

Gütermarkt

Auf dem Gütermarkt findet zwischen den Unternehmen und den Haushalten der Tausch von produzierten Gütern statt. Die Anbieter und die Nachfrager richten ihre angebotene, respektive nachgefragte Menge nach dem Preis.

Die AS-Kurve (engl. aggregate supply curve) zeigt zu jedem Preisniveau P , die Gesamtmenge an Gütern Y^s , die zu diesem Preis in einem gewissen Zeitraum (ein Jahr zum Beispiel) von den Produzenten angeboten wird. Die AD-Kurve (engl. aggregate demand curve) zeigt für jedes Preisniveau P , die gesamte Menge an Gütern Y^d , die in diesem Zeitraum von den Haushalten zu diesem Preis nachgefragt wird.

2.1 Preisanpassung

Das klassische Modell der Makrotheorie geht davon aus, dass die Koordination von Angebot und Nachfrage auf dem Gütermarkt durch *flexible Preise* geschieht.

Marktgleichgewicht

Die AS- und AD-Kurve schneiden sich genau in Punkt \dot{P} . Dies ist der Preis, zu welchem die Produzenten gleichviel anbieten, wie von den Konsumenten nachgefragt wird. Man sagt zum Preis \dot{P} befindet sich der Gütermarkt im *Gleichgewicht*.

Gesetz von Angebot und Nachfrage

Nach dem Gesetz von Angebot und Nachfrage spielt sich der Preis \dot{P} ein. Falls ein Preis P kleiner als \dot{P} ist, gibt es auf dem Gütermarkt eine Übernachfrage nach Gütern. Dieser Preis wird somit steigen. Umgekehrt wird ein Preis sinken, wenn ein Überangebot entsteht. Diese Pendelbewegung findet solange statt, bis der Preis \dot{P} erreicht ist. \dot{P} ist der Preis des stabilen, klassischen Gleichgewichtes. (Diese Idee des stabilen Gleichgewichtes haben die klassischen Ökonomen von der Newtonschen Mechanik übernommen.)

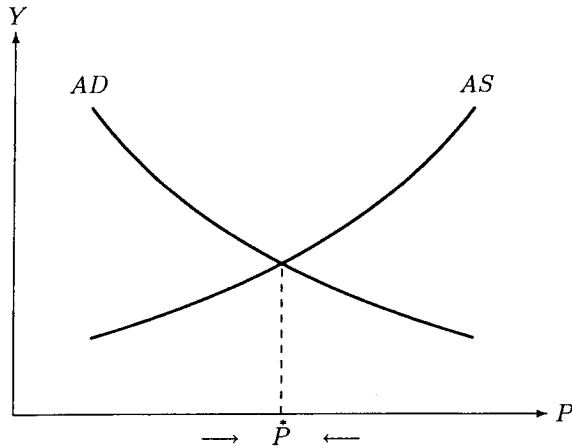


Abb. 2.1. Gütermarkt: Klassische Sicht

Komparative Statik

Weitergehend stellt sich die Frage, was geschieht, wenn bei jedem Preis die Konsumenten ihre aggregierte Nachfrage und/oder die Produzenten ihr aggregiertes Angebot ändern, d.h. wenn sich die Nachfrage- und/oder Angebotskurven verschieben. Es werden nun zwei Beispiele für eine Änderung dieser Kurven besprochen. Aus den Ergebnissen, die wir dabei erhalten, wird ersichtlich sein, welche Auswirkungen eine Kurvenänderung in die andere Richtung haben wird.

Demand Pull Inflation

Bei einer *demand pull inflation* steigt die aggregierte Nachfrage. Die Konsumenten kaufen also zu jedem Preis eine höhere Produktmenge:

$$AD_2 > AD_1 \rightarrow \dot{P}_2 > \dot{P}_1 \quad (2.1)$$

Wie in der Gleichung (2.1) und in Abbildung 2.2 sichtbar, verschiebt sich durch diesen Effekt zusammen mit der *AD*-Kurve auch das Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage. Es wird nun eine grössere Menge zu einem höheren Preis ausgetauscht.

Cost Push Inflation

Wenn die Kosten der Herstellung steigen, so werden die Hersteller zu jedem Preis eine geringere Menge produzieren. D.h. die *AS*-Kurve verschiebt sich nach unten und somit steigt das Preisniveau. Dieses Phänomen nennt man eine *cost push inflation*:

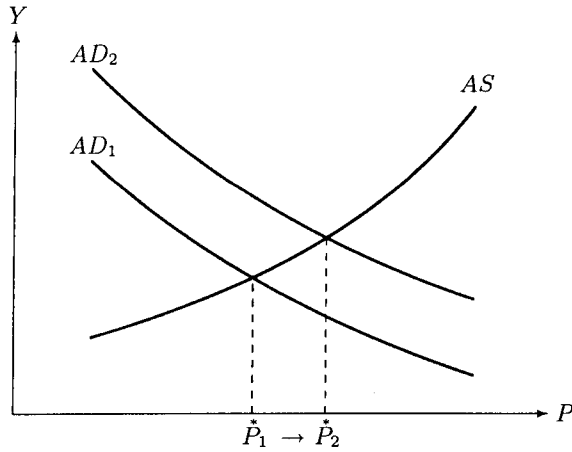


Abb. 2.2. Demand pull inflation

$$AS_2 < AS_1 \rightarrow \dot{P}_2 > \dot{P}_1 \quad (2.2)$$

In Abbildung 2.3 zeigen sich die Auswirkungen der Gleichung (2.2): Das Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage verschiebt sich, wie bei der demand pull inflation, nach rechts. Der Preis steigt, aber die dabei ausgetauschte Menge sinkt.

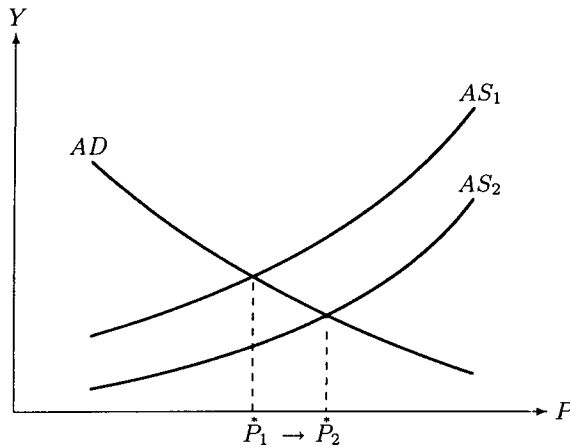


Abb. 2.3. Cost push inflation

2.2 Mengenanpassung

Die keynesianische Sicht geht davon aus, dass das Angebot und die Nachfrage auf dem Gütermarkt durch *Mengenanpassung* koordiniert werden. Das bedeutet, dass im Unterschied zum klassischen Modell die Preise nicht flexibel sind. Es findet immer ein Handel statt, aber zu «falschen» Preisen.

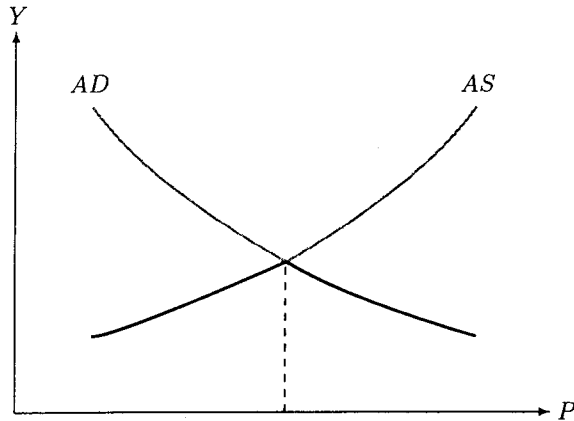


Abb. 2.4. Gütermarkt: Keynesianische Sicht

In Abbildung 2.4 sieht man, dass zu jedem Preis P eine bestimmte Menge Y angeboten und nachgefragt wird. Die angebotenen und nachgefragten Mengen decken sich nur im Punkt \dot{P} , dem klassischen Gleichgewicht. Bei allen anderen Preisen gibt es entweder eine Übernachfrage oder ein Überangebot auf dem Gütermarkt. Da aber keiner gezwungen werden kann zu kaufen, oder zu verkaufen, also *Freiwilligkeit des Tausches* gilt, folgt gewissermassen eine Dominanz des Minimums, das heisst, dass immer die kleinere der angebotenen bzw. nachgefragten Mengen gehandelt wird (durchgezogene Kurve in Abbildung 2.4):

$$Y [P] = \min [AD [P], AS [P]] \quad (2.3)$$

Man beachte: Bei \dot{P} ist Y , der effektive Output, maximal!

Komparative Statik

Auch in der keynesianischen Sicht lässt sich komparative Statik betreiben, es verändern sich jetzt jedoch nur die Mengen.

Angebotsrationierung auf dem Gütermarkt

Wie der Name dieser Situation schon sagt, betrachten wir den Fall, wo das Angebot rationiert ist, das heisst, die Anbieter finden zum Preis \bar{P} nicht genügend Nachfrager. Somit folgt nun, dass eine Erhöhung der Nachfrage vollumfänglich die Gleichgewichtsmenge erhöht, die Preise aber konstant bleiben. Dies solange, bis beim Preis \bar{P} die Nachfrage gleich hoch ist, wie das Angebot. Darüber hinaus wird eine weitere Verschiebung der Nachfrage nach oben sowohl die Gleichgewichtsmengen als auch die Gleichgewichtspreise erhöhen. Die resultierenden Gleichgewichtspunkte folgen der AS -Kurve. Diese Komparative Statik bei Angebotsrationierung kann man nun verkürzt so darstellen (vgl. Abbildung 2.5), dass wir die Angebotskurve unterhalb des Preises \bar{P} senkrecht zeichnen. Die AD -Kurve bleibt unverändert. Für alle AD -Kurven liefert der Schnittpunkt mit der auf diese Weise modifizierte AS -Kurve die Gleichgewichte bei Angebotsrationierung.

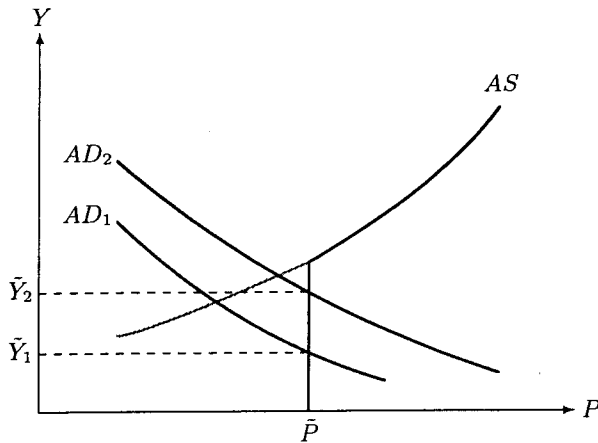


Abb. 2.5. Angebotsrationierung auf dem Gütermarkt

Nachfragerationierung auf dem Gütermarkt

Wird die Nachfrage rationiert, bedeutet dies, dass die Konsumenten zum Preis \bar{P} nicht genügend Anbieter finden. Um die komparative Statik einfach darzustellen, modifizieren wir nun die AD -Kurve. Diese verläuft ab dem Preis \bar{P} senkrecht, wie in Abbildung 2.6 zu sehen ist.

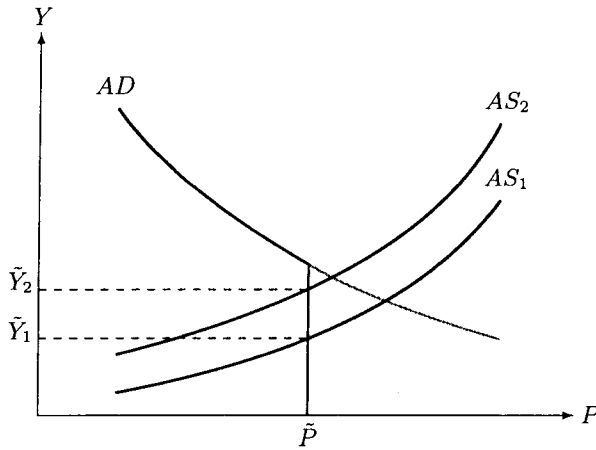


Abb. 2.6. Nachfragerationierung auf dem Gütermarkt

2.3 Synthese von Preis- und Mengenanpassung

In diesem Abschnitt geht es nun darum, die beiden verschiedenen Sichtweisen des Gütermarktes zusammenzuführen. Dies gelingt durch die Berücksichtigung der *Zeit*.

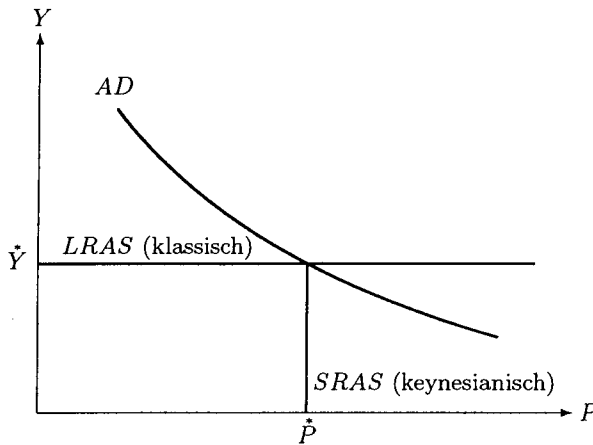


Abb. 2.7. Synthese der klassischen und keynesianischen Sicht

In Abbildung 2.7 gibt es zwei Angebotskurven, die SRAS (engl. short run aggregate supply curve) und die LRAS (engl. long run aggregate supply curve).

SRAS Man geht davon aus, dass in der kurzen Frist, die Preise fix sind. Dies bedeutet, dass die Anbieter jede in den Produktionskapazitäten liegende,

von den Konsumenten gewünschte Menge herstellen. Diese Angebotskurve ist die keynesianische Angebotskurve.

LRAS In der langen Frist aber werden die Preise als flexibel angesehen. Lediglich die Produktionskapazitäten beschränken die Herstellmengen. Die langfristige Angebotskurve repräsentiert die klassische Sicht.

Komparative Statik

Wir untersuchen nun den Fall eines *Nachfrageeinbruches*.

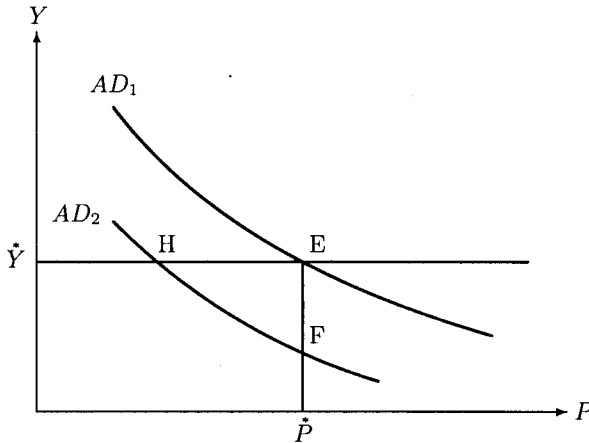


Abb. 2.8. Nachfrageeinbruch auf dem Gütermarkt

Durch den Nachfragerückgang verschiebt sich AD_1 nach AD_2 . In der kurzen Frist verschiebt sich das Gleichgewicht E nach F, da das Preisniveau fest ist. Das heisst, die Anpassung geschieht über die Mengen. In der langen Frist aber sind die Preise flexibel, so dass sich das Gleichgewicht E schliesslich nach H verschiebt.

Wäre auch der Preis flexibel, so würde schon in der kurzen Frist das Gleichgewicht E bei einem Nachfrageeinbruch direkt nach H springen. (Abel, Bernanke, 1998, Abbildung 9.11)

Synthese

In diesem Beispiel wird ersichtlich, wie die beiden Sichtweisen einzuordnen sind. Die keynesianische Sicht dürfte vor allem in der kurzen Frist gültig sein, während die klassische Sicht langfristig eher realistisch ist.

Im Folgenden werden wir die AS- und die AD-Kurve aus einem mikroökonomisch fundierten Makromodell herleiten. Die AS-Kurve wird dabei zur Y^s -Kurve, welche die Produktionsfunktion und die Arbeitsmengen widerspiegelt,

die sich im Arbeitsmarktgleichgewicht bei alternativen Preisniveaus ergeben. Die AD-Kurve wird zur Y^d -Kurve, welche aus dem Zusammenspiel von Geld- und Kapitalmarkt die gesamtwirtschaftliche Nachfrage bei alternativem Preisniveau herleitet. Diese Vorgehensweise basiert auf Hicks und wird Neoklassische Synthese genannt. Wir fügen aber auch neokeynesianische Elemente, wie z. B. Angebotsrationierung, in die Neoklassische Synthese ein.

2.4 Übungen

- 2.1 Wieso hängt die Nachfrage Y^d vom Preis P ab? Wie kommt man zur aggregierten Nachfragekurve AD ? Erklären Sie dasselbe für das Angebot Y^s und die aggregierte Angebotskurve AS .
- 2.2 Erklären Sie die Begriffe *Preis-* und *Mengenanpassung* und stellen Sie diese einander gegenüber!
- 2.3 Wie bildet sich ein Marktgleichgewicht bei Preis- bzw. Mengenanpassung? Sind die jeweiligen Gleichgewichte über die Zeit stabil?
- 2.4 Warum kann es sinnvoll sein, Preise als zumindest kurzfristig rigide anzunehmen?
- 2.5 Welche Konsequenzen ergeben sich aus einer Mengenanpassung für den Gütermarkt? Gehen Sie in diesem Zusammenhang auf die Konzepte der *Freiwilligkeit des Tausches*, *Rationierung* und *Prinzip der kürzeren Marktseite* ein! (Felderer, Homburg, 2002, Seite 76–78)
- 2.6 Wie lässt sich Rationierung sinnvoll begründen? (Felderer, Homburg, 2002, Seite 76–78)
- 2.7 Erklären Sie die Begriffe *demand pull inflation* und *cost push inflation* verbal und mit Hilfe eines Diagramms!
- 2.8 Warum ist die langfristige Güterangebotskurve (LRAS-Kurve) im P, Y -Diagramm waagrecht?
- 2.9 (Aggregation von individuellen Nachfragefunktionen)
- a) Sei $y_1 = 10 - p$ die Nachfragefunktion von Haushalt 1 für das Gut y und $y_2 = 20 - 2p$ die Nachfragefunktion von Haushalt 2 für das Gut y . Leiten Sie analytisch und graphisch die aggregierte Nachfragefunktion her!
- b) Sei $y_1 = 16 - 0.8p$ die Nachfragefunktion von Haushalt 1 für das Gut y und $y_2 = 12 - p$ die Nachfragefunktion von Haushalt 2 für das Gut y . Leiten Sie analytisch und graphisch die aggregierte Nachfragefunktion her! (Hinweis: Die aggregierte Nachfragefunktion hat einen Knick.)
- 2.10 (Aggregation von individuellen Angebotsfunktionen)
- Sei

$$y_1 = \begin{cases} 0 & p < 2 \\ 3 + 0.5p & p \geq 2 \end{cases}$$

die Angebotsfunktion von Unternehmen 1 für das Gut y und $y_2 = \begin{cases} 0 & p < 3 \\ 4 + p & p \geq 3 \end{cases}$ die Angebotsfunktion von Unternehmen 2 für das Gut y . Leiten Sie analytisch und graphisch die aggregierte Angebotsfunktion her!

- 2.11 (Gleichgewicht bei Preisanpassung)
- a) Sei $Y^d = \frac{5}{2P} + 5$ mit $P > 3$ die aggregierte Nachfragefunktion und $Y^s = 0.5P + 3$ die aggregierte Angebotsfunktion. Zeichnen Sie die beiden Funktionen und berechnen Sie das Gleichgewicht \hat{Y}, \hat{P} !

- b) Zeichnen Sie die aggregierten Funktionen aus den Aufgaben 9b und 10 in ein Diagramm und berechnen Sie das Gleichgewicht! (Achten Sie auf die Intervalle!)
- 2.12 (Gleichgewicht bei Mengenanpassung)
- a) Seien die aggregierte Nachfragefunktion und die aggregierte Angebotsfunktion wie in Aufgabe 2.11a. Der Preis \bar{P} sei aber auf 6 festgelegt. Zeichnen Sie die beiden Funktionen unter Berücksichtigung des fixen Preises und berechnen Sie das neue Gleichgewicht! Liegt ein Fall von Angebots- oder Nachfragerationierung vor?
- b) Seien die aggregierte Nachfragefunktion und die aggregierte Angebotsfunktion wie in Aufgabe 2.11a. Der Preis \bar{P} sei aber auf 4 festgelegt. Zeichnen Sie die beiden Funktionen unter Berücksichtigung des fixen Preises und berechnen Sie das neue Gleichgewicht! Liegt ein Fall von Angebots- oder Nachfragerationierung vor?
- 2.13 (AS-AD Kurven und Elastizitäten)
- a) Was bedeuten die Begriffe Angebots- bzw. Nachfrageelastizität?
- b) Zeichnen Sie ein AS-AD-Diagramm mit einer vollkommen elastischen (unelastischen) AD-Kurve! (Achten Sie auf die Achsenbeschriftung!)
- c) Zeichnen Sie ein AS-AD-Diagramm mit einer vollkommen elastischen (unelastischen) AS-Kurve! (Achten Sie auf die Achsenbeschriftung!)
- d) Welche Elastizitäten hat jeweils die AS- bzw. AD-Kurve im Fall der Mengenanpassung (Keynes) und der Preisanpassung (Klassik)?
- e) Untersuchen Sie die Veränderungen von \dot{Y} , \dot{P} in einem Fall von demand-pull-inflation (cost-push inflation) in den Diagrammen aus Aufgabe 2.13b bzw. 2.13c!