet, so kauft man Brot auf Vorrat).

Nachfragekurve

Wie wir gesehen haben, hängt die Nachfrage nach einem Gut von verschiedenen Faktoren ab. Nehmen wir nun an, dass die Nachfrage nur durch den Preis beeinflusst wird und die übrigen Faktoren aber gleich bleiben („ceteris paribus“).

Tabelle 1 zeigt, wie viele Brote Anna zu einem bestimmten Preis zu kaufen bereit ist.

Wenn ein Brot kostenlos wäre, würde Anne 4 Brote nachfragen (so genannte Sättigungsmenge). Obwohl das Brot kostenlos ist, wird Anna nicht mehr als

4 Brote kaufen, da sie ganz einfach nicht mehr Essen kann. Steigt der Preis nun an, wird Anna immer weniger Brote kaufen, bis sie bei 8 Fr. keines mehr kauft.

Annas Nachfragetabelle	
Preis (CHF je Brot)	Anzahl Brote
0.00	4
2.00	3
4.00	2
6.00	1
8.00	0

Tabelle 1: Annas Nachfrage

Ein Volkswirtschaftler stellt diese Daten nun graphisch mit einer Kurve dar. Die **Nachfragekurve** zeigt, wie die nachgefragte Menge eines Gutes vom Preis abhängt. (Mehr zur Nachfragekurve steht im Kasten rechts).

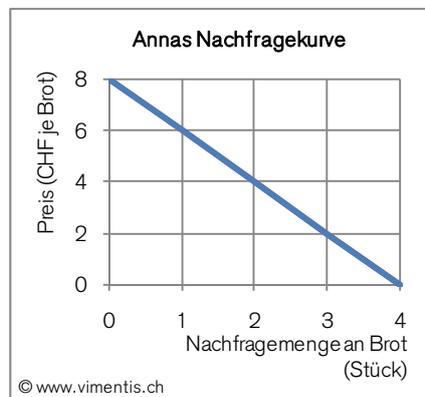


Abb. 1: Annas Nachfragekurve

Angebot

Wieviel von einem Gut auf dem Markt angeboten wird, hängt von verschiedenen Faktoren ab. Wie auf der Nachfrageseite stellt der **Preis** eines Gutes einen wichtigen Faktor dar. Je mehr Gewinn z.B. ein Bäcker mit einem Brot machen kann, desto mehr Brote wird er herstellen. Das **Gesetz des Angebots** lautet also: Die angebotene Menge eines Gutes steigt bei steigendem Preis pro Brot.

Einfach erklärt

Wettbewerbs- bzw. Konkurrenzmarkt

Ein Konkurrenzmarkt ist ein Markt mit sehr vielen Nachfragern und Anbietern, die als Einzelne keinen Einfluss auf den Marktpreis haben. D.h. der Preis wird vom Markt (Gesamtheit aller Marktteilnehmer, also Anbieter und Nachfrager) bestimmt und die Anbieter und Konsumenten müssen ihn so übernehmen.

Im Gegensatz dazu stehen Märkte mit einem einzigen (Monopol) oder nur wenigen Anbietern bzw. Nachfragern (Oligopol). Bei diesen Märkten kann die eine Seite dank der Verhandlungsmacht den Preis beeinflussen.

Beispiel aus dem Alltag

Ein Brotverkäufer kann den Brotpreis fast nicht beeinflussen, da es auf dem Markt viele andere Brotverkäufer gibt, die das gleiche Gut anbieten und der Käufer jederzeit zu einem anderen Brotverkäufer gehen kann.

Nachfragekurve

Die Nachfragekurve zeigt, wie viel von einem Produkt oder einer Dienstleistung (Gut) zu einem bestimmten Preis gekauft wird. Je günstiger ein Gut, desto mehr wird vom Gut gekauft. Je teurer das Produkt ist, desto weniger wird im Normalfall gekauft.

Eine Ausnahme stellen Luxusgüter dar. Bei denen nimmt die Nachfrage mit steigenden Preisen oft zu, da das Prestige mit dem Preis zunimmt.

Auch die **Input-Preise** (Einkaufspreise der verschiedenen zur Produktion benötigten Güter wie Zutaten oder Arbeitszeit bzw. Produktionskosten) beeinflussen die vom Unternehmer angebotene Menge. Steigen die Input-Preise für die Brotproduktion (z.B. Mehlpreis), so wird der Bäcker bei gleich bleibendem Brotpreis weniger Brote herstellen und auch verkaufen.

Ein **technologischer Fortschritt** wirkt sich gerade umgekehrt auf die Angebotsmenge aus. Da dadurch die Produktionskosten sinken, bietet der Bäcker nun bei gleich bleibendem Brotpreis eine grössere Menge Brot an.

Wie bei der Nachfrage ist die angebotene Menge auch von den persönlichen **Erwartungen** in die Zukunft abhängig.

Angebotskurve

Wieder nehmen wir zur Vereinfachung an, dass die Angebotsmenge nur vom Preis abhängig ist.

Peters Angebotstabelle	
Preis (CHF je Brot)	Anzahl Brote
0.00	0
2.00	1
4.00	2
6.00	3
8.00	4

Tabelle 2: Peters Angebot

Wie Peters Angebotstabelle zu entnehmen ist, bietet Peter bei einem Verkaufspreis von 2 Fr. gerade mal ein einziges Brot an. Je mehr der Verkaufspreis steigt, desto mehr Brote bietet Peter an, da es für ihn immer rentabler wird (Gesetz des Angebots).

Wieder leiten wir aus der Tabelle die Angebotskurve ab. Die Angebotskurve zeigt, wie die Angebotsmenge eines Gutes vom Preis abhängt. Da die Menge gemäss dem Gesetz des Angebots mit dem Preis steigt, steigt auch die Angebotskurve.

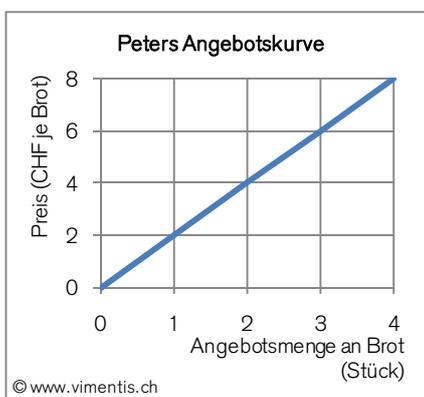


Abb. 2: Peters Angebotskurve

Marktgleichgewicht

Bisher haben wir die individuellen Nachfrage- und Angebotskurven von Anna und Peter betrachtet. Auf dem Markt gibt es aber eine Vielzahl von Nachfragern und Anbietern. Daher addiert man alle individuellen Nachfragekurven zur Marktnachfragekurve. Das gleiche gilt für alle potentiellen Verkäufer: Die Summe aller Angebotskurven ergibt die Marktangebotskurve.

Wir haben gesehen, dass je nach Preis mehr oder weniger hergestellt bzw. gekauft wird. Wichtig zu verstehen ist, dass alle Brote bei allen Bäckern (sofern alle Brote genau gleich sind) zum exakt gleichen Preis verkauft werden – zum Marktpreis. Der Bäcker wird nicht günstiger verkaufen, da er sonst weniger einnimmt und Sie werden nicht mehr für das Brot bezahlen, da Sie sonst bei einem anderen Bäcker einkaufen. Die Frage, die sich nun stellt, ist, wie hoch der Marktpreis denn nun ist.

Die Antwort ist einfach. Es bildet sich auf dem Markt genau der Preis als Marktpreis heraus, bei welchem die nachgefragte Menge gleich der angebotenen Menge ist. Dies ist im Schnittpunkt der Angebots- und Nachfragekurve der Fall (4 Fr., 2 Brote). In diesem Punkt ist der Markt im Gleichgewicht (siehe Abb. 3).

Wäre der Marktpreis höher als der Gleichgewichtspreis (z.B. 6 Fr.), so würden 3 Brote produziert, aber nur 1 nachgefragt. Sofort würden die Bäcker sich gegenseitig konkurrenzieren und jeder würde versuchen sein eigenes Brot zu verkaufen, indem er seinen Brotpreis ein wenig senkt. Der Preis sinkt solange, bis Angebot und Nach-

Zusammenfassung

Angebot und Nachfrage bestimmen die in einer Marktwirtschaft produzierte Menge (Gleichgewichtsmenge) und den Marktpreis (Gleichgewichtspreis) eines Gutes. Die Preise ihrerseits regeln die Zuteilung knapper Ressourcen.

Nach dem **Gesetz der Nachfrage** nimmt die nachgefragte Menge eines Gutes mit sinkendem Preis zu, wobei hingegen nach dem **Gesetz des Angebots** die angebotene Menge eines Gutes mit steigendem Preis zunimmt. Das Angebots- und Nachfrageverhalten von Produzenten und Konsumenten wird durch verschiedene Faktoren beeinflusst. Ändert sich der Preis des Gutes, so kommt es zu einer **Bewegung auf der Nachfrage- bzw. Angebotskurve**. Bleibt der Preis konstant und verändert sich hingegen eine der anderen Variablen wie Einkommen, persönliche Erwartungen, Input-Preise, Technologie, usw., so kommt es zu einer **Verschiebung der Nachfrage- bzw. Angebotskurve**. Der Schnittpunkt von Angebots- und Nachfragekurve stellt das **Marktgleichgewicht** dar. Beim dazugehörigen Gleichgewichtspreis stimmt die nachgefragte Menge mit der angebotenen Menge überein. Liegt der Preis eines Gutes über dem Gleichgewichtspreis, so entsteht ein Angebotsüberschuss, wohingegen ein Nachfrageüberschuss vorliegt, wenn der Güterpreis tiefer als der Gleichgewichtspreis ist. Auf freien Märkten pendeln sich Angebot und Nachfrage durch die unsichtbare Hand des Marktes (vgl. Adam Smith) beim Marktgleichgewicht ein. Da das Marktgleichgewicht die Konsumenten- und Produzentenrente und somit die Gesamternte und die Gesamtwohlfahrt erhöht, stellt es eine effiziente Allokation der Ressourcen dar.

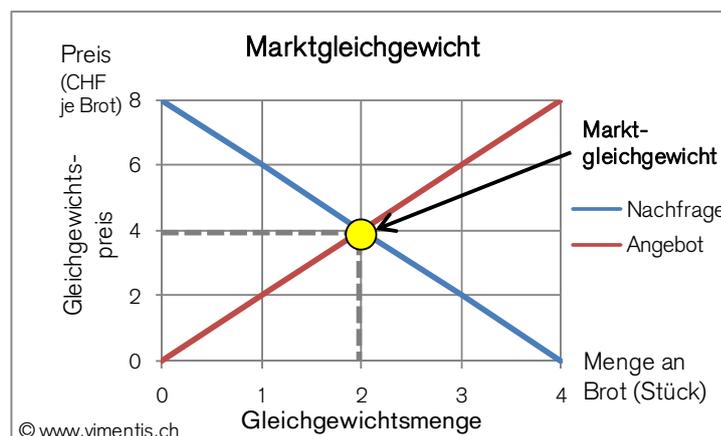


Abb. 3: Marktgleichgewicht

frage wieder übereinstimmen.

Wäre der Marktpreis tiefer als der Gleichgewichtspreis (z.B. 2 Fr.), so würde nur 1 Brot produziert, auf dem Markt gäbe es aber eine Nachfrage nach 3 Broten. Die 3 Nachfrager würden sofort um das eine Brot konkurrieren und würden sich beim Preis so lange hochbieten, bis der Marktpreis wieder im Gleichgewicht ist. Das heisst, das Verhalten von Käufern und Verkäufern treibt die Märkte wie von Geisterhand zu ihrem Gleichgewicht.

Verschiebungen der Angebots- und Nachfragekurve

Weiter oben haben wir gesehen, wie der Preis Angebot und Nachfrage beeinflusst. Wir haben gesehen, dass je nach Preis eine andere Menge an Broten gehandelt wird. Im Kapitel „Nachfragekurve“ haben wir angenommen, dass die Höhe der Nachfrage nur durch den Preis beeinflusst wird und alle anderen Einflussgrössen konstant bleiben (*ceteris paribus*). Doch was passiert wenn Anna plötzlich mehr verdient?

Untenstehender Tabelle kann man Annas Nachfrage nach Brot bei verschiedenen Einkommen und Brotpreisen entnehmen. Nehmen wir an, Anna habe ein Einkommen von 40'000 Fr. Sinkt der Preis z.B. von 4 Fr. auf 2 Fr., so wird sie statt zwei Broten nun drei kaufen. Sie **bewegt sich** also **auf der Nachfragekurve** nach oben.

Annas Nachfrage nach Brot bei verschiedenen Einkommen			
Preis (CHF je Brot)	Einkommen		
	CHF 20'000	CHF 40'000	CHF 60'000
2 Fr.	2 Broten	3 Broten	4 Broten
4 Fr.	1 Brot	2 Broten	3 Broten
6 Fr.	0 Broten	1 Brot	2 Broten
8 Fr.	0 Broten	0 Broten	1 Brot
10 Fr.	0 Broten	0 Broten	0 Broten

Tabelle 3: Nachfrage nach Einkommen

Wenn Anna nun mehr verdient, wird sie auch mehr Broten kaufen, weil Sie mehr Geld zu Verfügung hat. Die Nachfrage wird also nicht nur durch den Preis beeinflusst, sondern auch durch andere Einflussgrössen wie das Einkommen,

persönliche Vorlieben, Anzahl der Käufer etc.

am Markt ein Gut kaufen. Der Gewinn für den **einzelnen** Konsumenten ergibt

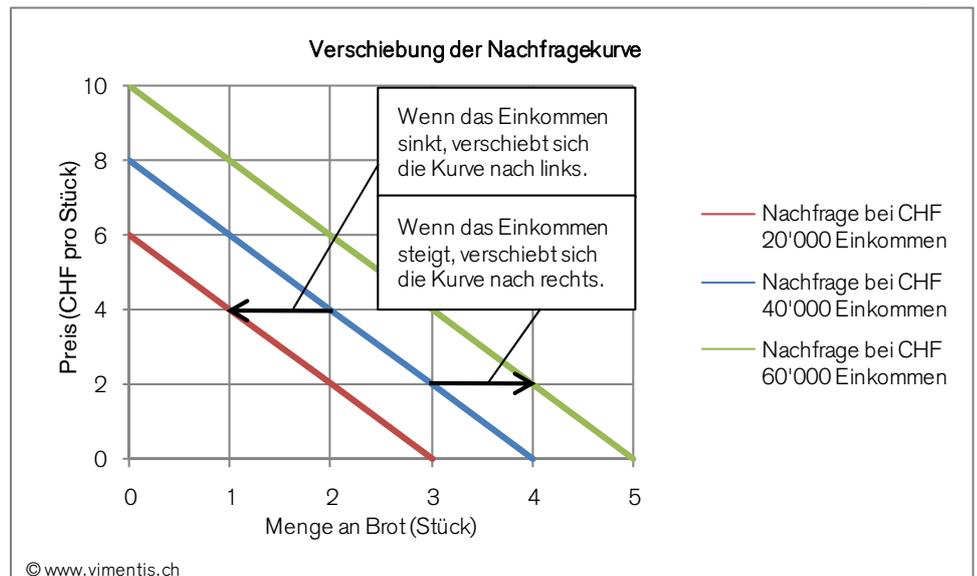


Abb. 4: Verschiebung der Nachfragekurve

Wenn sich eine andere Variable als der Preis verändert, z.B. das Einkommen, so **verschiebt sich die Nachfragekurve** je nachdem nach rechts oder nach links. Bei einem Einkommen von 40'000 Fr. kauft Anna bei 4 Fr. genau 2 Broten. Erhöht sich ihr Einkommen auf 60'000 Fr., so hat sie mehr Geld zur Verfügung und kann sich nun 3 Broten zu 4 Fr. leisten. Die Nachfragekurve verschiebt sich also nach rechts. Sinkt ihr Einkommen hingegen auf 20'000 Fr., so kann sie nur noch 1 Brot kaufen. Die Nachfrage nimmt ab und die Nachfragekurve verschiebt sich nach links (siehe Abb. 4).

Analoges gilt für die Verschiebung der Angebotskurve.

Konsumenten- und Produzentenrente

Das Marktgleichgewicht stellt den Idealfall dar, denn er maximiert den Nutzen (Gewinn), den Käufer **und** Verkäufer

erreichen. Um den Nutzen bzw. die Wohlfahrt von Konsumenten und Produzenten zu messen, verwendet man die Konsumentenrente und die Produzentenrente.

Die **Konsumentenrente** ist der Nutzen (Gewinn) der Konsumenten, wenn sie

sich dabei aus dem Unterschied zwischen dem Preis, den der Käufer maximal zu zahlen bereit ist (z.B. 6 Fr.) und dem Preis (z.B. 4 Fr.), den der Käufer dafür schlussendlich bezahlt. Seine individuelle Konsumentenrente, würde somit 2 Fr. betragen. Die Konsumentenrente aller Konsumenten im Markt entspricht dem blauen Flächenstück unterhalb der aggregierten Nachfragekurve und oberhalb des Preises des Gutes. Die aggregierte Konsumentenrente ist im untenstehenden Beispiel $(8-4) \times 2/2 = 4$ Fr. (siehe Abb. 5)

Analoges gilt für die **Produzentenrente**. Der Gewinn eines **einzelnen** Produzenten ist der Unterschied zwischen dem Geld, das der Verkäufer für den Verkauf eines Gutes (z.B. ein Brot) erhält (z.B. 4 Fr.), und den Kosten, die für den Verkäufer entstehen um das Gut zu produzieren und zu verkaufen (z.B. 2 Fr.). Die individuelle Produzentenrente dieses einzelnen Verkäufers ist somit 2 Fr. Die Produzentenrente aller Produzenten im Markt entspricht dem roten Bereich oberhalb der aggregierten Angebotskurve und unterhalb des Preises des Gutes. Die aggregierte Produzentenrente beträgt im Beispiel also $4 \times 2/2 = 4$ Fr.

Zusammen ergeben die Konsumentenrente und Produzentenrente die **Gesamtrente** bzw. die gesamte Wohlfahrt aller Konsumenten und Produzenten.

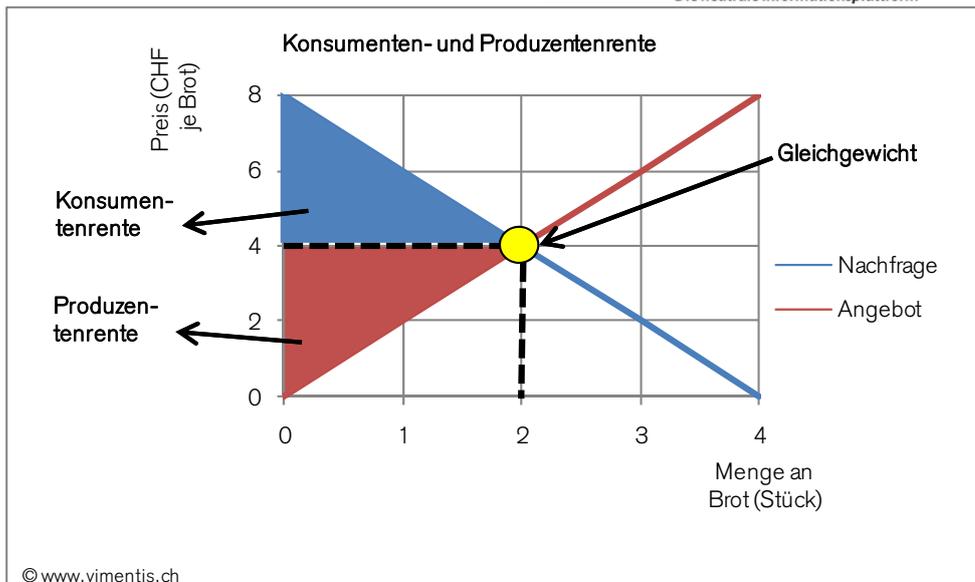


Abb. 5: Konsumenten- und Produzentenrente

Im obigen Beispiel wäre die Gesamtrente $4 + 4 = 8$ Fr.

Befindet sich der Markt im Gleichgewicht, so maximiert er den Gesamtnutzen von Käufern und Verkäufern und

somit die Gesamtwohlfahrt, indem Konsumenten- und Produzentenrente maximiert werden. Sinkt der Preis z.B. auf 2 Fr. so wird nur noch ein Brot produziert. Somit steigt zwar die Konsumenten-

tenrente, die Produzentenrente sinkt aber mehr als erstere steigt. Steigt der Preis auf z.B. 6 Fr., so würde nur noch ein Brot gekauft, die Produzentenrente würde steigen, die Konsumentenrente jedoch stärker als erstere sinken. Das bedeutet, jede Abweichung vom Gleichgewichtspreis führt automatisch zu einer kleineren Gesamtwohlfahrt.

Die Allokation der Ressourcen durch freie (Konkurrenz-)Märkte ist wünschenswert. Denn die unsichtbare Hand (Adam Smith) des Marktes führt Käufer und Verkäufer zu einer effizienten Zuteilung der Ressourcen. Einerseits werden die Güter jenen Käufern zugeteilt, die den grössten Nutzen von diesem Gut haben, es also am meisten schätzen. Andererseits wird die Güternachfrage jenen Verkäufern zugeteilt, die das Gut am günstigsten herstellen können.

Literaturverzeichnis:

Mankiw, N. G. (2001). *Principles of Economics*. Harcourt College Publishers.