Angebot und Nachfrage

# Geschichte

Versuche, zu bestimmen, wie Angebot und Nachfrage zusammenhängen, nehmen ihren Ursprung im Buch Der Wohlstand der Nationen von Adam Smith, das erstmals 1776 veröffentlicht wurde. In diesem Buch ging Smith davon aus, dass die Nachfrage zwar vom Preis des Gutes abhänge, jedoch umgekehrt keine Beeinflussung des Preises von der Nachfrage existiere. David Ricardo veröffentlichte 1817 das Buch *Principles of Political Economy and Taxation*, in dem die erste Idee eines ökonomischen Modells vorgeschlagen wurde. In ihm legte er die Grundgedanken der Annahmen dar, die zur Bildung der Theorie des Gleichgewichtspreises führten.

Im späten 19. Jahrhundert entstand die Idee des Grenzpreises. Gründer dieser neuen Schule waren im Wesentlichen Stanley Jevons, Carl Menger und Léon Walras. Der Grundgedanke daran war, dass der Preis durch den höchsten Preis festgesetzt wurde, den ein Käufer zu zahlen bereit war, das heisst den Grenzpreis. Das war eine substanzielle Verbesserung gegenüber den Gedanken Adam Smiths zur Bestimmung des Angebotspreises.

Letztendlich kombinierten Alfred Marshall und besonders Léon Walras ihre Ideen über den Angebots- und Nachfragepreis und betrachteten den Gleichgewichtspunkt, an dem sich die beiden Kurven schnitten. Sie begannen ebenfalls damit, die Einflüsse verschiedener Märkte untereinander zu betrachten. Seit dem späten 19. Jahrhundert hat die Theorie von Angebot und Nachfrage kaum noch Veränderungen erfahren. Die grösste Aufmerksamkeit richtet sich nun auf Fälle, in denen Marktversagen entsteht, etwa bei Monopolen oder irrationalen Handlungsweisen der Marktteilnehmer und auf die Betrachtung der Transaktionskosten.

# Annahmen und Definitionen

f

 j

 k

 h

 h

Die Theorie geht von mehreren Annahmen aus, die zur Markträumung und zur Herausbildung eines Gleichgewichtspreises erfüllt sein müssen. Diese Voraussetzung ist nicht streng erfüllbar, weswegen es *den* Gleichgewichtspreis in der Realität selten gibt. In einem vollkommenen Markt, das heisst einem Markt mit vielen kleinen rational handelnden Anbietern und Abnehmern, von denen keiner den Marktpreis nach eigenem Ermessen beeinflussen kann, stellt sich ein Gleichgewichtspreis ein. Diese Annahme ist grundlegend für die einfache Theorie des „Gleichgewichtspreises“, wie sie in einführenden Wirtschaftsvorlesungen gelehrt wird. In vielen realen Märkten trifft diese Annahme jedoch nicht zu, sei es aus Gründen geringer Markttransparenz oder weil einzelne Käufer oder Verkäufer genügend Marktmacht haben, um den Preis zu ihren Gunsten zu beeinflussen. In solchen Situationen ist das einfache Modell des Gleichgewichtspreises ungenügend und bedarf weiterer Untersuchungen. Des Weiteren wird angenommen, dass keine Transaktionskosten existieren, was in der Realität auch selten der Fall ist. Transaktionskosten bezeichnen diejenigen Kosten, die neben dem eigentlichen Kauf entstehen, also etwa die Kosten für die Preisinformation und die Transportkosten. In vielen Fällen ist das Modell jedoch als erste Approximation für das Marktgeschehen verwendbar. Ausserdem darf keine Rückkopplung bestehen, z. B. in der Art, dass die Höhe der Anbieter- und Nachfragepreise eine Einheit sind. Das ist z. B. beim Arbeitsmarkt der Fall, wo die Preise durch die Lohnkosten bestimmt werden. Gleichzeitig bildet aber das Einkommen die Grundlage, zu welchen Preisen eingekauft werden kann.

Die Volkswirtschaftslehre widmet besonders solchen Fällen viel Aufmerksamkeit, in denen sogenanntes Marktversagen zu einer suboptimalen Allokation, also einer nicht-optimalen Aufteilung knapper Ressourcen, führt. Zum Beispiel wird ein Monopolist immer überhöhte Preise fordern, wodurch es zu einer Verknappung der angebotenen Menge kommt. In solchen Fällen können Ökonomen versuchen, Regeln zu finden, die dieses Marktversagen und den daraus resultierenden Wohlfahrtsverlust für die Gesellschaft vermeiden oder wenigstens vermindern sollen. Der Staat könnte direkt durch gesetzliche Massnahmen (Höchstpreise oder Mindestpreise) oder indirekt durch Marktregulierung zum Beispiel in Form von Steuern eingreifen.

## Nachfrage

Nachfrage ist die Menge an Gütern, die die Konsumenten zu einem bestimmten Preis kaufen wollen. Man kann eine Nachfragetabelle erstellen, die die nachgefragte Menge zu allen möglichen Preisen zeigt. Diese Tabelle kann ebenso als Graph im Marktdiagramm oder als mathematische Formel dargestellt werden. Die Hauptkriterien des Preises, der bezahlt wird, sind typischerweise die Menge des Gutes, die Höhe des eigenen Einkommens, persönlicher Geschmack, der Preis von Substitutionsgütern („Ersatz“) und komplementären Gütern. Die Güter „Auto“ und „Benzin“ sind beispielsweise komplementär, da sich ihr Konsum gegenseitig verstärkt.

b b

 b

b

Die variable Nachfragemenge *q* ergibt sich als Funktion *D* aus den unabhängigen Variablen *p* (Preis), *p*1, *p*2, …, *pn* (den Preisen anderer Güter), *Y*v (verfügbares Haushaltseinkommen) und ED (Erwartungen der Nachfrager an den Markt im Sinne von Preisentwicklungen etc.). Mathematisch:



## Angebot

Angebot bezeichnet die Menge, die Erzeuger zu einem bestimmten Preis zu produzieren bereit sind und dies auch können.

Analog zur Theorie der nachgefragten Menge ergibt sich die angebotene Menge *q* als funktionale Beziehung *S* mit den „unabhängigen“ Variablen *p* (Preis), *p*1, *p*2, …, *pn* (den Preisen anderer Güter), *w*1, *w*2, …, *wn* (den Kosten der Produktionsfaktoren bzw. der Dienstleistungsbereitstellung), *F* (dem Stand der Produktionstechnik) und ES (den Erwartungen der Anbieter an den Markt im Sinne von Preisentwicklungen etc.). Mathematisch:



## Bestimmung des Gleichgewichtspreises



### Entstehung des Gleichgewichtspreises

Die Angebotslinie startet mit kleinem Angebot bei einem niedrigen Minimalpreis und wächst mit steigendem Preis. Die Nachfragelinie startet mit einer kleinen Nachfrage bei einem hohen Maximalpreis und nimmt mit fallendem Preis immer weiter an Menge zu. Wie an diesen zwei Linien zu erkennen ist, gibt es immer mehr Anbieter und Ware je höher der verlangte Preis ist. Umgekehrt gibt es immer mehr „Abnehmer“, die immer mehr kaufen, je niedriger der für die Ware verlangte Preis ist. Da die Preiswünsche von Anbietern und Abnehmern gegenläufig sind, stellt sich im Markt ein Gleichgewicht an der Schnittstelle von Angebot und Nachfrage ein, die den Gleichgewichtspreis und das Maximum des Umsatzes festlegt.

## Veränderung der Nachfrage

Wenn mehr Leute ein bestimmtes Gut haben wollen, wird sich die nachgefragte Menge zu allen Preisen erhöhen. Die Ursache einer höheren Nachfrage können zum Beispiel eine neue Mode, andere Lebensumstände oder höheres Einkommen sein. Infolge der höheren Nachfrage und der damit verbundenen Rechtsverschiebung der Nachfragelinie steigt der Gleichgewichtspreis und die umgesetzte Menge.

Wenn etwa mehr Menschen Kaffee kaufen wollen, werden die Anbieter zunächst den Preis erhöhen können, da mehr Nachfrage als Angebot vorhanden ist. Als Folge der Preiserhöhung werden weitere Anbieter hinzukommen oder bestehende Anbieter ihr Angebot vergrössern, da es sich bei dem höheren Preis nun für sie lohnt. Durch diese Reaktion des Marktes entsteht ein neues Marktgleichgewicht mit neuem Gleichgewichtspreis und neuer Umsatzmenge.

Wenn umgekehrt die Nachfrage sinkt, geschieht das Gegenteil. Die Nachfragekurve verschiebt sich nach links, der Gleichgewichtspreis sinkt, und als Folge davon wird auch das Angebot sinken.

### Veränderung des Angebots



Preisentwicklung eines 2TB Festplattentyps von Western Digital nach den Überschwemmungen in Thailand 2011 als Beispiel einer Verknappung des Angebots. Werke von grossen Festplattenherstellern und Zuliefererfirmen wurden überschwemmt.

Ein steigendes Angebot drückt den Preis und erhöht die umgesetzte Menge. Bei sinkendem Angebot steigt der Preis und die Menge sinkt.

Wenn beispielsweise ein verbessertes, kostengünstigeres Verfahren zum Weizenanbau eingeführt wird, könnten mehr Anbieter für den gebotenen Preis Weizen verkaufen. Dies führt unter Umständen zu einem Überangebot an Weizen. Um ihren ganzen Weizen verkaufen zu können, müssen die Anbieter den Preis reduzieren. Dies führt dazu, dass der Weizen für mehr Abnehmer, zum Beispiel für Bäcker, interessant wird, da diese damit günstigeres Brot herstellen können und ihrerseits mehr verkaufen können. In der Folge bildet sich ein neues Gleichgewicht im Weizenmarkt mit einem niedrigeren Gleichgewichtspreis und einem grösseren Marktvolumen.

# Elastizität

Ein wichtiges Konzept für das Verständnis des Gleichgewichtspreises ist die Preiselastizität. Sie gibt an, wie stark sich eine Preisänderung eines Produktes oder einer Dienstleistung auf die Nachfrage auswirkt beziehungsweise wie stark sich die Änderung der Nachfrage auf den Preis niederschlägt.

# Anomalien

Die idealisierte Theorie geht davon aus, dass der komplette Handel zum Gleichgewichtspreis stattfindet. Dies setzt zum einen voraus, dass alle Marktteilnehmer den Markt jederzeit komplett überschauen können. Fast immer ist jedoch nur ein Teil des Gesamtmarktes für die Handelnden einzusehen. Zum anderen findet auch ein Handel neben dem Gleichgewichtspreis statt, wenn auch mit verringerten Umsätzen.

## Angebotsanomalien

Auf der Angebotsseite gibt es Verschiebungen, weil der mögliche Preis sehr stark von der nachher auch verkauften („nicht“ nur angebotenen) Menge abhängt. Ein Hersteller kann bei gleichen Fixkosten leicht die doppelte Menge produzieren, so dass sich die Fixkosten auf eine wesentlich grössere Menge aufteilen.

Das Überschauen des Marktes kostet sowohl Nachfrager wie auch Anbieter nicht unerheblich Geld, wie beispielsweise Fahrtkosten oder Werbung. Deshalb ist es für die Hersteller interessanter, an weniger Nachfrager höhere Stückzahlen abzusetzen. Gleichzeitig können Nachfrager ihre Nachfrage bündeln und ebendies so ausnutzen.

Verknappung des Angebots oder der Nachfrage: Ein Markt, auf dem es nur wenige Nachfrager oder nur wenige Anbieter gibt, reagiert anders als das Polypol. In beiden Fällen entsteht eine Marktmacht, die es erlaubt, den Preis zu seinen Gunsten zu verändern. In der Theorie ist es egal, ob jetzt ein Hersteller mehr zu einem niedrigeren Preis oder weniger zu einem höheren Preis verkauft. Aufgrund der Stückzahlen (s.o.) ist dies aber nicht linear, sondern der Wegfall eines Grosskunden (bei gleichem Marktvolumen) kann ein Unternehmen ruinieren, weil es dann zum Marktpreis nicht mehr produzieren kann. Umgekehrt gibt es unter wenigen Herstellern weniger Konkurrenz, da alle sehr effektiv produzieren können. Es kommt eher zu Preisabsprachen oder gleichzeitigen Preiserhöhungen, da niemand Angst hat, ihm könnten Marktanteile deshalb verloren gehen.

Monopol: Es gibt nur noch einen Hersteller oder Nachfrager (Monopson), der den Preis im Prinzip nach Belieben bestimmen kann. Es gibt in diesem Falle tatsächlich nur noch einen Preis, dieser wird jedoch nicht mehr am Markt bestimmt. Durch die Marktgesetze bestimmt sich dann nur noch die nachgefragte bzw. angebotene Menge. Dies führt zum Marktversagen, da hier die vorhandenen Ressourcen nicht mehr optimal ausgenutzt werden und das Marktvolumen beschnitten wird.

Entkoppelung von Nachfrage und Bedarf: Das Modell setzt voraus, dass entsprechend dem möglichen Preis auch Nachfrage am Markt entsteht. Dies gilt vor allem bei Luxusgütern, wie zum Beispiel einer CD. Diese möchte man zwar vielleicht gerne besitzen, aber nicht für jeden Preis. Eine Preiserhöhung bei Benzin wird dagegen nur langfristig zu Verhaltensänderungen als Reaktion auf den höheren Preis führen. Eine gewisse Grund-Nachfrage nach Trinkwasser gibt es prinzipiell sogar unabhängig vom Preis, da niemand das Trinken unterlassen kann, weil es zu teuer ist.

## Preisanomalien

Beim Marktgleichgewicht nimmt man an, dass zum herrschenden Preis die Nachfrager die gewünschten Mengen kaufen und die Anbieter verkaufen können. Die Annahme ständiger Markträumung ist aber dabei nicht realistisch, weil sich die Preise *verzögerungslos* an Änderungen von Angebot und Nachfrage anpassen müssten. Aber die Preise sind zum Beispiel durch Verträge (Tarifverträge für Löhne, Buchpreise) oft über mehrere Jahre festgelegt. Der Markträumungsansatz geht davon aus, dass alle Preise und Löhne flexibel sind, aber in der Realität existieren Lohn und Preisstarrheiten.

Ein steigender Preis bei sinkender Nachfrage tritt zum Beispiel im öffentlichen Personennahverkehr, bei Trinkwasser und bei Fertigung von Kleinserien von früher in Grossserien hergestellten Produkten auf.

Am Ende des Produktionszyklus eines Produktes oder später sinkt die Nachfrage stark. Wenn es dann doch noch benötigt wird, ist der Preis viel höher als in der Mitte des Produktionszyklus.

# Kritik

Kritiker der Theorie der Gleichgewichtspreisbildung bezeichnen sie als theoretisches Modell, das in der Praxis nicht angewendet werden könne.

Sie verweisen dabei u. a. auf tatsächliche Abweichungen von der Modellannahme, dass ein höherer Preis zu weniger Nachfrage, aber mehr Angebot führt. Als Beispiel werden die Finanzmärkte genannt, auf denen manche Akteure Wertpapiere verkaufen, wenn diese unter einen bestimmten Kurs fallen. Kritikern zufolge ist das Modell der Gleichgewichtspreisbildung daher (wenn überhaupt) nur auf Güter anwendbar, die einen immanenten direkten Nutzen haben, wie etwa Brot vom Bäcker, und die nicht als Spekulationsobjekte "missbraucht" werden können. Allerdings zeigt gerade der Finanzmarkt den Realitätsbezug des Modells: Würde die Mehrheit der Wertpapier-Besitzer unter einem bestimmten Kurs verkaufen wollen, so würde der Kurs auf Null sinken. Dies ist in der Realität jedoch nur dann zu beobachten, wenn dem Wertpapier von Seiten der Anleger tatsächlich kein Wert mehr beigemessen wird - vielmehr finden die verkaufsbereiten Wertpapierbesitzer im Regelfall in ausreichendem Umfang Kaufinteressenten, so dass sich ein neuer (niedriger) Gleichgewichtspreis einstellt. Modellbefürworter erklären dieses Verkaufsverhalten daher ausschliesslich mit dem Vorliegen neuer Informationen und einer daraus folgenden Neubewertung des Gutes durch die Besitzer.

Trotz der Kritik liefert das Modell gerade durch die vereinfachten Annahmen einen hohen Erklärungsgehalt für viele Alltagsbeispiele, wie sie auch in obigen Abschnitten genannt waren. Aber es muss immer geprüft werden, ob die Voraussetzungen der Anwendbarkeit gegeben sind. Mit den entsprechenden Erweiterungen bei speziellen Marktsituationen ist sie für die meisten Fälle anwendbar, wenn man die Spekulationsobjekte aussen vor lässt.

Quelle: Wikipedia **0**

# Geldpolitik

Als **Geldpolitik** (auch: **Geldmarktpolitik**) bezeichnet man zusammenfassend alle wirtschaftspolitischen Maßnahmen, die eine Zentralbank ergreift, um ihre Ziele zu verwirklichen. Im engeren Sinn ist eine Verknappung der Geldmenge eine *kontraktive/restriktive* Geldpolitik; eine Ausdehnung der Geldmenge eine *expansive* Geldpolitik.

# Ziele der Geldpolitik

Unter den Zielen, die die Geldpolitik verfolgt, sind die zwei hauptsächlichen:

* wirtschaftspolitisches Ziel: ergibt sich in der Regel aus den Zentralbankstatuten. Bei der Europäischen Zentralbank (EZB) ist das die Preisniveaustabilität. Die Zentralbank der USA (das Federal Reserve System, kurz: *„Fed“*) hat daneben ein Wachstums- und Beschäftigungsziel. Auch die EZB hat das Nebenziel, die allgemeine Wirtschaftspolitik zu unterstützen. Bisweilen verfolgen Zentralbanken auch Wechselkursziele.
* Ziel der Zentralbankpolitik: ergibt sich aus dem Zwischenziel, das sie bei der Erfüllung ihres wirtschaftspolitischen Ziels im Auge hat. Das Zwischenziel ist somit ein Indikator, ob das wirtschaftspolitische Ziel eingehalten wird. Dies kann beispielsweise die Geldmenge, der Zins, die Inflationsrate, das Wirtschaftswachstum oder eine Kombination aus mehreren Zielen sein.

## Wirtschaftspolitische Ziele der Geldpolitik

### Theoretische Grundlagen

Die Rolle des Gelds im Wirtschaftsgeschehen und damit auch die Bedeutung der Geldpolitik ist zwischen den volkswirtschaftlichen Schulen umstritten.

Die Klassische Nationalökonomie unterstellt in der Regel die Neutralität des Gelds. D. h., sie sieht im Geld ein wichtiges Transaktionsmedium und nimmt an, dass es nur als „Gleitmittel“ dient – ohne Rückwirkungen auf die reale Wirtschaft. Mit anderen Worten: Ob und wieviel produziert wird, entscheidet sich unabhängig vom Preisniveau.

Der Keynesianismus erkennt zwar realwirtschaftliche Konsequenzen der Geldversorgung an, räumt der Geldpolitik aber nur eine unterstützende Funktion ein. Da eine Ausweitung der Geldmenge in einer Rezession die Nachfrage nicht stimulieren kann, weil sich die Wirtschaft in der Liquiditätsfalle befindet, ergeben sich nur indirekte Wirkungen über den Zins, der bei Keynes eine wichtige Determinante der Investitionstätigkeit ist. Insofern befürwortet der Keynesianismus eine Geldpolitik im Sinne einer Zinspolitik.

Für den Monetarismus hingegen spielt die Geldpolitik eine zentrale Rolle. Statt für kurzfristige Interventionen spricht er sich für vorhersehbare, stetige Bedingungen für die Wirtschaft aus. Zentrales Ziel ist die Preisniveaustabilität. Um diese zu gewährleisten, empfehlen die Vertreter des Monetarismus ein regelgebundenes Geldmengenwachstum.

Preisniveaustabilität gilt wegen der negativen Wirkungen der Inflation auf die Kapitalbildung und das Wachstum als das wichtigste Ziel der Geldpolitik. Da Inflation Geldvermögen entwertet und Schuldner begünstigt, sind die Wirtschaftssubjekte bei hoher Inflation nicht bereit zu sparen. Deshalb steht bei Inflation für Investitionen kein Geldkapital zur Verfügung; es wird zu wenig Sachkapital gebildet und das behindert das Wachstum. Außerdem überdeckt eine hohe Inflationsrate die Signale, die von Preisen auf das Marktgeschehen ausgehen: Wird ein Produkt teurer, so ist unklar, ob dies nur der allgemeinen Inflation folgt, oder weil die Nachfrage danach steigt, so dass sich Unternehmen der Produktion dieses Gutes zuwenden sollen.

### Ziele in der Praxis

Ausgehend von den unterschiedlichen theoretischen Positionen kann man folgern, dass in Ländern, in denen eine eher keynesianische Politik verfolgt wird, die Notenbank vorwiegend Wachstums- und Beschäftigungsziele hat. In Ländern mit monetaristischer Ausrichtung der Wirtschaftspolitik steht eher die Preisniveaustabilität im Mittelpunkt. Einfach ist die Unterscheidung nicht. So spielen bei der Ableitung von Zielen auch historische Erfahrungen eine wichtige Rolle. In Deutschland war nach zwei Hyperinflationen Preisniveaustabilität stets ein wichtiges Ziel, unabhängig von der allgemeinen Ausrichtung der Wirtschaftspolitik.

IWF-Chefökonom Olivier Blanchard hat angesichts der Wirtschafts- und Finanzkrise vorgeschlagen, die Inflationsziele der Notenbanken deutlich von zwei auf vier Prozent anzuheben. Dieser Vorstoß hat eine internationale Diskussion entfacht.

## Zwischenziele der Geldpolitik

Um ihre jeweiligen wirtschaftspolitischen Ziele zu erreichen, nehmen die Notenbanken auf die Geldversorgung und die Zinsen und damit auf die Finanzierungsbedingungen in der Volkswirtschaft Einfluss. Sie orientieren sich an Zwischenzielen, die idealerweise gut und kurzfristig beobachtbar sind und gleichzeitig in einem hinreichend engen Zusammenhang zum wirtschaftspolitischen Ziel stehen. Gebräuchliche Zwischenziele sind die Geldmenge, die Zinsen, die Inflationsrate selbst, bisweilen auch der Wechselkurs.

Eine Geldmengensteuerung, wie sie z. B. die Deutsche Bundesbank ab 1975 bis zur Übergabe der geldpolitischen Kompetenz an die EZB betrieb, basiert auf der Annahme des Monetarismus, dass die Geldnachfrage in einer Volkswirtschaft langfristig stabil ist. Unter dieser Annahme lässt sich aus der Quantitätsgleichung eine einfache Regel für ein Geldmengenwachstum ableiten, das einerseits genügenden Spielraum für das Wirtschaftswachstum bietet, andererseits keine Inflation aufkommen lässt: Wächst die Wirtschaft z. B. mit einer durchschnittlichen Rate von 3 % und hält die Notenbank eine Inflationsrate von 2 % für akzeptabel (oder unvermeidbar), muss die Geldmenge langfristig mit einer Rate von 5 % ausgeweitet werden. Das hindert einerseits die Wirtschaft nicht am Wachsen, lässt andererseits keine unakzeptabel hohe Inflation entstehen.

Bei einer Zinspolitik versucht die Notenbank die Zinsen am Kapitalmarkt, die für die Finanzierungsbedingungen von Unternehmen und Konsumenten entscheidend sind, zu beeinflussen. Die Kapitalmarktzinsen sind das Ergebnis von Angebot und Nachfrage und können daher von der Notenbank nur indirekt beeinflusst werden, indem diese durch ihre geldpolitischen Instrumente das Angebot am Kapitalmarkt beeinflusst. Es gibt aber insbesondere bei offenen Kapitalmärkten und internationaler Kapitalmobilität Situationen, in denen die Notenbank die Kapitalmarktzinsen nur unzureichend beeinflussen kann.

Eine dritte Möglichkeit besteht in einer direkten Inflationssteuerung *(direct inflation targeting):* Notenbanken legen ein Inflationsziel fest und beobachten die gegenwärtige Preissteigerung und Faktoren, die die künftige Preissteigerung bestimmen (z. B. das Wirtschaftswachstum). Sehen sie eine Gefährdung ihres Inflationsziels, gestalten sie ihre Geldpolitik restriktiver, d. h., sie ergreifen Maßnahmen, um den Geldumlauf einzuschränken.

Insbesondere für kleine Länder mit einem großen außenwirtschaftlichen Sektor kann es sinnvoll sein, die Geldpolitik einem Wechselkursziel unterzuordnen. Vollständig ist diese Unterordnung in einem Currency Board, bei dem die Notenbank nur so viel Geld in Umlauf bringen darf, wie sie Devisenreserven besitzt.

Die Europäische Zentralbank verfolgt eine Mischstrategie (Zwei-Säulen-Strategie). Sie ver­folgt einerseits ein Inflationsziel, achtet andererseits aber auch auf die Geldmenge, die ihr langfristige Inflationsgefahren anzeigt.

# Expansive Geldpolitik

**Expansive Geldpolitik** ist eine geldpolitische Maßnahme der Ausdehnung der Geldmenge oder des Geldangebotes einer Zentralbank. Dadurch wird versucht, wirtschaftspolitische Ziele zu erreichen. Eine Verknappung der Geldmenge wird als restriktive Geldpolitik bezeich­net.

Zur Erreichung der geldpolitischen Ziele steht der Notenbank eine Reihe geldpolitischer In­strumente zur Verfügung. Sie führt Offenmarktgeschäfte durch, bietet ständige Fazilitäten an und verlangt, dass die Kreditinstitute Mindestreserven bei ihr hinterlegen. Expansive Geldpo­litik zeigt sich auch dadurch, dass die Zentralbank zum Beispiel bei den Geschäftsbanken bestimmte Wertpapiere und Wechsel ankauft. Im Rahmen der Offenmarktpolitik ist es der Zentralbank ebenfalls möglich, Wertpapiere am Wertpapiermarkt zu erwerben. Eine expan­sive Geldpolitik verfolgt die Senkung der Reservesätze durch die Zentralbank und ermöglicht dadurch die Entstehung von Überschussreserven.

## Auswirkungen

„Die Geldpolitik ist ein wirkungsvolles Instrument zur kurzfristigen Stabilisierung von Kon­junkturzyklen.“[4] Gegenüber der restriktiven Geldpolitik wird expansive Geldpolitik in Rezessio­nen getätigt, um die Wirtschaft anzukurbeln. In der kurzen Frist hat sie reale und schnelle Wirkung auf die Produktion beziehungsweise den Zinssatz, in mittleren Frist jedoch ist sie wirkungslos und im Endeffekt bleibt nur eine Preisniveauerhöhung.

### Auswirkungen in der kurzen Frist



Expansive Geldpolitik im AS-AD-modell und IS-LM-Modell

In der kurzen Frist lässt eine expansive Geldpolitik den Zinssatz sinken und Produktion und
Preisniveau steigen. Die Produktionslage einer Volkswirtschaft verbessert sich kurzfristig.

Mit der Hilfe des IS-LM-Modells und AS-AD-Modells zeigt die expansive Geldpolitik uns, wie
sie sich auf die Wirtschaftssituation auswirkt. Wir nehmen zuerst an, dass alle Märkte sich im
Gleichgewicht befinden. Dies ist Punkt A der Schnittstelle von der IS- und LM-Kurve in Bild: Expansive Geldpolitik im AS-AD-Modell und IS-LM-Modell vor der Änderung der nominalen Geldmenge. D. h., die Produktion liegt auf ihrem natürlichen Niveau Yn und der Zinssatz ist gleich ***i***. Dies entspricht auch dem Gleichgewichtspunkt A im AS-AD-Modell. Eine Ausdeh­nung der nominalen Geldmengen verursacht die Verschiebung der LM-Kurve nach rechts. Im AS-AD-Modell verschiebt sich die aggregierte Nachfrage auch nach rechts, von AD nach AD’. Wir erinnern uns an die AD-Kurve in Gleichung: . Die Erhöhung
der nominalen Geldmenge *M* lässt die reale Geldmenge, *M/P* ansteigen. Dadurch ergibt sich
ein neues Gleichgewicht im Punkt A’ in beiden Modellen. Der Endeffekt wäre die Zinssen­kung auf dem Geldmarkt und dadurch entsprechende Anregung der Investition und Produk­tion auf dem Gütermarkt.

### Auswirkungen in der mittleren Frist

Auf dem neuen Gleichgewicht A’ liegt die Produktion nun über ihrem natürlichen Niveau. Solange die Produktion über ihrem natürlichen Niveau liegt, steigt das Preisniveau mit dem Lauf der Zeit. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die zusätzliche Produktion die Arbeitslo­senquote sinken lässt und damit Löhne und Preise steigen. Dadurch geht die reale Geld­menge *M/P* jedoch immer weiter zurück. Die LM-Kurve verschiebt sich entlang der IS-Kurve weiter zurück nach oben, bis sie ihre ursprüngliche Lage wieder erreicht hat. Der Zinssatz steigt stetig wieder an, Investitionsnachfrage und Produktion gehen entsprechend zurück. Mit der stetigen Ausdehnung der Preiserwartungen verschiebt sich die aggregierte Angebots­kurve so im Lauf der Zeit nach oben entlang der aggregierten Nachfrage AD’, bis sie den Punkt A’’ erreicht. D. h., das natürliche Produktionsniveau entspricht dem tatsächlich erwar­teten Preisniveau, damit der Anpassungsprozess endet. Auf mittlere Frist ist die aggregierte Angebotskurve durch AS’’ gegeben. Die Volkswirtschaft befindet sich in Punkt A’’: Die Pro­duktion ist wieder gleich *Y*n, allein das Preisniveau ist höher auf dem Punkt P’’. In der mittle­ren Frist schlägt sich die Erhöhung der nominalen Geldmenge vollständig in einem proporti­onalen Anstieg des Preisniveaus nieder. D. h., die Änderung der nominalen Geldmenge auf mittlerer Frist beeinflusst weder Produktion noch Zinssatz, sondern nur das Preisniveau; dies wird auch als die Neutralität des Gelds auf mittlere Frist bezeichnet.[5]

## Problemfälle

Es gibt jedoch auch Sonderfälle, in denen die expansive Geldpolitik wirkungslos bleibt:

### Investitionsfalle



expansive Geldpolitik bei Investitionsfalle

Die IS-Kurve verläuft senkrecht, die Elastizität der Investitionen liegt bei Null. Eine expansive Geldpolitik verschiebt die LM-Kurve nach rechts. Die Investitionenhöhe verändert sich nicht,
auch wenn der Zinssatz sinkt. Die expansive Geldpolitik wirkt sich nicht auf Investitionen aus.
Diese kann sich aufgrund negativer Zukunfts- oder Renditeerwartungen der Investition erge­ben.

### Liquiditätsfall



wirkungslose expansive Geldpolitik bei Liquiditätsfalle

Eine expansive Geldpolitik führt zu einer Rechtsverschiebung der LM-Kurve, jedoch bleibt
das Zinsniveau wie zuvor, da dies bereits einen unteren Punkt erreicht hat und zusätzliches
Geld nur noch in Liquidität gehalten wird statt zu investieren. Die Investition wird nicht
stimuliert. Dadurch ist unter diesem Fall expansive Geldpolitik ebenfalls wirkungslos.[6]

### Geldmengenfalle

Bei dieser Konstellation kann eine expansive Geldpolitik das Gegenteil bewirken. Wenn die
Zentralbank die Geldmenge zu stark über das festgesetzte Ziel hinaus erhöht, wird eine
Zinssteigerung dem Preisanstieg folgen. Diese führt zu einer Steigerung des Nominalzinses.
Jetzt wirkt die expansive Geldpolitik sogar restriktiv. Und die Zentralbank kann im Grund kein
Lockerungssignal mehr setzen.

### Quantitative Lockerung

Ist der Leitzins der Zentralbank bereits auf null Prozent abgesenkt, kann die Zentralbank versuchen, über Quantitative Lockerung weiterhin eine expansive Geldpolitik zu betreiben – wie etwa die Japanische Zentralbank ab 2001.

# Kontraktive Geldpolitik

Die **kontraktive Geldpolitik** umfasst alle Maßnahmen, welche das Geldangebot, das heißt die Höhe des sich im Umlauf befindlichen Gelds, verringert. Eine Zentralbank kann Offenmarktge­schäfte nutzen, um die Geldbasis zu verringern. Das erfolgt typischerweise über den Verkauf von Wertpapieren gegen Bargeld. Durch den Einzug dieses Bargelds ent­zieht sie der Wirtschaft Geld und verkürzt damit die monetäre Grundlage. Kontraktive Geld­politik kann durchgeführt werden, indem die Zentralbank von den Geschäftsbanken die Hal­tung einer höheren Mindestreserve fordert. Banken halten nur einen Bruchteil ihres Vermö­gens für unmittelbare Geldabhebungen in Bargeld. Der Rest ist in Unbares, wie zum Beispiel Kre­diten oder Hypotheken, investiert. Vor allem in Zeiten konjunktureller Überhitzung ist die kontraktive Geldpolitik ein wirksames Instrument. Sie führt zu Zinssteigerungen, Produktions- und Investitionsrückgang und dämmt die Gefahr einer verstärkten Inflation ein.

## Erklärung am AS-AD-Modell

Das AS-AD-Modell vereint das Gesamtangebot (aggregiertes Angebot) und die Gesamt­nachfrage (aggregierte Nachfrage). Es führt somit den Arbeits-, den Güter- und den Gel­dmarkt zusammen und beschreibt die Wechselwirkungen von Produktion und Preisniveau.

**AS-Kurve:** 

Sie beschreibt das Gesamtangebot auf Basis des Arbeitsmarktes mit nachfolgenden Be­deutungen:

* *P* = tatsächliches Preisniveau
* *P*e = erwartetes Preisniveau
* *µ* = Strukturvariable des Gütermarktes (Vollständigkeitsgrad des Wettbewerbes am Markt: → vollkommener Wettbewerb, in der Regel ; je größer µ, desto höher der Monopolisierungsgrad)
* *Y* = Einkommen
* *L* = Zahl der Erwerbspersonen
* *z* = Strukturvariable des Arbeitsmarktes (umfasst alle Merkmale, die die Struktur eines Arbeitsmarktes ausmachen, z. B.: Arbeitsbedingungen, -schutz)

**AD-Kurve:** 

Sie bildet die Einigung von IS- und LM-Kurve (siehe unten), wobei gilt:

* *Y* = Produktionsniveau
* *M* = nominale Geldmenge
* *P* = Preisniveau
* *G* = Staatsausgaben
* *T* = Steuern



Auswirkungen kontraktiver Geldpolitik am AS-AD-Modell

Die Vorgänge, welche eine Geldmengenreduzierung auslöst, sollen nun erklärt werden:

Zum besseren Verständnis der Ausführungen sei gesagt, dass sich die Produktion im Laufe der Zeit tendenziell dem natürlichen Produktionsniveau *Y*n (Produktionskapazität bei Normal­beschäftigung) anpasst. An diesem Punkt entspricht das tatsächliche Preisniveau dem erwarteten Preisniveau.

Die Verringerung der Geldmenge beeinflusst lediglich die Nachfragekurve, da das Gesamtangebot unabhängig von der Geldbasis ist. Ausgehend von einer Produktion bei Normalbeschäftigung führt die nominale Geldherabsetzung auch zu einer realen Geldherabsetzung, da das Preisniveau vorerst konstant bleibt. Das Geldangebot geht zurück, die Gesamtnachfrage sinkt (Verschiebung der AD-Kurve nach links). Dadurch verringert sich die Produktion und das Preisniveau fällt auf *P’*. Durch den Produktionsrückgang liegt die Produktion nun unter ihrem normalen Niveau. Das hat eine Verringerung der Beschäftigung zur Folge. Weiterhin liegt das tatsächliche Preisniveau nun unter dem erwarteten. Diese Tatsachen führen zu veränderten Preiserwartungen. Die Löhne werden nach unten korrigiert. Auf Grund dessen verändert sich schließlich auch das Gesamtangebot. Die Kurve verschiebt sich nach unten, da die Preise fallen. Tatsächliche und erwartete Preise passen sich solange an, bis das natürliche Produktionsniveau wieder erreicht ist (A’’).

a
 c
 b
 d

g
 f

Man muss also zwischen kurzer und mittlerer Frist unterscheiden. Kurzfristig geht aufgrund der Geldreduzierung die Nachfrage zurück. Produktion und Preisniveau sinken ab. Mittelfristig kehrt die Produktion durch die weitere Preisanpassung (Reagieren des Angebotes) zu ihrem natürlichen Niveau zurück. Allein das Preisniveau ist niedriger.

## Erklärung am IS-LM-Modell

Das IS-LM-Modell stellt den Zusammenhang von Güter- und Geldmarkt dar. Dabei wird der Gütermarkt durch die IS-Funktion und der Geld- oder Finanzmarkt durch die LM-Funktion beschrieben. Das Ziel dieses Modells ist die Erklärung der Wechselwirkungen von Einkommen (oder Produktion) und Zins.

### Auswirkung innerhalb einer geschlossenen Volkswirtschaft

In einer geschlossenen Volkswirtschaft bestehen keine ökonomischen Verbindungen zum Ausland, das heißt es gibt keine länderübergreifenden Handelsbeziehungen.

**IS-Kurve:** 

Sie stellt das Gleichgewicht auf dem Gütermarkt dar. Dabei gilt Folgendes:

* *Y* = Produktion
* *C* = Konsum (Einkommen − Steuern)
* *I* = Investitionen, abhängig vom Einkommen und vom Zinssatz
* *G* = Staatsausgaben

**LM-Kurve:** 

Sie beschreibt das Gleichgewicht auf dem Geldmarkt, wobei Folgendes gilt:

* *M* = nominale Geldmenge
* *P* = Preisniveau
* *Y* = Einkommen
* *L(i)* = Liquiditätsnachfrage, abhängig vom Zinssatz



Auswirkungen kontraktiver Geldpolitik am IS-LM-Modell

Die Abläufe einer Geldmengenreduzierung sollen nun am Modell erläutert werden:

Da die Geldmenge keinen Einfluss auf die IS-Kurve hat, wirken sich geldpolitische Maßnahmen lediglich auf die LM-Kurve in Form einer Verschiebung aus. Durch die Reduzierung der nominalen Geldmenge kommt es auf Grund der Tatsache, dass das Preisniveau konstant bleibt, auch zu einer Verringerung der realen Geldmenge. Das Geldangebot geht also zurück, was bei einer gleichbleibenden Nachfrage eine Zinssteigerung nach sich zieht. Für jedes beliebige Einkommen ist nun der Zins, der zu einem Geldmarktgleichgewicht führt, höher. Die LM-Kurve verschiebt sich also nach oben. Es kommt zu einem neuen Gleichgewicht A’, in dem nun weniger Einkommen zur Verfügung steht, was zu einer Verringerung des Konsums führt. Diese Folge und die eben erklärte Zinssteigerung resultieren in einem Rückgang der Investitionen und Produktion.

Diesem Modell liegt ein konstantes Preisniveau zugrunde, das heißt die nominelle Geldmen­genreduzierung ist gleich der realen Geldmengenreduzierung. Berücksichtigt man die Aus­führungen des AS-AD-Modells erkennt man, dass sich das Preisniveau mittelfristig anpasst. Das Senken der nominalen Geldmenge zieht demzufolge nach einiger Zeit das Sinken des Preisniveaus nach sich. Somit steigt die reale Geldmenge wieder an. Die Auswirkungen der Geldherabsetzung werden zum Teil wieder aufgehoben. Die LM’-Kurve verschiebt sich wie­der Richtung LM-Kurve (auf Darstellung dieses Effektes in der Abbildung sei aus Übersicht­lichkeitsgründen verzichtet). Die anfänglichen Auswirkungen auf den Zinssatz klingen ab.

### Auswirkungen innerhalb einer offenen Volkswirtschaft

Eine offene Volkswirtschaft ist durch rege Handelsbeziehungen mit dem Ausland in Form von Ex- und Importen charakterisiert

**IS-Kurve:** 

Sie stellt das Gütermarktgleichgewicht dar. Dabei gilt:

* *Y* = Produktion
* *C* = Konsum (Einkommen − Steuern)
* *I* = Investitionen, abhängig vom Einkommen und vom Zinssatz
* *G* = Staatsausgaben
* *NX* = Nettoexporte (Wert der Exporte − Wert der Importe), abhängig von der inländischen so­wie ausländischen Produktion und vom Wechselkurs

**LM-Kurve:** 

Sie beschreibt das Gleichgewicht auf dem Geldmarkt, wobei Folgendes gilt:

* *M* = nominale Geldmenge
* *P* = Preisniveau
* *Y* = Einkommen
* *L(i)* = Liquiditätsnachfrage, abhängig vom Zinssatz

Die Wirkung der kontraktiven Geldpolitik kann folgendermaßen beschrieben werden:

Im Prinzip verlaufen die Prozesse ähnlich wie bei einer geschlossenen Volkswirtschaft. Die Verringerung der Geldmenge (im Inland) wirkt sich nur auf die LM-Kurve aus, was zu einem Rückgang des Geldangebotes und zu einer Zinssteigerung führt. Diese Zinssteigerung re­sultiert direkt in einem Produktionsrückgang. Im Unterschied zur geschlossenen Volkswirt­schaft spielt aber auch der Wechselkurs eine entscheidende Rolle. Ein Anstieg des inländischen Zinses bewirkt gemäß der Zinsparitätenbeziehung auch einen Anstieg des Wechselkurses. Da ein Zinsanstieg die Attraktivität der Wertpapiere erhöht, wollen viele (ausländische) Anleger in diese investieren, was zur Folge hat, dass sie ihre ausländische Währung in inländische Währung tauschen müssen. Somit erfährt die Inlandswährung eine Aufwertung, was die relative Verteuerung der inländischen gegenüber den ausländischen Gütern zur Folge hat. Die Nachfrage nach inländischen Gütern geht zurück, die Produktion sinkt. Folglich wirkt sich der Zinsanstieg einmal direkt und einmal indirekt (über den Wech­selkurs) negativ auf die Produktion aus. Dieser Rückgang bedingt die Verringerung der Geldnachfrage, was zu einem Sinken des Zinses führt und somit die soeben dargestellten Effekte teilweise aufhebt. Die LM-Kurve tendiert wieder in Richtung ihrer Ausgangsposition LM (siehe Darstellung IS-LM-Modell in einer geschlossenen Volkswirtschaft).

# Übersicht über die Wirkung der Instrumente auf die Ziele

Eine Erhöhung *(Senkung)* des Mindestreservesatzes löst idealtypisch folgende Reaktionen aus:

* Die Banken können von ihren Einlagen einen geringeren *(größeren)* Teil als Kredite an Unternehmen und Privatpersonen vergeben.
* Die Banken können weniger *(mehr)* Kredite vergeben; die Geldschöpfungsmöglichkeiten sinken *(steigen).*
* Der Geldumlauf sinkt *(steigt)* dadurch.
* Ein geringerer *(höherer)* Geldumlauf dämpft *(erhöht)* die Inflation, da die Nachfrage sinkt *(steigt).*
* Da weniger *(mehr)* Geld für Kredite zur Verfügung steht, steigt *(sinkt)* der Zins; Zinsen sind der Preis für Geld, also ein Knappheitsindikator.
* Höhere *(niedrigere)* Zinsen dämpfen das Wirtschaftswachstum *(kurbeln die Wirtschaft an).*
* Bei höherem *(niedrigerem)* Zinsniveau wird mehr *(weniger)* gespart und weniger *(mehr)* konsumiert und investiert.
* Höhere *(niedrigere)* Zinsen führen zu Kapitalimporten *(-exporten)* und damit zu einer Aufwer­tung *(Abwertung)* der eigenen Währung.
* Aufwertungen *(Abwertungen)* dämpfen *(steigern)* Inflation und Wirtschaftswachstum zusätz­lich.

Eine Erhöhung *(Senkung)* des Refinanzierungssatzes hat Folgendes zur Folge:

* Es wird für die Banken teurer *(billiger),* sich bei der Notenbank mit Geld zu versorgen
* Sie geben die gestiegenen *(gesunkenen)* Kosten an ihre Kunden weiter.
* Es werden weniger *(mehr)* Kredite vergeben.
* Der Geldumlauf sinkt *(steigt)* dadurch.
* Ein geringerer *(höherer)* Geldumlauf dämpft *(erhöht)* die Inflation.
* Höhere *(niedrigere)* Zinsen führen zu Kapitalimporten *(exporten)* und damit zu einer Aufwer­tung *(Abwertung)* der eigenen Währung.
* Aufwertungen *(Abwertungen)* dämpfen *(steigern)* Inflation und Wirtschaftswachstum zusätz­lich.

Eine Erhöhung *(Senkung)* der Zinsen auf Offenmarktpapiere bewirkt Folgendes:

* Es wird für Banken lukrativer *(weniger lukrativ),* Offenmarktpapiere zu kaufen.
* Deshalb kaufen sie mehr *(weniger)* Offenmarktpapier und vergeben weniger *(mehr)* Kre­dite.
* Der Geldumlauf sinkt *(steigt)* dadurch.
* Ein geringerer *(höherer)* Geldumlauf dämpft *(erhöht)* die Inflation.
* Da weniger *(mehr)* Geld für Ausleihungen zur Verfügung steht steigt *(sinkt)* der Zins.
* Höhere *(niedrigere)* Zinsen dämpfen das Wirtschaftswachstum *(kurbeln die Wirtschaft an).*
* Höhere *(niedrigere)* Zinsen führen zu Kapitalimporten *(-exporten)* und damit zu einer Aufwertung *(Abwertung)* der eigenen Währung.
* Aufwertungen *(Abwertungen)* dämpfen *(steigern)* Inflation und Wirtschaftswachstum zusätzlich.