



## Der Markt

Wir alle haben tagtäglich mit Märkten zu tun. Egal ob es sich dabei um den Kauf von Nahrungsmitteln, der Schuhe unseres Lieblingsdesigners oder eines neuen Autos handelt, Märkte sind allgegenwärtig. Dieser Text zeigt auf, wie aus Angebot und Nachfrage ein Markt entsteht und wie daraus die Preise abgeleitet werden. Darüber hinaus gibt der Text einen Einblick in weitere Eigenschaften des Marktes.

### Angebot und Nachfrage

Das Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage ist ein wichtiger Baustein einer Marktwirtschaft. Schlussendlich bestimmt das Verhalten der Käufer und Verkäufer eines Produktes bzw. eines Gutes den Marktpreis und die gehandelte Menge. Im Text zum Wirtschaftskreislauf wird über den Tausch von Gütern und Arbeit berichtet. Diese Vorgänge werden an dieser Stelle deutlicher ersichtlich.

Im Folgenden wird zuerst die Angebotsseite erläutert und danach die Nachfrageseite. Zur besseren Veranschaulichung wird uns als Beispiel der Brotmarkt dienen. Luca steht dabei als Bäcker für einen Anbieter auf dem Markt. Demgegenüber stellt Katrin eine Nachfragerin dar.

### Das Angebot

Auf der Angebotsseite stehen die Verkäufer eines Gutes. Der Anbieter hat das Ziel, einen möglichst grossen Gewinn zu erzielen. Dieser Gewinn wird bestimmt durch die Differenz des Verkaufspreises und seinen Produktionskosten. Unter die Produktionskosten fallen alle Kosten, die zur Herstellung des Produktes nötig sind, d.h. Kosten für Rohmaterialien, Arbeit und Kapital.

Bevor Luca Brot herstellen kann, muss er Mehl, Wasser, Hefe und alle weite-

ren Zutaten bezahlen. Seinen Angestellten in der Bäckerei schuldet er monatlich den Lohn. Zudem muss er für das Kapital, das er z.B. zum Kauf seines Ofens aufgenommen hat, einen Zins bezahlen.

Fürs Erste nehmen wir aber an, dass die Produktionskosten konstant bleiben und das Angebot nur davon beeinflusst wird, zu welchem Preis ein Bäcker sein Brot verkaufen kann. Wir werden noch sehen, dass dieser Preis vom Markt vorgegeben wird und Luca ihn nicht frei bestimmen kann. Das Gesetz des Angebots besagt: Je höher der Preis eines Gutes ist, desto höher ist die angebotene Menge davon.

Preis (in CHF pro Brot)	Anzahl Brote
0	0
2	1
4	2
6	3
8	4

Tabelle 1: Lucas Angebot

Wie Tabelle 1 zeigt, bietet Luca bei einem Verkaufspreis von 2 CHF genau 1 Brot an. Weiter sehen wir, dass er dem Gesetz des Angebots folgt. Je teurer er sein Brot verkaufen kann, desto mehr bietet er davon an. Dies ist aber nicht überraschend, denn bei gleichbleibenden Stückkosten kann er so auf jedem Brot einen grösseren Gewinn erzielen.

Die Informationen aus der Tabelle kann man auch grafisch darstellen. Abbildung 1 zeigt Lucas Angebotskurve und damit den Zusammenhang zwischen dem Preis und seinem Angebot.

## Profi-Wissen

### Monopol und Oligopol

Bei unserem Brotmarkt im Text handelt es sich um einen Markt mit vollständiger Konkurrenz. Allerdings passt nicht jeder Markt in dieses Konzept.

Es gibt Märkte, wo eine Seite des Marktes eine Verhandlungsmacht hat und den Marktpreis beeinflussen kann. Dies führt meistens dazu, dass der Marktpreis nicht mit dem eigentlichen Gleichgewichtspreis übereinstimmt. Der damit verbundene Verlust in der Gesamtrente führt zu Ineffizienz auf diesen Märkten.

Beispiele, wo die Anbieter Verhandlungsmacht haben, sind Monopole und Oligopole. Ein Monopol ist ein Markt mit nur einem Anbieter und vielen Nachfragern. Ein Oligopol ist ein Markt mit wenigen Anbietern und vielen Nachfragern.

### Normale und inferiore Güter

Mit diesen Bezeichnungen unterscheidet man, welchen Einfluss eine Einkommensveränderung auf die Nachfrage nach den Gütern hat.

Bei einem normalen Gut führt ein grösseres Einkommen zu einer grösseren Nachfrage. Es kann aber auch vorkommen, dass genau das Gegenteil der Fall ist. Bei einem inferioren Gut sinkt die Nachfrage mit steigendem Einkommen. Gute Beispiele dafür findet man bei Lebensmitteln. Mit steigendem Einkommen wird man weniger Billigprodukte kaufen sondern eher zu teureren Qualitätsprodukten greifen.

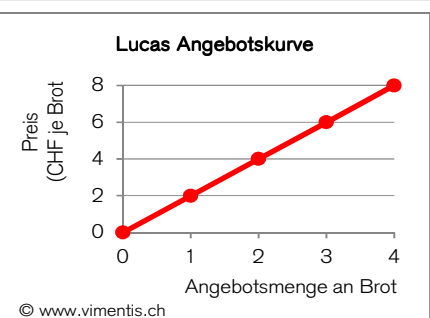


Abb. 1: Lucas Angebotskurve

## Die Nachfrage

Auf der Nachfrageseite stehen die Käufer eines Gutes. Neben dem Preis hängt die Nachfrage vom Einkommen der Käufer, ihrer Vorliebe für Brot und von ihren Erwartungen für die Zukunft ab. Wir werden später noch genauer auf diese Faktoren eingehen. Doch für den Moment nehmen wir wiederum an, dass die Nachfrage nur vom Preis beeinflusst wird und sich die anderen Faktoren somit nicht verändern. Dabei besagt das Gesetz der Nachfrage: Die nachgefragte Menge eines Gutes sinkt, wenn der Preis steigt.

Preis (in CHF pro Brot)	Anzahl Brote
0	4
2	3
4	2
6	1
8	0

Tabelle 2: Katrins Nachfrage

Tabelle 2 zeigt Katrins Nachfrage nach Brot. Kostet das Brot 2 CHF, so wird sie 3 Brote kaufen. Weiter folgt sie dem Gesetz der Nachfrage. Je teurer das Brot ist, desto weniger kauft sie davon.

Bei einem Preis von 8 CHF wird sie gar kein Brot mehr nachfragen. Die 8 CHF pro Brot sind Katrin zu teuer, als dass es für sie ein sinnvoller Kauf wäre. Katrin wird sich nun vielleicht die Zutaten kaufen, um das Brot selbst herzustellen. Auf der anderen Seite wird sie auch bei einem Preis von 0 nicht unendlich viele Brote kaufen. Mehr als 4 Brote kann sie nicht brauchen. Diese Menge bezeichnet man als Sättigungs-

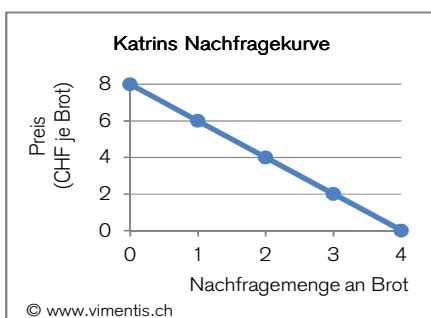


Abb. 2: Katrins Nachfragekurve

menge.

Analog zur Angebotsseite wird auch hier aus der Tabelle eine Grafik abgeleitet. Abbildung 2 zeigt Katrins Nachfragekurve und somit den Zusammenhang zwischen Preis und Nachfragemenge.

## Das Marktmodell

Wir haben jetzt Angebot und Nachfrage kennen gelernt. Nun gehen wir darauf ein, wie sich der Markt bildet. Danach wird das Gleichgewicht auf dem Markt beschrieben. Ausserdem erläutern wir die Begriffe Produzentenrente, Konsumentenrente und Effizienz.

### Wie sich der Markt bildet

Auf dem Markt treffen sich Angebot und Nachfrage. Bisher haben wir nur je ein Beispiel einer Angebots- und Nachfragekurve gesehen. Der Markt als Ganzes besteht aber nicht nur aus Luca und Katrin, sondern aus allen Bäckern und allen Leuten, die Brot kaufen wollen. Dazu werden sämtliche Angebotskurven zum Marktangebot addiert und sämtliche Nachfragekurven zur Marktnachfrage. Abbildung 3 bildet diesen

auch, dass kein einzelner Marktteilnehmer den Marktpreis beeinflussen kann.

Wenn Luca sein Brot zu einem höheren Preis als dem Marktpreis anbietet, wird Katrin zu einem anderen Bäcker gehen. Sollten alle Bäcker einen höheren Preis fordern, können sie nicht mehr das gesamte produzierte Brot verkaufen, da nicht mehr genügend Nachfrage vorhanden ist. Es herrscht ein Angebotsüberschuss. Da Luca aber sein gesamtes Brot verkaufen will, beginnt er den Preis zu senken und unterbietet so die anderen Bäcker. Um ihre Kundschaft nicht zu verlieren, werden die restlichen Bäcker ihren Preis ebenfalls anpassen. Dies geschieht so lange, bis der Marktpreis wieder erreicht ist. Durch die Preissenkung wird auch der Angebotsüberschuss abgebaut, da die Bäcker bekanntlich bei tieferem Preis weniger Brot anbieten.

### Gleichgewicht

Die Marktnachfrage und das Marktangebot werden sich so lange anpassen, bis das Marktangebot genau der Marktnachfrage entspricht. Ist dies der Fall,

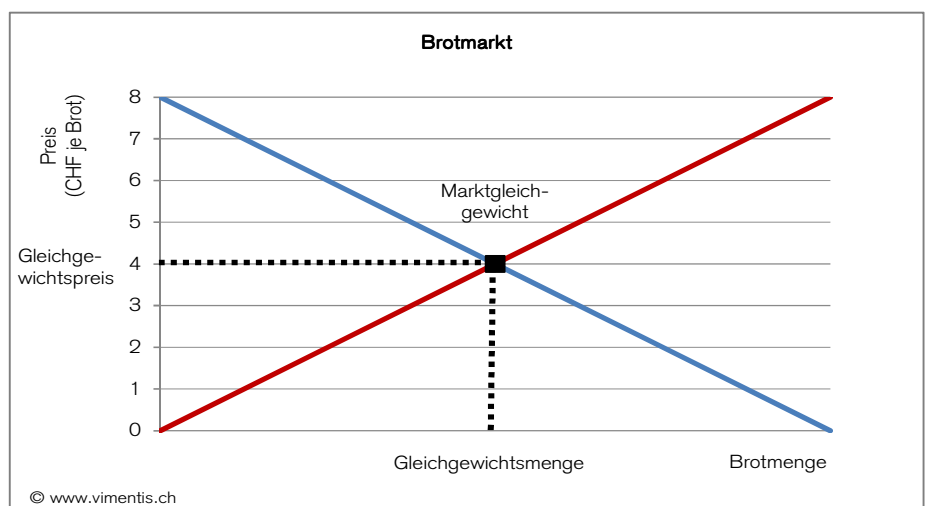


Abb. 3: Der Brotmarkt

Markt ab.

Für die folgenden Erläuterungen ist wichtig, dass wir für unseren Brotmarkt eine vollständige Konkurrenz annehmen. Das bedeutet, dass auf diesem Markt viele verschiedene Anbieter auf viele Nachfrager treffen. Weiter gibt es auf einem solchen Markt keinen Unterschied zwischen den angebotenen Broten, alle sind gleich. Es heisst aber

befindet sich der Markt im Gleichgewicht. In Abbildung 3 ist dies der Schnittpunkt der beiden Kurven.

Beim Gleichgewichtspreis sind Angebot und Nachfrage gleich gross. Die beim Gleichgewichtspreis angebotene und nachgefragte Menge heisst Gleichgewichtsmenge. Der Gleichgewichtspreis in unserem Beispielmarkt beträgt 4 CHF pro Brot. Die konkrete Gleichge-

wichtsmenge zu diesem Preis kann im Rahmen unseres Beispiels aber nicht berechnet werden. Dazu bräuchte man Informationen über alle Anbieter und alle Nachfrager. Wir kennen jedoch nur Luca und Katrin.

## Produzentenrente und Konsumentenrente

Die **Produzentenrente** ist ein Mass für den Gewinn des Anbieters. Es ist der Unterschied zwischen Verkaufspreis und den Kosten für die Produktion und Verkauf eines Gutes. Angenommen es kostet Luca 2 CHF um ein Brot herzustellen und zu verkaufen. Er hat dann auf unserem Markt eine Produzentenrente von:  $4 - 2 = 2$  CHF. Führt man diese Rechnung für alle Anbieter auf dem Markt durch, so erhält man als Resultat die rote Fläche in Abbildung 4.

Die **Konsumentenrente** ist ein Mass für den Nutzen des Nachfragers. Es ist der Unterschied zwischen dem höchsten Preis, den ein Konsument für ein Gut bezahlen würde, und dem Marktpreis. Von Katrin wissen wir aus Tabelle 2, dass sie maximal 6 CHF für ein Brot zahlen würde. Der Gleichgewichtspreis auf unserem Markt beträgt 4 CHF. Somit beträgt ihre Konsumentenrente:  $6 - 4 = 2$  CHF. Führt man diese Rechnung für alle Nachfrager auf dem Markt durch, so erhält man als Resultat die blaue Fläche in Abbildung 4.

Die Gesamtrente (oder gesamte Wohlfahrt) ist die Summe aus Konsumentenrente und Produzentenrente. Im Gleichgewicht ist die Gesamtrente maximal.

Wenn ein Marktpreis vom Gleichgewichtspreis abweicht, verändert sich die Gesamtrente. In unserem Beispiel des Brotmarktes würde ein höherer Marktpreis zu einer grösseren Produzenten- und einer kleineren Konsumentenrente führen. Entscheidend ist, dass die Konsumentenrente dabei stärker sinkt, als die Produzentenrente steigen würde. Ausserhalb des Gleichgewichts entsteht somit ein Wohlfahrtsverlust. Denn die Gesamtwohlfahrt ist in diesem Fall kleiner als im Gleichgewicht.

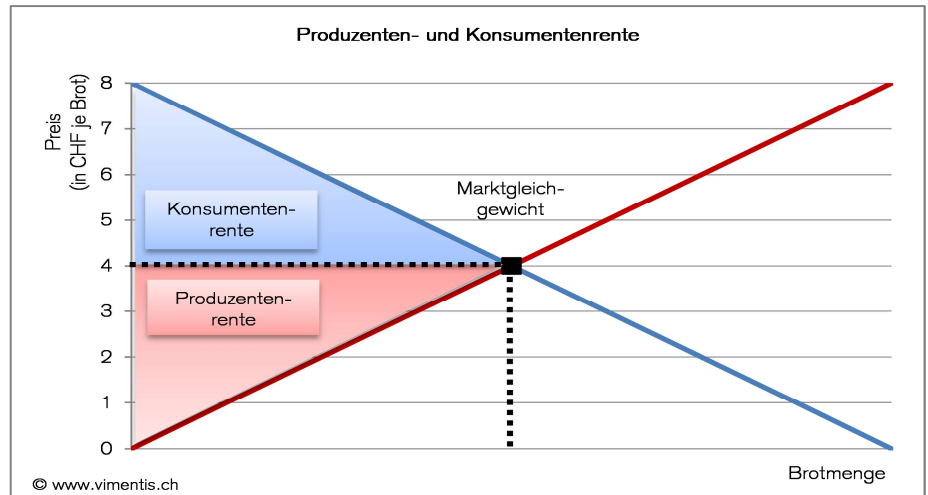


Abb. 4: Produzentenrente und Konsumentenrente

## Effizienz

In diesem Zwischenkapitel geht es um die Bewertung des Gleichgewichtes. Effizienz bedeutet, dass durch eine bestimmte Verteilung der Ressourcen die Gesamtwohlfahrt maximiert wird. Aus ökonomischer Sicht ist ein effizienter Markt das Optimum. Unser Markt aus Abbildung 3 ist effizient. Der Gleichgewichtspreis hat bekanntlich die Produzenten- und die Konsumentenrente maximiert.

Adam Smiths unsichtbare Hand des Marktes besagt, dass auf freien (keine Eingriffe durch den Staat) Konkurrenzmärkten Effizienz erreicht wird. Ökonomisch betrachtet sollten die Märkte folglich möglichst frei sein.

Ein effizienter Markt ist aus Sicht der Gesellschaft aber nicht zwingend das Optimum. Die Frage nach einer gerechten Verteilung wird dabei nämlich aus-

geklammert. Effizienz führt dazu, dass der zu verteilende Kuchen möglichst gross ist. Wie er aber gerecht auf die Beteiligten verteilt werden soll, ist eine andere Frage.

## Veränderungen der Rahmenbedingungen

Bisher haben wir angenommen, dass nur der Preis Angebot und Nachfrage beeinflusst. Gemäss den Gesetzen von Angebot und Nachfrage führt dies zu Bewegungen entlang der Kurven. Wir wissen aber auch, dass Angebot und Nachfrage noch von anderen Faktoren abhängig sind. Hier soll nun gezeigt werden, wie sich eine Änderung dieser Faktoren bei gleichbleibendem Preis auf die Angebots- bzw. Nachfragekurve auswirkt. Im Grundsatz gilt: Wenn eine Veränderung das Angebot oder die Nachfrage vergrössert (verkleinert), so

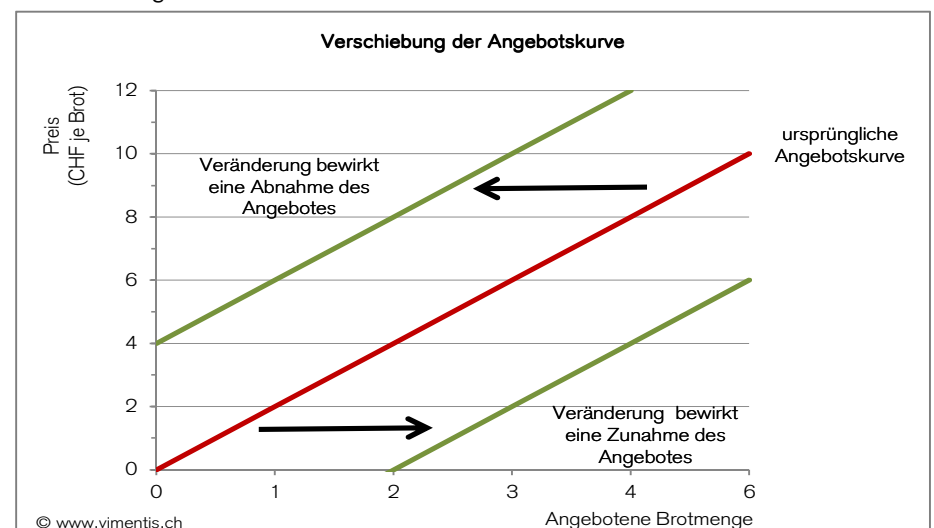


Abb. 5: Verschiebung der Angebotskurve

verschiebt sich die Kurve nach rechts (links). In Abbildung 5 ist dies bezüglich der Angebotskurve dargestellt. Bei der Nachfragekurve funktioniert es gleich.

## Angebotsseite

Einen grossen Einfluss auf das Angebot haben die Inputpreise. Dies sind die Preise der Güter, die man für die Herstellung braucht. Beispielsweise sind dies Rohstoffe oder Arbeitszeit. Wenn Mehl plötzlich doppelt so teuer ist, wird die Produktion von Brot für Luca weniger profitabel und er wird weniger anbieten.

Technischer Fortschritt fördert das Angebot. Bessere Technik macht die Arbeitsabläufe effizienter oder erhöht den Output bei gleichem Input. In beiden Fällen sinken die Produktionskosten und es wird mehr angeboten.

Das Angebot ist aber auch von den persönlichen Erwartungen an die Zukunft abhängig. Wenn Luca erwartet, dass der Brotpreis stark und dauerhaft fallen wird, wird er weniger anbieten.

Das Marktangebot bildet sich aus der Summe aller individuellen Angebote. Somit kommt es auch auf die Anzahl Verkäufer auf dem Markt an. Schliesst Luca seine Bäckerei, fehlt seine Brotmenge auf dem Markt und das Angebot sinkt.

## Nachfrageseite

Auf der Nachfrageseite ist das Einkommen der Konsumenten eine wichtige Einflussgrösse. Wenn Katrin statt 50'000 Fr. nur noch 30'000 Fr. im Jahr verdient, wird sie nicht mehr gleichviel Brot kaufen wie vorher. Da sie weniger Geld zur Verfügung hat, wird sie ihre Ausgaben für Brot verkleinern, damit ihr noch genügend Geld für andere Güter bleibt.

Die Nachfrage hängt aber auch von den Preisen verwandter Güter ab. Unterschieden werden muss die Auswirkung von komplementären Gütern und Substitutionsgütern. Katrin isst ihr Brot immer mit Butter und Konfitüre. Wenn nun das Brot teurer wird, kauft sie automatisch auch weniger Konfitüre (Komplement). Falls nun der Preis von

Butter steigt, wird sie weniger Butter und dafür mehr Margarine kaufen (Substitut).

Wie beim Angebot wird auch die Nachfrage von den Erwartungen beeinflusst. Wenn Katrin für die nächsten Tage Besuch erwartet, wird sie mehr Brot kaufen als für sich alleine.

Auch die Anzahl Käufer beeinflusst die Marktnachfrage. Je mehr Käufer es gibt, desto grösser ist die Nachfrage.

## Neues Gleichgewicht

Wenn sich nun die Angebots-, die Nachfragekurve oder gleich beide verschieben, ergibt sich ein neues Marktgleichgewicht. Grundsätzlich ist es ziemlich einfach herauszufinden, in welche Richtung sich das neue Gleichgewicht bewegt.

schiebungen kann man sich folgende Geschichte denken. Die Inputpreise sind gestiegen. Für Luca und die anderen Bäcker wird die Produktion teurer und sie bieten weniger Brot an. Gleichzeitig steigt das Einkommen auf der Nachfrageseite. Katrin und die restlichen Nachfrager erhalten bspw. eine Lohnerhöhung, was ihre Nachfrage nach Brot erhöht.

Als Folge dieser Veränderungen wird in jedem Fall der Gleichgewichtspreis steigen. Ob die Gleichgewichtsmenge zu- oder abnimmt bleibt unklar. Dort kommt es darauf an, ob sich die Angebotskurve oder die Nachfragekurve stärker verschiebt. Im Fall von Abbildung 6 überwiegt der Effekt der gestiegenen Inputpreise und die Gleichgewichtsmenge geht zurück.

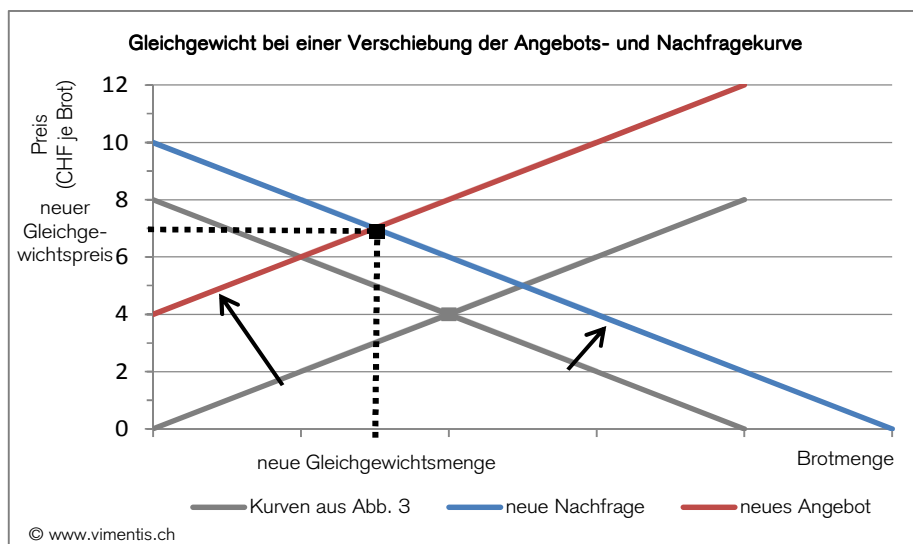


Abb. 6: Neues Gleichgewicht bei einer Verschiebung der Angebots und Nachfragekurve

Zuerst muss man sich überlegen, ob die Veränderung der Rahmenbedingungen eine Zu- oder Abnahme des Angebotes respektive der Nachfrage bewirkt. Danach zeichnet man die neuen Kurven in das Modell ein. Das neue Gleichgewicht liegt jetzt im Schnittpunkt der neuen Kurven. Durch diese grafische Kurvenverschiebung lässt sich weder der neue Gleichgewichtspreis noch die neue Gleichgewichtsmenge genau angeben. Man kann allerdings abschätzen, ob z.B. der Gleichgewichtspreis sinken oder steigen wird.

Abbildung 6 zeigt dieses Vorgehen beispielhaft auf. Hinter den Kurvenver-

## Fazit

Ein ungehindertes Zusammenspiel zwischen Angebot und Nachfrage auf einem freien Markt ist grundsätzlich wünschenswert. Oftmals kann so ein Markt effizient und somit ökonomisch betrachtet optimal sein. Zudem ist es schwierig, die Auswirkungen von Markteingriffen zuverlässig vorauszusagen. Allerdings kann dieses Modell nur unter gewissen Bedingungen funktionieren. Diese sind aber nicht immer erfüllt. Der Text „Staat und Markt“ schaut die Probleme, die sich dabei ergeben, genauer an.

## Literaturverzeichnis:

Mankiw, N. G. (2012). *Grundzüge der Volkswirtschaftslehre*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.