

Teil III: Die mittlere Frist I

3 Teil III: Die mittlere Frist

- Der Arbeitsmarkt
 - Überblick über den Arbeitsmarkt
 - Entwicklung der Arbeitslosenquote
 - Wie Löhne bestimmt werden
 - Wie Preise bestimmt werden
 - Die „natürliche“ Arbeitslosenquote
- Das AS-AD-Modell
 - Das aggregierte Angebot
 - Die aggregierte Nachfrage
 - Gleichgewichte in kurzer und mittlerer Frist
 - Expansive Geldpolitik
 - Restriktive Fiskalpolitik
 - Angebotsschocks
- Die Phillipskurve
 - Inflation, erwartete Inflation und Arbeitslosigkeit
 - Ursprüngliche Version der Phillipskurve

Teil III: Die mittlere Frist II

- Weiterentwicklungen der Phillipskurve
- Phillipskurve und „natürliche“ Arbeitslosigkeit
- Weiterentwicklungen
- Fallbeispiel: Arbeitslosigkeit in Europa

Teil III: Die mittlere Frist

Zentrale Frage: Wie hoch ist die Güterproduktion?

In der mittleren Frist wird berücksichtigt, dass sich Preise und Löhne anpassen. Es ergibt sich eine Tendenz zum Gleichgewicht, in dem strukturelle Faktoren Arbeitslosigkeit und Produktion bestimmen. Zu den strukturellen Faktoren zählen insbesondere

- die Flexibilität des Arbeitsmarktes
- die Wettbewerbsintensität des Gütermarktes

Welche Gütermenge produziert werden kann, hängt davon ab, welche Menge an Arbeit über den Arbeitsmarkt zur Verfügung gestellt wird.

Teil III: Die mittlere Frist

Kapitel 6 untersucht das Gleichgewicht auf dem **Arbeitsmarkt**. Bei unvollständigem Wettbewerb ist das Gleichgewicht mit Arbeitslosigkeit verbunden. Es ergibt sich ein „natürliches“ Produktionsniveau.

Kapitel 7 führt das Gleichgewicht auf Güter-, Geld- und Finanzmärkten, beschrieben im IS-LM-Modell, mit dem Arbeitsmarkt zusammen. Es wird das **AS-AD-Modell** entwickelt und Geld- und Fiskalpolitik analysiert. Mittelfristig kehrt die Wirtschaft zum „natürlichen“ Produktionsniveau zurück.

Teil III: Die mittlere Frist

Kapitel 6 untersucht das Gleichgewicht auf dem **Arbeitsmarkt**. Bei unvollständigem Wettbewerb ist das Gleichgewicht mit Arbeitslosigkeit verbunden. Es ergibt sich ein „natürliches“ Produktionsniveau.

Kapitel 7 führt das Gleichgewicht auf Güter-, Geld- und Finanzmärkten, beschrieben im IS-LM-Modell, mit dem Arbeitsmarkt zusammen. Es wird das **AS-AD-Modell** entwickelt und Geld- und Fiskalpolitik analysiert. Mittelfristig kehrt die Wirtschaft zum „natürlichen“ Produktionsniveau zurück.

Kapitel 8 betrachtet den Zusammenhang von Arbeitslosigkeit und Inflation, der von der **Phillipskurve** beschrieben wird, genauer.

Teil III: Die mittlere Frist

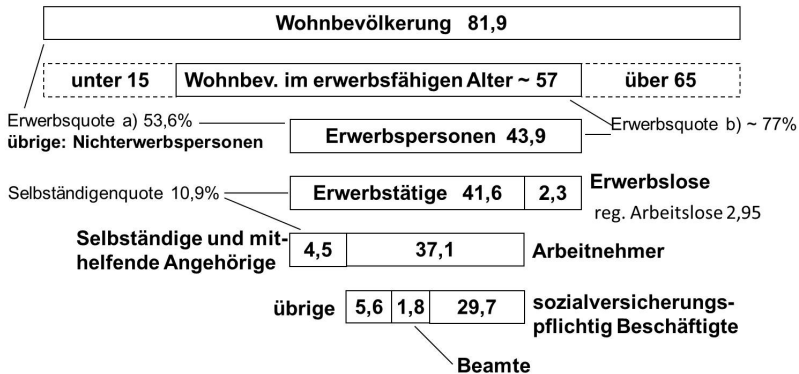
Kapitel 6 untersucht das Gleichgewicht auf dem **Arbeitsmarkt**. Bei unvollständigem Wettbewerb ist das Gleichgewicht mit Arbeitslosigkeit verbunden. Es ergibt sich ein „natürliches“ Produktionsniveau.

Kapitel 7 führt das Gleichgewicht auf Güter-, Geld- und Finanzmärkten, beschrieben im IS-LM-Modell, mit dem Arbeitsmarkt zusammen. Es wird das **AS-AD-Modell** entwickelt und Geld- und Fiskalpolitik analysiert. Mittelfristig kehrt die Wirtschaft zum „natürlichen“ Produktionsniveau zurück.

Kapitel 8 betrachtet den Zusammenhang von Arbeitslosigkeit und Inflation, der von der **Phillipskurve** beschrieben wird, genauer.

Überblick über den Arbeitsmarkt

Wer soll beschäftigt sein?



Arbeitsangebot am Wettbewerbsmarkt

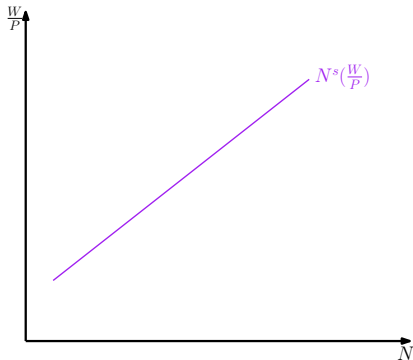
Wir nehmen an, dass das Arbeitsangebot vom **Reallohn** $\frac{W}{P}$ abhängig ist.

Steigt der Reallohn, dann steigt auch das Arbeitsangebot.

$$N^s = N^s\left(\frac{W}{P}\right)$$

+

Mit steigendem Reallohn steigen die Opportunitätskosten der Freizeit an \rightarrow Freizeit wird weniger nachgefragt, Arbeit verstärkt angeboten.



Der Lohn, ab dem ein Individuum bereit ist, zu arbeiten, wird als **Reservationslohn** bezeichnet.

Arbeitsnachfrage am Wettbewerbsmarkt

Die Unternehmen streben Gewinnmaximierung an. Arbeit ist der einzige variable Faktor.

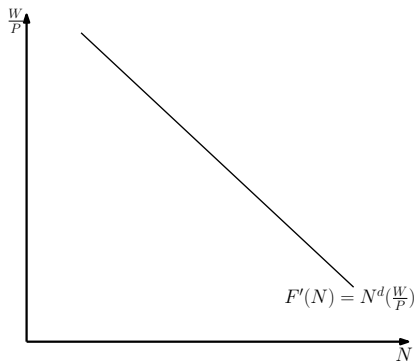
$$\Pi = P * F(N) - W * N - K^{fix}$$

Bedingung erster Ordnung:

$$\frac{d\Pi}{dN} = P * F'(N) - W = 0$$

$$P * F'(N) = W \Rightarrow \frac{W}{P} = F'(N)$$

Entlohnung nach dem Grenzprodukt



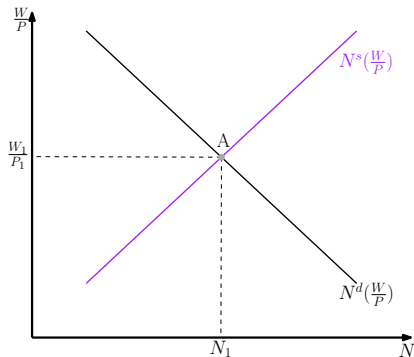
Annahme: Grenzprodukt sinkt

Steigt der Reallohn, dann sinkt die Arbeitsnachfrage $N^d = N^d(\frac{W}{P})$

Der Arbeitsmarkt als Wettbewerbsmarkt

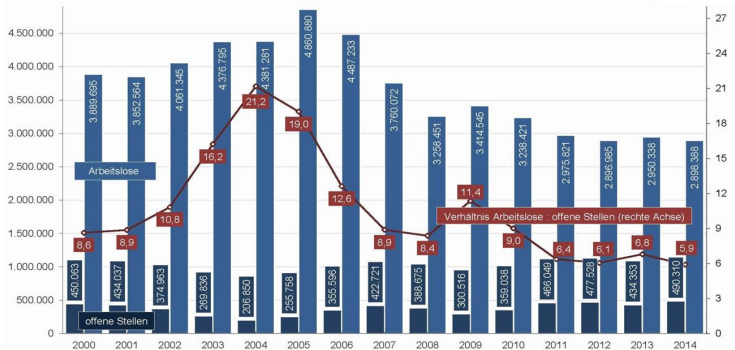
Angebot und Nachfrage bestimmen das Marktergebnis

- Das Gleichgewicht wird durch flexible Anpassung des Nominallohns W gesichert, während das Preisniveau P_1 vom Gütermarkt vorgegeben ist
- Im Gleichgewicht gibt es weder unfreiwillige Arbeitslose noch offene Stellen
- Solange sich die Gleichgewichtsmenge N_1 nicht ändert, kann die Menge Y_1 produziert werden
 $\rightarrow Y_1 = F(N_1)$



Entwicklung der Arbeitslosenquote

Arbeitslose & gemeldete, offene Arbeitsstellen in D



Arbeitslose und offene Stellen koexistieren, laut Wettbewerbsmodell ist das unmöglich

Ist die Zahl der Arbeitslosen hoch, ist die Zahl der offenen Stellen gering und umgekehrt

Entwicklung der Arbeitslosenquote

Arbeitslosigkeit als Ergebnis von Strömen und Beständen

Eine bestimmte Arbeitslosenquote kann aus unterschiedlichen Sachverhalten resultieren.

$$\text{Arbeitslosenquote} \approx \text{Betroffenheit} * \text{Dauer}$$

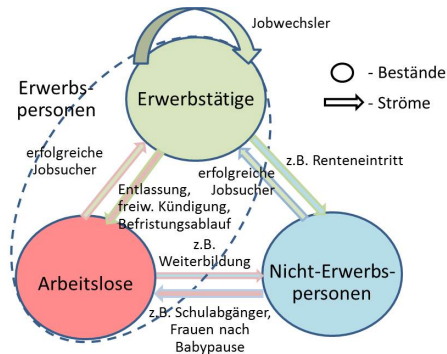
z.B. ALQ = 10 %

10 % der Erwerbspersonen, 1 Jahr

20 % der Erwerbspersonen, $\frac{1}{2}$ Jahr

Junge Menschen tendenziell hohe Betroffenheit, geringe Dauer

Alte Menschen tendenziell geringe Betroffenheit, hohe Dauer



USA tendenziell sehr mobiler Arbeitsmarkt, mit großen Fluktuationen zwischen den Beständen, D/EU eher träger Arbeitsmarkt (z.B. hohe Langzeitarbeitslosigkeit)

Wie Löhne bestimmt werden

Lohnbildung bei unvollständigem Wettbewerb: Tariflöhne

Oft werden Löhne zwischen Gewerkschaften und Arbeitgebern in **Tarifverhandlungen** ausgehandelt.

Kräfte, die die Festsetzung der Löhne beeinflussen:

- Untergrenze: Die Beschäftigten müssen einen Lohn erhalten, der über ihrem **Reservationslohn** liegt (Partizipationsbedingung)
- Der **Reservationslohn** ist der Lohnsatz, bei dem der Beschäftigte gerade indifferent ist zwischen den Alternativen Beschäftigung und Arbeitslosigkeit. Er hängt u.a. von der Ausgestaltung des sozialen Netzes ab
- Die Gewerkschaften wollen demgegenüber höhere Löhne durchsetzen. Inwiefern dies möglich ist, hängt u.a. von der Lage am Arbeitsmarkt ab. Je niedriger die Arbeitslosenquote, desto größer ihre Verhandlungsmacht und umso höher die Löhne

Wie Löhne bestimmt werden

Lohnbildung bei unvollständigem Wettbewerb: Effizienzlöhne

Auch Unternehmen haben einen Anreiz, einen Lohn über dem Reservationslohn zu zahlen, wenn die Arbeitskräfte das Ausmaß ihrer Anstrengungen variieren können

Ein höherer Lohn motiviert die Arbeitskräfte, sie strengen sich mehr an und die Arbeitsproduktivität steigt \Rightarrow **Effizienzlohn**

Die Motivationskraft des höheren Lohnes wird bei guter Arbeitsmarktlage schwächer

Die Höhe der Löhne ist also abhängig von:

- Der Art der Beschäftigung: z.B. High-Tech-Unternehmen sind stark von qualifizierten und motivierten Mitarbeitern abhängig
- Der Lage am Arbeitsmarkt: Bei geringer Arbeitslosigkeit werden aus Anreizgründen höhere Löhne gezahlt

Wie Löhne bestimmt werden

Lohnbildung bei unvollständigem Wettbewerb

Passend zur Tarif- wie Effizienzlohnbildung gehen wir davon aus, dass der **aggregierte Nominallohn** W von 3 Faktoren abhängt:

- (1) dem erwarteten Preisniveau P^e
- (2) der Arbeitslosenquote u
- (3) der Sammelvariablen z , die alle anderen Variablen erfasst, die das Ergebnis der Lohnfestsetzung beeinflussen könnten

$$W = P^e * F(u, z)$$

Wie Löhne bestimmt werden

Bestimmungsfaktoren des Nominallohns W

$$W = P^e * F(u, z)$$

+

(1) Erwartetes Preisniveau P^e

Sowohl für Arbeitnehmer, wie auch für Unternehmen ist der **Reallohn** $\frac{W}{P}$ die handlungsentscheidende Größe, nicht der **Nominallohn** W . Am Arbeitsmarkt wird aber nur der Nominallohn festgelegt

Steigt das Preisniveau, werden die Löhne proportional angepasst. Da in den Lohnverhandlungen das tatsächliche Preisniveau noch nicht bekannt ist, tritt an seine Stelle das **erwartete Preisniveau** P^e

Wie Löhne bestimmt werden

Bestimmungsfaktoren des Nominallohns W

$$W = P^e * F(u, z)$$

—

(2) Arbeitslosenquote u

Der aggregierte Lohnsatz W hängt sowohl bei kollektiven Verhandlungen als auch bei Zahlung von Effizienzlöhnen von der **Arbeitslosenquote u** ab

Ein Anstieg der Arbeitslosenquote führt zu einem Sinken der Löhne

Wie Löhne bestimmt werden

Bestimmungsfaktoren des Nominallohns W

$$W = P^e * F(u, z) +$$

(3) Sammelvariable z

Diese Variable wird vor allem durch die Ausgestaltung der Arbeitsmarktinstitutionen beeinflusst, wie z. B. durch die

Arbeitslosenversicherung:

Unterstützungszahlungen an Arbeitslose erhöhen den Reservationslohn. In der Folge steigen die Löhne bei gegebener Arbeitslosenquote

Ähnlich: Kündigungsschutz, Mindestlöhne

Wie Preise bestimmt werden

Preisbildung bei unvollständigem Wettbewerb

Die **Produktionsfunktion** beschreibt die Beziehung zwischen den in der Produktion verwendeten Produktionsfaktoren und der produzierten Outputmenge. Angenommen, die Unternehmen produzieren nur mit einem Produktionsfaktor, dem Faktor Arbeit. Dann gilt:

$$Y = A N$$

Y = Outputmenge bzw. Produktion

N = Beschäftigung

A = **Arbeitsproduktivität** (Produktion pro Arbeiter)

Beachte: Das Grenzprodukt der Arbeit ist **konstant** $\frac{dY}{dN} = A$

Wir nehmen ferner an, dass ein Beschäftigter genau eine Einheit produziert, sodass $A = 1$. Unter dieser Annahme können wir die Produktionsfunktion weiter vereinfachen:

$$Y = N$$

Wie Preise bestimmt werden

Die Unternehmen legen ihre Preise gemäß der folgenden Funktion fest:

$$P = (1 + \mu)W$$

μ stellt einen Aufschlag auf den Nominallohn dar \rightarrow wie groß μ ist, hängt von der Marktmacht der Unternehmen ab

Würde auf den Gütermärkten vollkommener Wettbewerb herrschen, wäre $\mu = 0$

Bei vollkommenem Wettbewerb entspricht der Preis den Grenzkosten. Dies ergibt sich auch hier, da Arbeit der einzige Produktionsfaktor ist und daher als Kosten nur Lohnkosten in Höhe von $W * N$ anfallen. Wird eine zusätzliche Einheit N eingesetzt, ergeben sich zusätzliche Kosten in Höhe von $W = \text{Grenzkosten}$.

Wie Preise bestimmt werden

Bestimmungsfaktoren des Preisniveaus

$$P = (1 + \mu)W$$

+ +

Das aggregierte Preisniveau hängt von 2 Faktoren ab:

- (1) vom Aufschlag μ : Steigt der Aufschlag μ , steigt auch das Preisniveau
- (2) von der Höhe des Lohnsatzes W : Steigt der Lohnsatz, steigt auch das Preisniveau

Die „natürliche“ Arbeitslosenquote

Arbeitsmarkt bei unvollständigem Wettbewerb mit Lohn- und Preissetzung

Dieser Abschnitt analysiert, welche Konsequenzen sich aus Lohn- und Preissetzung für die Arbeitslosenquote ergeben.

- wir nehmen an, dass das erwartete Preisniveau dem tatsächlichen Preisniveau entspricht, sodass $P^e = P$
- unter dieser zusätzlichen Annahme determinieren die Lohn- und die Preissetzung eine gleichgewichtige Arbeitslosenquote

Es handelt sich dabei nicht um ein Gleichgewicht im klassischen Sinne, da es unfreiwillige Arbeitslosigkeit impliziert.

Die „natürliche“ Arbeitslosenquote

Die Lohnsetzungsgleichung

Der **Nominallohn** W wird durch folgende Gleichung bestimmt:

$$W = P^e * F(u, z)$$

+ -, +

Unter der Annahme, dass $P^e = P$, gilt:

$$W = P * F(u, z)$$

Dividieren wir beide Seiten durch das **tatsächliche Preisniveau** P , so erhalten wir:

$$\frac{W}{P} = F(u, z) \Rightarrow$$

-, +

Lohnsetzungsgleichung

Die „natürliche“ Arbeitslosenquote

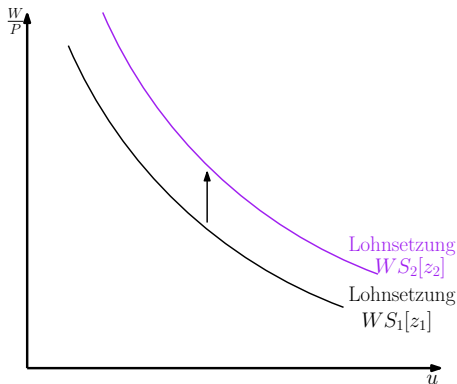
Die Lohnsetzungsgleichung

$$\frac{W}{P} = F(u, z)$$

-, +

Der im Rahmen der Lohnsetzung gewählte Reallohn ist eine fallende Funktion der Arbeitslosenquote

Bei Erhöhung des Arbeitslosengeldes steigt z auf z_2 und die Lohnsetzungskurve verschiebt sich nach oben



Die „natürliche“ Arbeitslosenquote

Die Preissetzungsgleichung

Die Preissetzungsgleichung lautet:

$$P = (1 + \mu)W$$

Dividieren wir beide Seiten dieser Gleichung durch den Nominallohn W , so erhalten wir:

$$\frac{P}{W} = (1 + \mu)$$

Bilden wir auf beiden Seiten den Kehrwert, ergibt sich der Reallohn, der durch das Preissetzungsverhalten impliziert wird:

$$\frac{W}{P} = \frac{1}{(1+\mu)} \Rightarrow$$

Preissetzungsgleichung

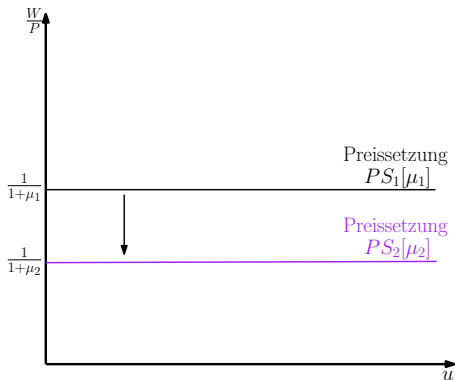
Die „natürliche“ Arbeitslosenquote

Die Preissetzungsgleichung

$$\frac{W}{P} = \frac{1}{1+\mu}$$

Der durch die Preissetzung implizierte Reallohn ist konstant und unabhängig von der Arbeitslosenquote

Steigt der Aufschlagsfaktor von μ_1 auf μ_2 , impliziert dies einen geringeren Reallohn



Der gleichgewichtige Reallohn und die gleichgewichtige Arbeitslosenquote

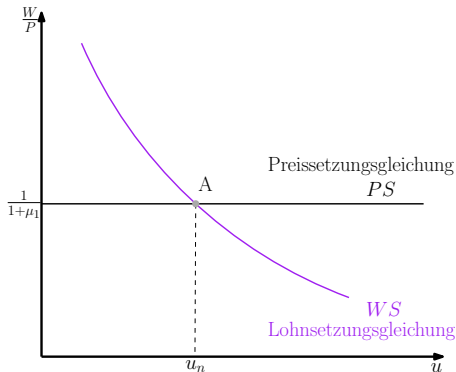
Die „natürliche“
Arbeitslosenquote u_n ergibt sich, wenn der im Rahmen der Lohnsetzung gewählte Reallohn dem durch die Preissetzung implizierten Reallohn entspricht

$$WS = PS$$

$$F(u_n, z_1) = \frac{1}{1+\mu_1}$$



gesucht ist die Arbeitslosenquote u , die mit Gleichheit von WS und PS vereinbar ist

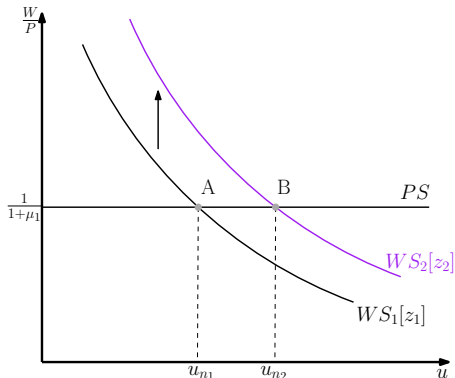


Der gleichgewichtige Reallohn und die gleichgewichtige Arbeitslosenquote

Arbeitslosenunterstützung und „natürliche“ Arbeitslosenquote

Eine Erhöhung der Arbeitslosenunterstützung (ein Anstieg von z_1 auf z_2) führt zu einem Anstieg der „natürlichen“ Arbeitslosenquote

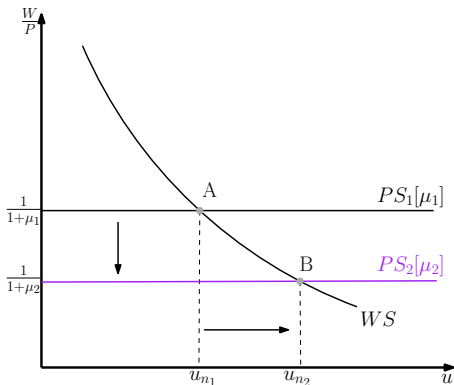
Die Erhöhung von u_n ist nötig, um die Lohnansprüche auf das Maß zu dämpfen, das die Unternehmen zu zahlen bereit sind!



Der gleichgewichtige Reallohn und die gleichgewichtige Arbeitslosenquote

Gewinnaufschlag und „natürliche“ Arbeitslosenquote

Eine Erhöhung des unternehmerischen Gewinnaufschlages senkt den Reallohn und führt zu einer Erhöhung der „natürlichen“ Arbeitslosenquote



Die „natürliche“ Arbeitslosenquote

Die strukturelle Arbeitslosenquote

Die Höhe des Arbeitslosengeldes oder die Wettbewerbsgesetzgebung können sicherlich nicht als „naturegegeben“ bezeichnet werden. Sie charakterisieren strukturelle Rahmenbedingungen einer Volkswirtschaft.

Aus diesem Grund ist es passender, die **„natürliche“ Arbeitslosenquote** als **strukturelle Arbeitslosenquote** zu bezeichnen.

Die „natürliche“ Arbeitslosenquote

Von der Arbeitslosigkeit zur Beschäftigung

Mit der „natürlichen“ Arbeitslosenquote ist ein „natürliches“ Beschäftigungsniveau verknüpft.

$$u = \frac{U}{L} = \frac{L-N}{L} = 1 - \frac{N}{L}$$

Die Beschäftigung in Abhängigkeit von der Erwerbsbevölkerung und der Arbeitslosenquote entspricht:

$$\begin{aligned}\frac{N}{L} &= 1 - u \\ N &= L(1 - u)\end{aligned}$$

Das „natürliche“ Beschäftigungsniveau N_n wird dann durch folgenden Ausdruck beschrieben:

$$N_n = L(1 - u_n)$$

Die „natürliche“ Arbeitslosenquote

Von der Beschäftigung zur Produktion

Dem „natürlichen“ Beschäftigungsniveau entspricht ein **„natürliches“ Produktionsniveau**. Gegeben die Produktionsfunktion $Y = N$, lautet das „natürliche“ Produktionsniveau (das **Produktionspotenzial**):

$$Y_n = N_n = L(1 - u_n)$$

Wird die gleichgewichtige Arbeitslosenquote und der gerade abgeleitete Zusammenhang zwischen Arbeitslosenquote, Beschäftigung und Produktion verknüpft, erhalten wir die folgende Gleichung für das „natürliche“ Produktionsniveau:

$$F\left(1 - \frac{Y_n}{L}, z\right) = \frac{1}{1+\mu}$$

Der Arbeitsmarkt

Wir haben den Wettbewerbsarbeitsmarkt, auf dem es keine unfreiwillige Arbeitslosigkeit gibt, in zweierlei Weise modifiziert:

- Lohnsetzung erfolgt in Verhandlungen
- Preissetzung erfolgt durch Aufschlag auf die konstanten Grenzkosten

Ein Gleichgewicht auf dem Arbeitsmarkt stellt sich dann ein, wenn der Reallohn, der im Rahmen der Lohnsetzung festgelegt wird, dem Reallohn entspricht, der durch die Preissetzung impliziert wird.

Der Arbeitsmarkt

Wir haben den Wettbewerbsarbeitsmarkt, auf dem es keine unfreiwillige Arbeitslosigkeit gibt, in zweierlei Weise modifiziert:

- Lohnsetzung erfolgt in Verhandlungen
- Preissetzung erfolgt durch Aufschlag auf die konstanten Grenzkosten

Ein Gleichgewicht auf dem Arbeitsmarkt stellt sich dann ein, wenn der Reallohn, der im Rahmen der Lohnsetzung festgelegt wird, dem Reallohn entspricht, der durch die Preissetzung impliziert wird.

Die gleichgewichtige Arbeitslosenquote bezeichnet man als „natürliche“ Arbeitslosenquote.

Der Arbeitsmarkt

Wir haben den Wettbewerbsarbeitsmarkt, auf dem es keine unfreiwillige Arbeitslosigkeit gibt, in zweierlei Weise modifiziert:

- Lohnsetzung erfolgt in Verhandlungen
- Preissetzung erfolgt durch Aufschlag auf die konstanten Grenzkosten

Ein Gleichgewicht auf dem Arbeitsmarkt stellt sich dann ein, wenn der Reallohn, der im Rahmen der Lohnsetzung festgelegt wird, dem Reallohn entspricht, der durch die Preissetzung impliziert wird.

Die gleichgewichtige Arbeitslosenquote bezeichnet man als „natürliche“ Arbeitslosenquote.

Der „natürlichen“ Arbeitslosenquote entspricht ein „natürliches“ Beschäftigungsniveau und ein „natürliches“ Produktionsniveau. Das lässt sich nur durch institutionelle Reformen beeinflussen.

Der Arbeitsmarkt

Wir haben den Wettbewerbsarbeitsmarkt, auf dem es keine unfreiwillige Arbeitslosigkeit gibt, in zweierlei Weise modifiziert:

- Lohnsetzung erfolgt in Verhandlungen
- Preissetzung erfolgt durch Aufschlag auf die konstanten Grenzkosten

Ein Gleichgewicht auf dem Arbeitsmarkt stellt sich dann ein, wenn der Reallohn, der im Rahmen der Lohnsetzung festgelegt wird, dem Reallohn entspricht, der durch die Preissetzung impliziert wird.

Die gleichgewichtige Arbeitslosenquote bezeichnet man als „natürliche“ Arbeitslosenquote.

Der „natürlichen“ Arbeitslosenquote entspricht ein „natürliches“ Beschäftigungsniveau und ein „natürliches“ Produktionsniveau. Das lässt sich nur durch institutionelle Reformen beeinflussen.

Der Arbeitsmarkt

**Fragen,
Anregungen,
Kommentare**

**Der Arbeitsmarkt
nachzulesen bei Blanchard,
O. und G. Illing,
Makroökonomie (7. Auflage),
München, Pearson Studium,
Kapitel 71.**



Teil III: Die mittlere Frist I

3 Teil III: Die mittlere Frist

- Der Arbeitsmarkt
 - Überblick über den Arbeitsmarkt
 - Entwicklung der Arbeitslosenquote
 - Wie Löhne bestimmt werden
 - Wie Preise bestimmt werden
 - Die „natürliche“ Arbeitslosenquote
- Das AS-AD-Modell
 - Das aggregierte Angebot
 - Die aggregierte Nachfrage
 - Gleichgewichte in kurzer und mittlerer Frist
 - Expansive Geldpolitik
 - Restriktive Fiskalpolitik
 - Angebotsschocks
- Die Phillipskurve
 - Inflation, erwartete Inflation und Arbeitslosigkeit
 - Ursprüngliche Version der Phillipskurve

Teil III: Die mittlere Frist II

- Weiterentwicklungen der Phillipskurve
- Phillipskurve und „natürliche“ Arbeitslosigkeit
- Weiterentwicklungen
- Fallbeispiel: Arbeitslosigkeit in Europa

Das AS-AD-Modell

Bislang untersuchten wir (im IS-LM Modell) die kurze Frist.

Dabei unterstellten wir konstante Preise:

- die Produktion wird kurzfristig allein von Nachfrage bestimmt
- bei Nachfrageänderungen erfolgt Anpassung auf dem Gütermarkt ausschließlich über Mengen:
Produktionssteigerungen haben keinerlei Preiseffekte
- mittelfristig aber wird das Produktionsniveau von den verfügbaren Ressourcen (Produktionspotenzial) bestimmt und Preisänderungen treten häufig auf

Nun fragen wir:

- Wovon wird das Produktionspotenzial bestimmt?
- Wie kommt es zu Veränderungen des Preisniveaus?

Das AS-AD-Modell

Produktionspotential: Produktion, die unter gegebenen strukturellen Rahmenbedingungen bei normaler Auslastung aller Produktionskapazitäten erreicht werden kann („natürliches“ Produktionsniveau). Das Produktionspotenzial hängt von strukturellen Bedingungen insbesondere auf dem Arbeitsmarkt ab.

Kurzfristig: Divergenz zwischen tatsächlichem BIP und Y_n möglich. Schwankungen um Y_n („Produktionslücke“) werden durch die aggregierte Nachfrage bestimmt und hängen daher von der Geld- und Fiskalpolitik ab.

Mittelfristig: Produktion entspricht Produktionspotenzial Y_n .

Das AS-AD-Modell

Aggregiertes Angebot und aggregierte Nachfrage

Das aggregierte Angebot wird durch den Arbeitsmarkt determiniert. Es wird durch die **AS-Kurve** (aggregate supply) beschrieben.

Die aggregierte Nachfrage wird durch das IS-LM-Modell determiniert. Sie wird durch die **AD-Kurve** (aggregate demand) beschrieben.

Das Preisniveau wird gemeinsam mit dem Produktionsniveau aus dem Zusammenspiel von aggregiertem Angebot und aggregierter Nachfrage bestimmt. P ist also endogen. Die graphische Darstellung erfolgt im (P, Y) -Raum.

Das aggregierte Angebot

Das **aggregierte Angebot** stellt dar, wie sich Änderungen der Produktion auf das Preisniveau auswirken. Entscheidend sind hierbei die Anpassungen von Löhnen und Preisen im Zeitablauf, die im vorigen Kapitel beschrieben wurden.

$$\begin{aligned}W &= P^e * F(u, z) \\ P &= (1 + \mu)W\end{aligned}$$

Der Nominallohn kann eliminiert werden, indem die erste Gleichung in die zweite eingesetzt wird.

$$P = P^e(1 + \mu)F(u, z)$$

Wir gehen zunächst davon aus, dass der Aufschlagsfaktor μ und die Sammelvariable z konstant sind.

Das aggregierte Angebot

Drückt man die Arbeitslosenquote in Einheiten der Produktion aus:

$$u = \frac{U}{L} = \frac{L-N}{L} = 1 - \frac{N}{L} = 1 - \frac{Y}{L}$$

Bei gegebener Erwerbsbevölkerung L ist die Arbeitslosenquote um so niedriger, je höher die Produktion ist.

Für u eingesetzt ergibt sich die AS-Gleichung:

$$P = P^e(1 + \mu)F\left(\underbrace{1 - \frac{Y}{L}}_u, z\right)$$

Y und P sind positiv verknüpft

Wirkung einer Outputerhöhung bei Konstanz von P^e :

Ausgangspunkt $Y \uparrow$

- Lohnsetzung: $\Rightarrow N \uparrow \Rightarrow u \downarrow \Rightarrow W \uparrow$
- Preissetzung: $W \uparrow \Rightarrow P \uparrow$

Das aggregierte Angebot

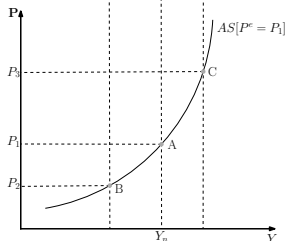
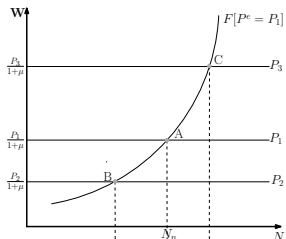
Die Ableitung der AS-Kurve

AS-Kurve verbindet tatsächliche Preisniveaus mit der Beschäftigung/Produktion basierend auf Preisermartungen (Kurvenschar: zu jedem P eine PS-Kurve & zu jedem P^e eine WS-Kurve)

A = langfristiges GG (korrekte $P^e \Rightarrow N_n = Y_n$)

B = kurzfristiges GG ($P^e > P$)

C = kurzfristiges GG ($P^e < P$)

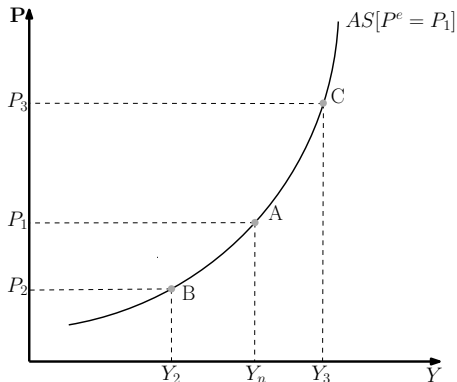


Das aggregierte Angebot

Die aggregierte Angebotskurve

AS-Kurve bei gegebenen
Preiserwartungen $P^e = P_1$
Gewünscht: Produktion Y_n
 $\Rightarrow N_n \Rightarrow u_n \Rightarrow W_1 \Rightarrow P_1$

Steigt (sinkt) Y , steigt (sinkt) W
und daraufhin steigt (sinkt) auch P



Bei gegebenen Preiserwartungen lässt eine höhere Produktion das Preisniveau steigen.

Das aggregierte Angebot

Das erwartete Preisniveau und die „natürliche“ Arbeitslosenquote

$$P = P^e(1 + \mu)F\left(1 - \frac{Y}{L}, z\right)$$

Das erwartete Preisniveau behandeln wir zunächst als exogen gegebene Variable. Wird ein höheres Preisniveau erwartet, dann steigt das tatsächliche Preisniveau im gleichen Maße (1:1).

Wirkung einer Erhöhung des erwarteten Preisniveaus:

- Lohnsetzung: $P^e \uparrow \Rightarrow W \uparrow (1:1)$
- Preissetzung: $W \uparrow \Rightarrow P \uparrow (1:1)$

Wenn $P^e = P$, dann ist $u = u_n$ und $Y = Y_n$, es wird das „natürliche“ Produktionsniveau produziert.

Das aggregierte Angebot

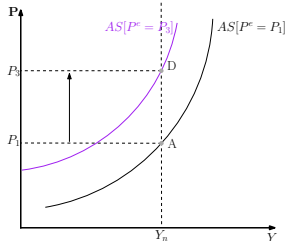
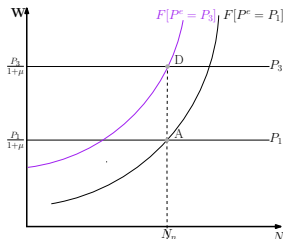
Die aggregierte Angebotskurve

P^e bestimmt die Lage der AS-Kurve

Verschiebung der AS-Kurve bei gestiegenen Preiserwartungen
 $P^e = P_3$

Bei gegebener Produktion verschiebt ein Anstieg der Preiserwartungen die AS-Kurve nach oben.

Steigt P^e , dann steigt W und daraufhin auch P



Das aggregierte Angebot

Eigenschaften der AS-Kurve

Die AS-Kurve hat eine positive Steigung. Eine Zunahme der Produktion führt zu einem Anstieg des Preisniveaus.

Die AS-Kurve verläuft durch Punkt A , in dem gilt: $Y = Y_n$ und $P = P^e$. Diese Eigenschaft hat zwei Implikationen:

- wenn $Y > Y_n$, dann $P > P^e$
- wenn $Y < Y_n$, dann $P < P^e$

Höhere Preiserwartungen P^e verschieben die AS-Kurve nach oben.
Eine Reduktion von P^e verschiebt die AS-Kurve nach unten.

Die aggregierte Nachfrage

Die **aggregierte Nachfrage** erfasst, wie sich Änderungen des Preisniveaus auf die Produktion auswirken. Sie leitet sich aus den Gleichgewichtsbedingungen für Güter-, Geld- und Finanzmärkte ab. Beginnen wir mit den Gleichungen, die das simultane Gleichgewicht im IS-LM-Modell beschreiben:

$$\text{Gütermarkt (IS): } Y = C(Y - \bar{T}) + I(Y, i) + \bar{G}$$

$$\text{Geldmarkt (LM): } \frac{\bar{M}}{\bar{P}} = Y * L(i)$$

Das Preisniveau ist nun eine endogene Variable.

Die aggregierte Nachfrage

Gütermarkt (IS): $Y = C(Y - \bar{T}) + I(Y, i) + \bar{G}$

Geldmarkt (LM): $\frac{\bar{M}}{P} = Y * L(i)$

Für verschiedene Werte des Preisniveaus wird die gleichgewichtige Produktion bestimmt

- ein höheres Preisniveau lässt die reale Geldmenge sinken
- dies führt am Geldmarkt zu steigenden Zinsen
- am Gütermarkt sinken daraufhin die Investitionen
- der Nachfragerückgang führt zu einer geringeren gleichgewichtigen Produktion
- folglich fällt die aggregierte Nachfrage mit steigendem Preisniveau

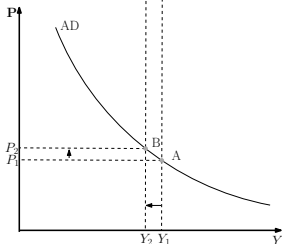
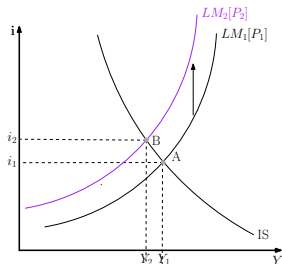
Die aggregierte Nachfrage

Die Ableitung der AD-Kurve

P bestimmt die Lage der AD-Kurve

Beim Anstieg des Preisniveaus geht die Produktion zurück

$P \uparrow \Rightarrow \frac{M}{P} \downarrow \Rightarrow i \uparrow \Rightarrow I \downarrow \Rightarrow$
 Nachfrage $\downarrow \Rightarrow Y \downarrow$



Die aggregierte Nachfrage

AD-Kurve

$$Y = Y\left(\frac{\overline{M}}{\overline{P}}, \overline{G}, \overline{T}\right)$$

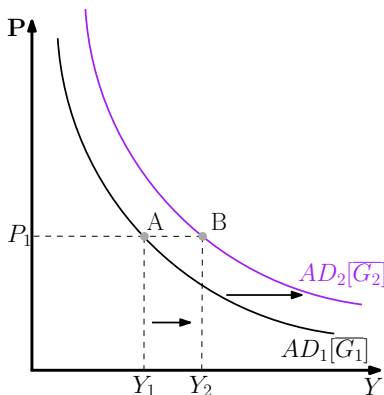
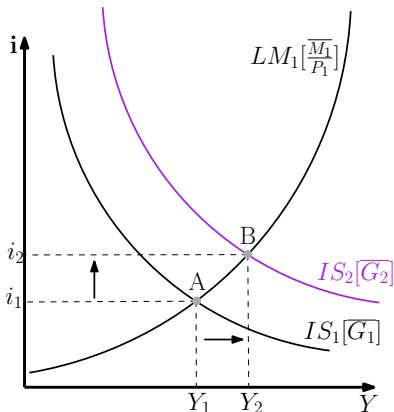
+, + -

Y geht mit steigendem P zurück (Bewegung auf der AD-Kurve)

Veränderungen der Geldmenge, der Staatsausgaben oder der Steuern verschieben die AD-Kurve

Gleichgewichte in kurzer und mittlerer Frist

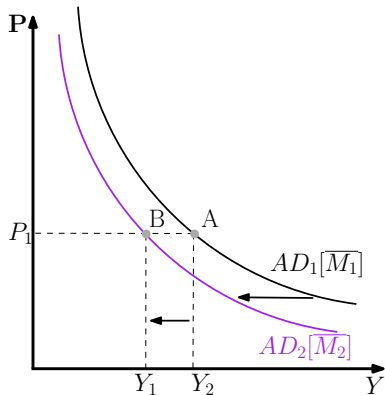
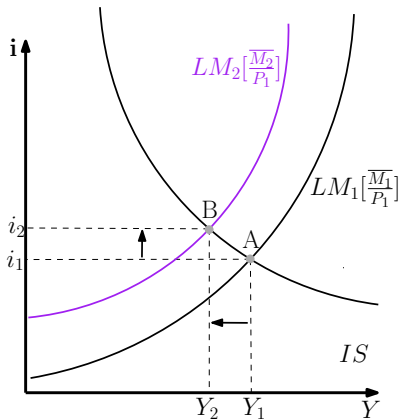
Expansive Fiskalpolitik: (Beispiel) Erhöhung der Staatsausgaben G ($\overline{G}_1 < \overline{G}_2$)



Expansive Fiskalpolitik verschiebt die AD-Kurve nach rechts.

Gleichgewichte in kurzer und mittlerer Frist

Restriktive Geldpolitik: Verringerung der Geldmenge M
 $(\overline{M}_1 > \overline{M}_2)$



Restriktive Geldpolitik verschiebt die AD-Kurve nach links.

Gleichgewichte in kurzer und mittlerer Frist

Verschiebungen der aggregierten Nachfragekurve

AD-Kurve:

$$Y = Y\left(\frac{\bar{M}}{\bar{P}}, \bar{G}, \bar{T}\right)$$

+, + -

Verschiebung nach rechts:

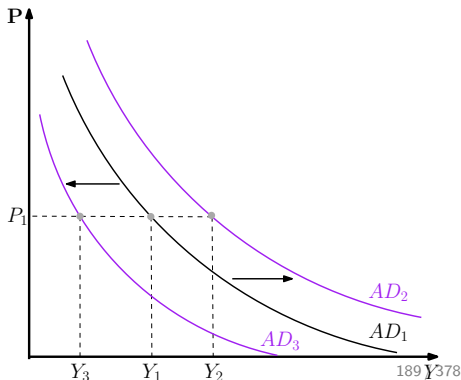
Fiskalpolitik: $G \uparrow$, $T \downarrow$

Geldpolitik: $M \uparrow$

Verschiebung nach links:

Fiskalpolitik: $G \downarrow$, $T \uparrow$

Geldpolitik: $M \downarrow$



Gleichgewicht in kurzen Frist

$$\text{AS-Funktion: } P = P^e(1 + \mu)F\left(1 - \frac{Y}{L}, z\right)$$

$$\text{AD-Funktion: } Y = Y\left(\frac{\bar{M}}{\bar{P}}, \bar{G}, \bar{T}\right)$$

Beide Gleichungen/Kurven bestimmen in der kurzen Frist das gesamtwirtschaftliche Gleichgewicht (Y, P) .

Kurzfristig ist das erwartete Preisniveau P^e gegeben und wird im Allgemeinen vom tatsächlichen Preisniveau P abweichen.

Dann weicht auch das Produktionsniveau vom „natürlichen“ Produktionsniveau ab.

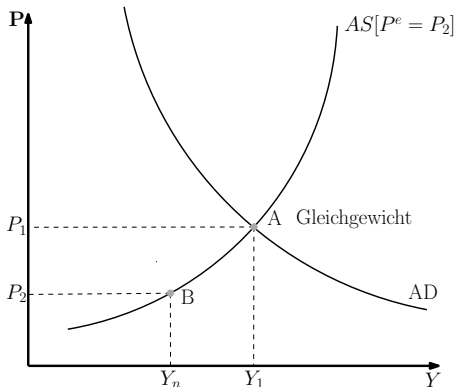
Weiterhin gehen wir davon aus, dass die Parameter μ , z und L , sowie die Politikvariablen M , T und G gegeben sind.

Gleichgewicht in kurzen Frist

Das kurzfristige Gleichgewicht entspricht dem Schnittpunkt von AD- und AS-Kurve.

Bei A sind kurzfristig alle Märkte im Gleichgewicht. A spiegelt konjunkturelle Kräfte wieder. Hier herrscht ein Boom, da $Y_1 > Y_n$.

Y_n spiegelt die strukturellen Kräfte wieder. Bei Y_n herrscht keine Vollbeschäftigung, da es mit der „natürlichen“ (strukturellen) Arbeitslosenquote u_n verbunden ist.



Übergang von der kurzen zur mittleren Frist

Wir führen einen Erwartungsbildungsmechanismus ein, der festlegt, wie Preiserwartungen gebildet werden:

- es ergibt sich ein mehrperiodiges dynamisches Modell, da die Preiserwartungen P^e sich von Jahr zu Jahr unterscheiden können
- der Zeitindex wird mit t bezeichnet
- wir unterstellen statische Erwartungen, d.h. die Preiserwartungen richten sich an dem tatsächlichen Preisniveau des Vorjahres aus

$$P_t^e = P_{t-1}$$

- dadurch verändert sich das erwartete Preisniveau von Jahr zu Jahr, außer es gilt $P^e = P$

Übergang von der kurzen zur mittleren Frist

Ausgangspunkt: Punkt A, hier gilt $Y_1 > Y_n \Rightarrow P_2 > P_1$

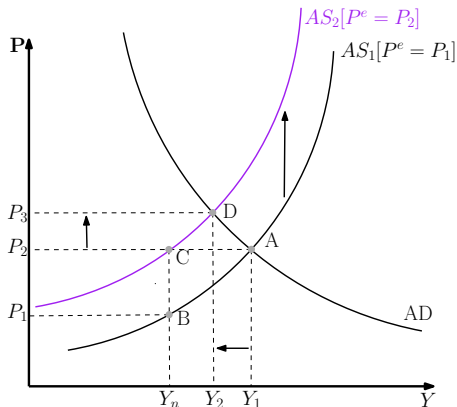
Preiserwartungen waren falsch ($P^e = P_1 < P_2$) & werden in der Lohnsetzung korrigiert gemäß $P^e = P_2$

dies verschiebt die AS-Kurve nach oben, so dass sie durch den Punkt C (P_2, Y_n) geht

damit ergibt sich ein neues Gleichgewicht im Punkt D

Preiserwartungen sind erneut falsch ($P^e = P_2 < P_3$) & werden korrigiert gemäß $P^e = P_3$

Anpassungsprozess geht weiter

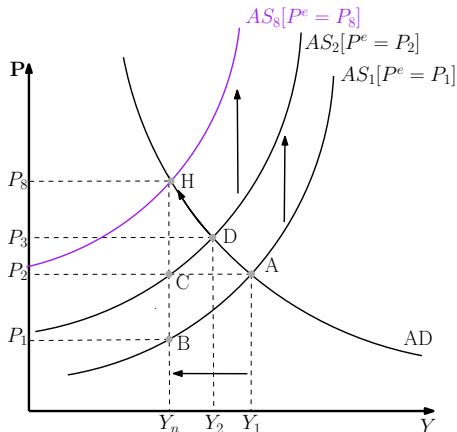


Übergang von der kurzen zur mittleren Frist

Ausgangspunkt: Punkt A, hier gilt $Y_1 > Y_n \Rightarrow P_2 > P_1$

der Anpassungsprozess endet, wenn
 $Y = Y_n$ und $P = P^e$

der Lohn und damit das
 Preisniveau bleiben jetzt konstant
 die an der Lohnsetzung Beteiligten
 haben dann keinen Grund mehr,
 ihre Erwartungen zu ändern
 in der mittleren Frist strebt die
 Produktion zu ihrem „natürlichen“
 (strukturellen) Niveau



Nachfragerückgang und mittelfristiges Gleichgewicht

Ausgangspunkt A ist ein mittelfristiges Gleichgewicht

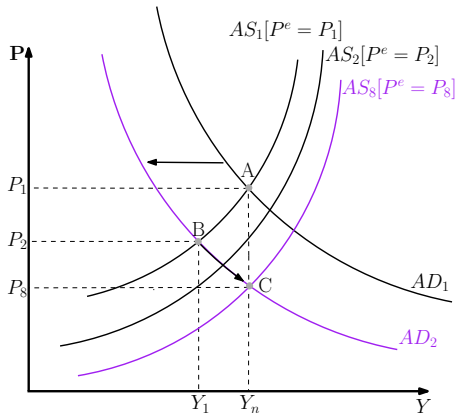
die aggregierte Nachfrage geht auf AD_2 zurück \Rightarrow kurzfristiges Gleichgewicht B

gesunkenes Preisniveau P_2 senkt P^e & verschiebt AS-Kurve nach unten

dieser Prozess hält an, bis ein neues mittelfristiges Gleichgewicht bei C erreicht wird

Fazit: Bei flexibler Anpassung sind wirtschaftspolitische Maßnahmen also nicht erforderlich!

Aber: Wie lange dauert die Anpassung?



Wirtschaftspolitik und mittelfristiges Gleichgewicht

Ausgangspunkt ist erneut ein mittelfristiges Gleichgewicht.

Annahme: Die mit der gleichgewichtigen Produktion Y_n verbundene „natürliche“ (strukturelle) Arbeitslosigkeit u_n wird einhellig als zu hoch angesehen.

Ist es sinnvoll, in dieser Situation durch wirtschaftspolitische Förderung der Nachfrage die Produktion und die Beschäftigung zu steigern?

Mögliche wirtschaftspolitische Maßnahmen:

- expansive Geldpolitik
- expansive Fiskalpolitik

Expansive Geldpolitik

$$\text{AD-Kurve: } Y = Y\left(\frac{\overline{M}}{\overline{P}}, \overline{G}, \overline{T}\right)$$

Bei gegebenem Preisniveau P lässt die Erhöhung der nominalen Geldmenge M die reale Geldmenge $(\frac{M}{P})$ ansteigen. Dies stimuliert die Produktion. Die aggregierte Nachfrage verschiebt sich dauerhaft nach rechts, von AD_1 nach AD_2 .

Expansive Geldpolitik

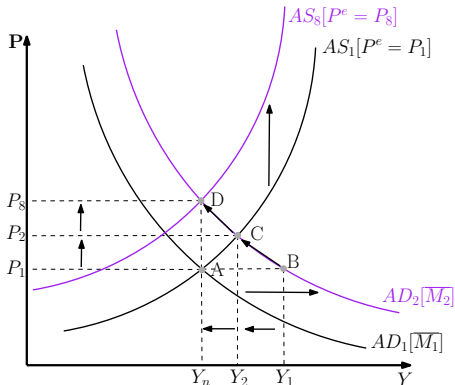
Dynamische Effekte einer expansiven Geldpolitik

Durch die Verschiebung der AD-Kurve ergibt sich ein neues kurzfristiges Gleichgewicht C bei höherer Produktion und höherem Preisniveau.

Der Preisanstieg schwächt den Anstieg der realen Geldmenge ab. Die Preiserwartungen werden nach oben angepasst, das verschiebt die AS-Kurve.

Eine expansive Geldpolitik führt auf mittlere Frist lediglich zu steigendem Preisniveau.

(Voraussetzung: Ausgangspunkt ist ein strukturelles Gleichgewicht)



Expansive Geldpolitik

Anpassungsdynamik im Detail

Sofortiger Anpassungsmechanismus

Expansive Geldpolitik senkt den Zins und stimuliert Investitionen. Die LM-Kurve verschiebt sich nach unten; die gleichgewichtige Produktion steigt.

Gleichzeitig werden aber (bei gegebenen Preiserwartungen) aufgrund der niedrigeren Arbeitslosenquote höhere Nominallöhne ausgehandelt. Diese werden in höheren Preisen weiter gegeben. Damit fällt die ursprüngliche Erhöhung der realen Geldmenge nicht ganz so hoch aus, wie der Anstieg der nominalen Geldmenge implizieren würde. Die Nachfragewirkung ist abgeschwächt.

Expansive Geldpolitik

Anpassungsdynamik im Detail

Mittelfristiger dynamischer Anpassungsmechanismus

In jeder Periode stellen die Akteure fest, dass das tatsächliche Preisniveau höher ausfiel als das erwartete.

Sie revidieren ihre Erwartungen nach oben und verhandeln höhere Nominallöhne. Diese werden in höheren Preisen weiter gegeben.

Das gestiegene Preisniveau vermindert die reale Geldmenge und hat dadurch kontraktive Wirkung auf Investitionen und Produktion insgesamt.

Die LM-Kurve verschiebt sich nach oben.

Die Verschiebung kommt zum Stillstand, wenn durch die Preiserhöhungen die reale Geldmenge auf das Ausgangsniveau zurückgefallen ist und Y_n wieder realisiert wird.

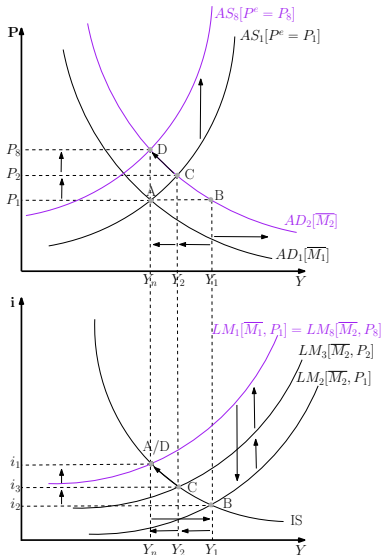
Darstellung der Anpassung im IS-LM-Raum

Eine Erhöhung der nominalen Geldmenge von M_1 auf M_2 verschiebt die LM-Kurve nach unten und die AD-Kurve nach rechts \Rightarrow Punkt B

Durch steigende Preise sinkt die reale Geldmenge $\frac{M}{P}$ wieder, die LM-Kurve verschiebt sich nach oben \Rightarrow Punkt C

Mittelfristig steigt das Preisniveau proportional zur Geldmenge \Rightarrow Punkt D

$$\frac{\overline{M}_1}{P_1} = \frac{\overline{M}_2}{P_8}$$



Expansive Geldpolitik

Neutralität der Geldpolitik

Kurzfristig vermag die Geldpolitik die Produktion über Y_n zu erhöhen.

Diese Erhöhung wird aber mittelfristig komplett wieder zurückgenommen: Das mittelfristige Gleichgewicht ist wieder bei Y_n und einem erhöhten Preisniveau.

Expansive Geldpolitik

Neutralität der Geldpolitik

Kurzfristig vermag die Geldpolitik die Produktion über Y_n zu erhöhen.

Diese Erhöhung wird aber mittelfristig komplett wieder zurückgenommen: Das mittelfristige Gleichgewicht ist wieder bei Y_n und einem erhöhten Preisniveau.

Da mittelfristig die reale Geldmenge unverändert ist, kehren auch alle anderen makroökonomischen Aggregate auf ihr altes Niveau zurück.

Expansive Geldpolitik

Neutralität der Geldpolitik

Kurzfristig vermag die Geldpolitik die Produktion über Y_n zu erhöhen.

Diese Erhöhung wird aber mittelfristig komplett wieder zurückgenommen: Das mittelfristige Gleichgewicht ist wieder bei Y_n und einem erhöhten Preisniveau.

Da mittelfristig die reale Geldmenge unverändert ist, kehren auch alle anderen makroökonomischen Aggregate auf ihr altes Niveau zurück.

Daher spricht man davon, dass Geldpolitik mittelfristig neutral ist. Die kurzfristig expansive Wirkung der Geldpolitik ergibt sich aufgrund der statischen Erwartungen.

Expansive Geldpolitik

Neutralität der Geldpolitik

Kurzfristig vermag die Geldpolitik die Produktion über Y_n zu erhöhen.

Diese Erhöhung wird aber mittelfristig komplett wieder zurückgenommen: Das mittelfristige Gleichgewicht ist wieder bei Y_n und einem erhöhten Preisniveau.

Da mittelfristig die reale Geldmenge unverändert ist, kehren auch alle anderen makroökonomischen Aggregate auf ihr altes Niveau zurück.

Daher spricht man davon, dass Geldpolitik mittelfristig neutral ist. Die kurzfristig expansive Wirkung der Geldpolitik ergibt sich aufgrund der statischen Erwartungen.

Fazit: Strukturelle Probleme (Y_n zu niedrig, u_n zu hoch) können nicht durch eine geldpolitische Maßnahme gelöst werden. Dies gilt ebenso für fiskalpolitische Maßnahmen.

Expansive Geldpolitik

Neutralität der Geldpolitik

Kurzfristig vermag die Geldpolitik die Produktion über Y_n zu erhöhen.

Diese Erhöhung wird aber mittelfristig komplett wieder zurückgenommen: Das mittelfristige Gleichgewicht ist wieder bei Y_n und einem erhöhten Preisniveau.

Da mittelfristig die reale Geldmenge unverändert ist, kehren auch alle anderen makroökonomischen Aggregate auf ihr altes Niveau zurück.

Daher spricht man davon, dass Geldpolitik mittelfristig neutral ist. Die kurzfristig expansive Wirkung der Geldpolitik ergibt sich aufgrund der statischen Erwartungen.

Fazit: Strukturelle Probleme (Y_n zu niedrig, u_n zu hoch) können nicht durch eine geldpolitische Maßnahme gelöst werden. Dies gilt ebenso für fiskalpolitische Maßnahmen.

Restriktive Fiskalpolitik

Der Abbau eines Budgetdefizits ist prinzipiell durch Senkung der Staatsausgaben oder Erhöhung der Steuern möglich.

Politisch wird gegenwärtig meist die Senkung von G bevorzugt.

Restriktive Fiskalpolitik verschiebt die AD-Kurve nach links.

Es ergibt sich ein neues kurzfristiges Gleichgewicht mit niedrigerer Produktion und niedrigerem Preisniveau.

Dies bewirkt durch verringerte Preiserwartungen eine Verschiebung der AS-Kurve nach unten bis sich AS- und AD-Kurve wieder bei Y_n schneiden.

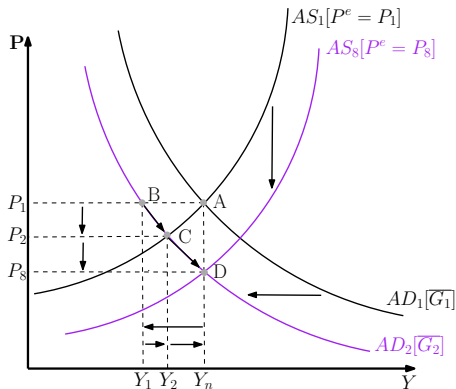
Die Produktion kehrt wieder zu ihrem „natürlichen“ Niveau zurück, allerdings bei niedrigeren Preisen. Zudem hat sich die Zusammensetzung des BIP verändert: $G \downarrow$, $I \uparrow$. Dies wird vielfach positiv bewertet.

Restriktive Fiskalpolitik

Ausgangspunkt A = strukturelles Gleichgewicht

Eine Senkung des Budgetdefizits führt zunächst zu einem Rückgang der Produktion.

Im Zeitverlauf kehrt die Produktion auf ihr „natürliches“ (strukturelles) Niveau zurück.



Restriktive Fiskalpolitik

Anpassungsdynamik im Detail

Sofortiger Anpassungsmechanismus

Die niedrigere Staatsnachfrage verringert die Produktion bei niedrigerem Zins (Verschiebung der IS-Kurve nach unten).

Dies hat höhere Arbeitslosigkeit zur Folge und somit werden geringere Nominallöhne verhandelt.

Die geringeren Nominallöhne werden in Form niedrigerer Preise weitergegeben, was ein Anstieg der realen Geldmenge bewirkt (Verschiebung der LM-Kurve nach unten).

Somit gibt es einen geringen expansiven Effekt der Geldpolitik, der den kontraktiven fiskalpolitischen Impuls zumindest teilweise wieder kompensiert.

Dadurch verringert sich die Produktion nur auf C anstatt B .

Über die Reaktion der privaten Investitionen lässt sich keine Aussage treffen, da zwar die Zinsen gefallen sind, jedoch ebenso das Einkommen.

Restriktive Fiskalpolitik

Anpassungsdynamik im Detail

Mittelfristiger dynamischer Anpassungsmechanismus

In jeder Periode stellen die Marktteilnehmer fest, dass ihre Preiserwartungen zu hoch waren und revidieren diese nach unten (Verschiebung der AS-Kurve nach unten).

Dies bewirkt, dass jeweils niedrigere Nominallöhne verhandelt werden, die in Form eines niedrigeren Preisniveaus weitergegeben werden.

Das niedrigere Preisniveau lässt die reale Geldmenge ansteigen (Verschiebung der LM-Kurve nach unten, Wanderung auf der AD-Kurve).

Die gestiegene reale Geldmenge stimuliert die privaten Investitionen. Die höhere Nachfrage führt zu höherer Produktion.

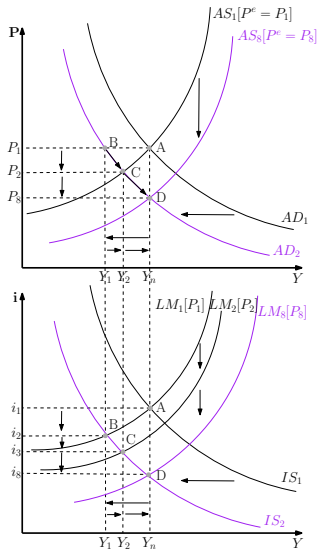
Die Produktion kehrt also asymptotisch zu ihrem „natürlichen“ Niveau zurück, allerdings bei niedrigerem Preisniveau und niedrigeren Nominalzinsen.

Darstellung der Anpassung im IS-LM-Raum

Der Nachfragerückgang senkt Zins- und Preisniveauniveau. Die reale Geldmenge steigt. Die LM-Kurve verschiebt sich nach unten.

Die Erwartungen werden angepasst und die AS-Kurve verschiebt sich nach unten. Es folgt erneut die LM-Kurve.

In der mittleren Frist sinkt das Preisniveau weiter. Die Produktion kehrt auf ihr „natürliches“ Niveau zurück. Der Zins ist mittelfristig niedriger.



Restriktive Fiskalpolitik

Beurteilung des Defizitabbaus

Die Zusammensetzung der Produktion hat sich durch den Abbau des Budgetdefizits verändert.

$$\text{IS-Beziehung: } Y_n = C(Y_n - \bar{T}) + I(Y_n, i) + \bar{G}$$

- Einkommen und Steuern sind unverändert, folglich ist der Konsum der gleiche wie zuvor
- die Staatsausgaben wurden reduziert, also müssen die Investitionen zugenommen haben. Die Zunahme entspricht exakt der Abnahme von \bar{G}

Ein Abbau des Budgetdefizits führt in der mittleren Frist zu einem Rückgang des Zinsniveaus und zu einem Anstieg der Investitionen, was für die langfristige Entwicklung als günstig angesehen wird.

Dies ist der Prozess, den man sich von der gegenwärtig im Euroraum betriebenen Konsolidierung der Staatshaushalte erhofft.

Restriktive Fiskalpolitik

Beurteilung des Defizitabbaus

Umgekehrt würde es bei einer Erhöhung der Staatsausgaben mittelfristig zu einem kompletten „crowding out“ kommen (Multiplikator der Staatsausgaben von 0).

Die vorübergehend höhere Produktion wird erneut nur durch den Erwartungsbildungsmechanismus generiert: Würden die Marktteilnehmer gleich das Preisniveau P_t erwarten, würde es keine vorübergehende Erhöhung der Produktion geben.

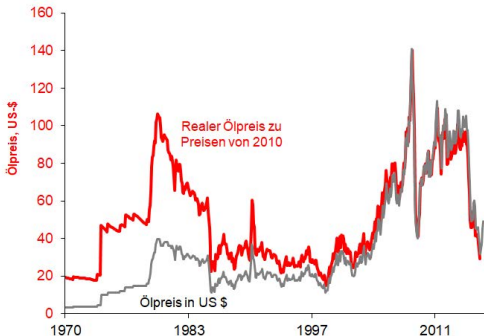
Zwei positive Aspekte des Defizitabbaus sind nicht im Modell enthalten:

- der Staat hat durch die geringere Neuverschuldung niedrigere Zinslasten in der Zukunft (\rightarrow niedrigere Steuern)
- die gestiegenen privaten Investitionen lassen den Kapitalstock ansteigen, daher werden die Arbeitnehmer produktiver

Angebotsschocks

Ölpreisschock

Im Laufe der siebziger Jahre kam es zu einem starken Anstieg der Rohölpreise, gefolgt von einem Fall im Laufe der achtziger und neunziger Jahre.



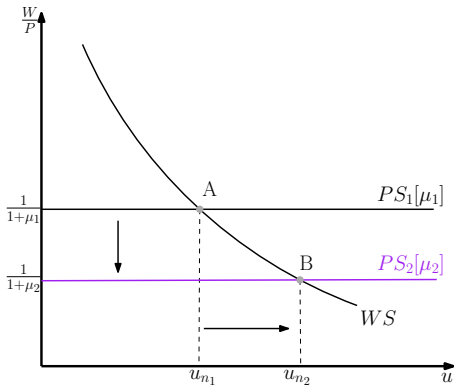
Graue Linie: Preis (in Dollar)

Rote Linie: realer Preis (korrigiert um den Verbraucherpreisindex (zu Preisen von 2010))

Auswirkungen eines Ölpreisschocks auf die „natürliche“ Arbeitslosenquote

Preis bildet sich als Aufschlag auf die Grenzkosten, hier: nur Lohn
 $W \Rightarrow P = (1 + \mu)W$

Wird neben Arbeit auch Öl als Vorprodukt zur Produktion benötigt, steigen die Grenzkosten (hier: steigender Aufschlag μ). Dadurch verschiebt sich die Preissetzungskurve nach unten. Es ergibt sich ein neues Gleichgewicht bei einem niedrigeren Reallohn und einer höheren „natürlichen“ Arbeitslosenquote. Damit sinkt das „natürliche“ Produktionsniveau.



Angebotsschocks

Der Anpassungsprozess

Ausgangspunkt: Mittelfristiges Gleichgewicht in A

Ölpreisanstieg: neue AS_2 -Kurve verläuft durch B

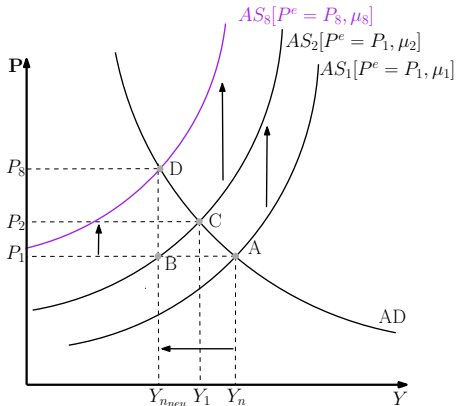
$(Y = Y_{n_{neu}}, P = P_1) \Rightarrow$ neues „natürliches“ Produktionsniveau

Wirtschaft bewegt sich entlang AD-Kurve von A nach C.

Produktion sinkt auf Y_1

Preisniveau steigt auf P_2 .

Preiserwartungen werden angepasst & AS-Kurve schiebt sich weiter nach oben, bis bei D ein neues mittelfristiges Gleichgewicht erreicht wird.



Angebotsschocks

Der Anpassungsprozess

In jeder Periode sind die Preiserwartungen zu niedrig, sodass diese nach oben revidiert werden (Verschiebung der AS-Kurve nach oben).

Daher werden höhere Nominallohne verhandelt, die in Form höherer Preise weitergegeben werden.

Angebotsschocks

Der Anpassungsprozess

In jeder Periode sind die Preiserwartungen zu niedrig, sodass diese nach oben revidiert werden (Verschiebung der AS-Kurve nach oben).

Daher werden höhere Nominallohne verhandelt, die in Form höherer Preise weitergegeben werden.

Das lässt den Preis ansteigen und den Output zurückgehen.

Angebotsschocks

Der Anpassungsprozess

In jeder Periode sind die Preiserwartungen zu niedrig, sodass diese nach oben revidiert werden (Verschiebung der AS-Kurve nach oben).

Daher werden höhere Nominallohne verhandelt, die in Form höherer Preise weitergegeben werden.

Das lässt den Preis ansteigen und den Output zurückgehen.

Im Gegensatz zu den zuvor betrachteten Politikexperimenten konvergiert die Wirtschaft nicht zu ihrem alten gleichgewichtigen Output, sondern zu einem neuen niedrigeren Wert, da sich die „natürliche“ Arbeitslosenquote erhöht und das „natürliche“ Produktionsniveau verringert hat.

Angebotsschocks

Der Anpassungsprozess

In jeder Periode sind die Preiserwartungen zu niedrig, sodass diese nach oben revidiert werden (Verschiebung der AS-Kurve nach oben).

Daher werden höhere Nominallöhne verhandelt, die in Form höherer Preise weitergegeben werden.

Das lässt den Preis ansteigen und den Output zurückgehen.

Im Gegensatz zu den zuvor betrachteten Politikexperimenten konvergiert die Wirtschaft nicht zu ihrem alten gleichgewichtigen Output, sondern zu einem neuen niedrigeren Wert, da sich die „natürliche“ Arbeitslosenquote erhöht und das „natürliche“ Produktionsniveau verringert hat.

Falsch wäre es, wenn jetzt durch expansive Politik die Nachfrage erhöht würde oder die Gewerkschaften versuchen würden, die Nominallöhne mit Hinweis auf die gesunkenen Reallöhne zu erhöhen (beides ist in den 70er Jahren geschehen).

Angebotsschocks

Der Anpassungsprozess

In jeder Periode sind die Preiserwartungen zu niedrig, sodass diese nach oben revidiert werden (Verschiebung der AS-Kurve nach oben).

Daher werden höhere Nominallohne verhandelt, die in Form höherer Preise weitergegeben werden.

Das lässt den Preis ansteigen und den Output zurückgehen.

Im Gegensatz zu den zuvor betrachteten Politikexperimenten konvergiert die Wirtschaft nicht zu ihrem alten gleichgewichtigen Output, sondern zu einem neuen niedrigeren Wert, da sich die „natürliche“ Arbeitslosenquote erhöht und das „natürliche“ Produktionsniveau verringert hat.

Falsch wäre es, wenn jetzt durch expansive Politik die Nachfrage erhöht würde oder die Gewerkschaften versuchen würden, die Nominallohne mit Hinweis auf die gesunkenen Reallöhne zu erhöhen (beides ist in den 70er Jahren geschehen).

Angebotsschocks

Der Anpassungsprozess

Die Folgen des Ölpreisanstiegs in Deutschland, 1973-1975			
	1973	1974	1975
Veränderung des BIP-Deflators (%)	6,6	7,3	5,5
Wachstum des BIP (%)	5,8	0,1	-1,3
Arbeitslosenquote (%)	0,8	1,3	2,3

Das AS-AD-Modell prognostiziert einen Anstieg der Arbeitslosenquote, einen Rückgang des Outputs, sowie einen Anstieg des Preisniveaus (einmaliges Auftreten von Preissteigerungen).

Die Vorhersagen stimmen für Output und Arbeitslosigkeit. Es wurde jedoch ein dauerhafter Anstieg der Inflationsraten beobachtet, der dann durch restriktive Geldpolitik bekämpft wurde.

Die Kombination aus negativem Wachstum, oder auch Stagnation, in Verbindung mit Inflation wird **Stagflation** genannt.

Das AS-AD-Modell

Wirkungen von Politikmaßnahmen und externen Schocks in der kurzen und mittleren Frist

	Kurze Frist			Mittlere Frist		
	Produktion	Zinssatz	Preis-niveau	Produktion	Zinssatz	Preis-niveau
Expansive Geldpolitik	↑	↓	↑	Keine Änderung	Keine Änderung	↑
Abbau des Budgetdefizits	↓	↓	↓	Keine Änderung	↓	↓
Ölpreisanstieg	↓	↑	↑	↓	↑	↑


Es wird jeweils die Veränderungsrichtung der Gleichgewichtswerte angegeben.

Das AS-AD-Modell

Wirtschaftspolitik und mittelfristiges Gleichgewicht

Wenn die Arbeitslosigkeit im mittelfristigen Gleichgewicht als zu hoch angesehen wird, müssen Maßnahmen ergriffen werden, die die „natürliche“ (strukturelle) Arbeitslosigkeit senken und darüber das „natürliche“ (strukturelle) Produktions- und Beschäftigungsniveau erhöhen.

Ansatzpunkte für strukturelle Verbesserungen:

$$WS = PS$$
$$F(u_n, z) = \frac{1}{1+\mu}$$


z.B. Hartz-Reformen

z.B. Wettbewerbspolitik

Das AS-AD-Modell

Wir haben angenommen, dass das Outputniveau mittelfristig durch angebotsseitige Faktoren (Arbeitsmarkt) determiniert wird.

Dadurch können nachfrageseitige Schocks (Sparquote, Fiskalpolitik, Geldpolitik) nur vorübergehend den Output beeinflussen.

Das AS-AD-Modell

Wir haben angenommen, dass das Outputniveau mittelfristig durch angebotsseitige Faktoren (Arbeitsmarkt) determiniert wird.

Dadurch können nachfrageseitige Schocks (Sparquote, Fiskalpolitik, Geldpolitik) nur vorübergehend den Output beeinflussen.

Mittelfristig stellt sich wieder das „natürliche“ (strukturelle) Outputniveau ein.

Das AS-AD-Modell

Wir haben angenommen, dass das Outputniveau mittelfristig durch angebotsseitige Faktoren (Arbeitsmarkt) determiniert wird.

Dadurch können nachfrageseitige Schocks (Sparquote, Fiskalpolitik, Geldpolitik) nur vorübergehend den Output beeinflussen.

Mittelfristig stellt sich wieder das „natürliche“ (strukturelle) Outputniveau ein.

Angebotsseitige Schocks (Arbeitsmarkt, Ölpreis, Produktivität) hingegen können das Outputniveau dauerhaft senken oder erhöhen.

Das AS-AD-Modell

Wir haben angenommen, dass das Outputniveau mittelfristig durch angebotsseitige Faktoren (Arbeitsmarkt) determiniert wird.

Dadurch können nachfrageseitige Schocks (Sparquote, Fiskalpolitik, Geldpolitik) nur vorübergehend den Output beeinflussen.

Mittelfristig stellt sich wieder das „natürliche“ (strukturelle) Outputniveau ein.

Angebotsseitige Schocks (Arbeitsmarkt, Ölpreis, Produktivität) hingegen können das Outputniveau dauerhaft senken oder erhöhen.

Die Geschwindigkeit der Anpassung hängt entscheidend vom Erwartungsbildungsmechanismus ab.

Das AS-AD-Modell

Wir haben angenommen, dass das Outputniveau mittelfristig durch angebotsseitige Faktoren (Arbeitsmarkt) determiniert wird.

Dadurch können nachfrageseitige Schocks (Sparquote, Fiskalpolitik, Geldpolitik) nur vorübergehend den Output beeinflussen.

Mittelfristig stellt sich wieder das „natürliche“ (strukturelle) Outputniveau ein.

Angebotsseitige Schocks (Arbeitsmarkt, Ölpreis, Produktivität) hingegen können das Outputniveau dauerhaft senken oder erhöhen.

Die Geschwindigkeit der Anpassung hängt entscheidend vom Erwartungsbildungsmechanismus ab.

Das AS-AD-Modell

**Fragen,
Anregungen,
Kommentare**

**Das AS-AD-Modell
nachzulesen bei Blanchard,
O. und G. Illing,
Makroökonomie (6. Auflage),
München, Pearson Studium,
Kapitel 7.**



Teil III: Die mittlere Frist I

3 Teil III: Die mittlere Frist

- Der Arbeitsmarkt
 - Überblick über den Arbeitsmarkt
 - Entwicklung der Arbeitslosenquote
 - Wie Löhne bestimmt werden
 - Wie Preise bestimmt werden
 - Die „natürliche“ Arbeitslosenquote
- Das AS-AD-Modell
 - Das aggregierte Angebot
 - Die aggregierte Nachfrage
 - Gleichgewichte in kurzer und mittlerer Frist
 - Expansive Geldpolitik
 - Restriktive Fiskalpolitik
 - Angebotsschocks
- Die Phillipskurve
 - Inflation, erwartete Inflation und Arbeitslosigkeit
 - Ursprüngliche Version der Phillipskurve

Teil III: Die mittlere Frist II

- Weiterentwicklungen der Phillipskurve
- Phillipskurve und „natürliche“ Arbeitslosigkeit
- Weiterentwicklungen
- Fallbeispiel: Arbeitslosigkeit in Europa

Die Phillipskurve

A.W. Phillips untersuchte 1958 den Zusammenhang zwischen den Wachstumsraten des Nominallohns und der Arbeitslosigkeit in Großbritannien. Mit Daten für die Zeit von 1861 – 1957 fand er einen stabilen negativen Zusammenhang.

Später haben Samuelson und Solow den Zusammenhang von Inflationsrate und Arbeitslosigkeit für die USA untersucht und ebenfalls einen stabilen negativen Zusammenhang gefunden.

Sie vermuteten, dass eine niedrige Arbeitslosigkeit hohe Nominallohnzuwächse zur Folge hatte und somit zur hohen Inflationsrate geführt hat.

Da sie auf der Arbeit von Phillips aufbauten, taufte Sie den gefundenen Zusammenhang **Phillipskurve**.

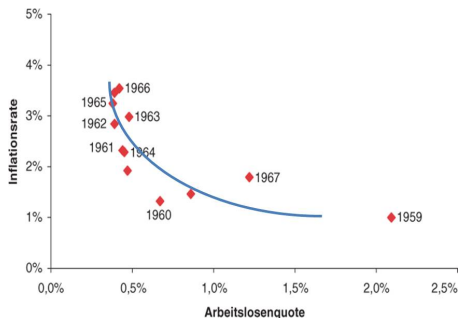
In den 1970er Jahren erwies sich der Zusammenhang aber als instabil.

Die Phillipskurve

Inflation und Arbeitslosigkeit in Deutschland, 1959 – 1967

In der betrachteten Periode war auch in D eine niedrige Arbeitslosenquote von hoher Inflation begleitet.

Umgekehrt war hohe Arbeitslosigkeit mit niedriger Inflation verbunden.



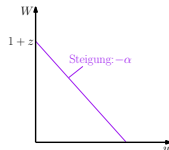
Inflation, erwartete Inflation und Arbeitslosigkeit

Die Phillipskurve kann aus der AS-Kurve abgeleitet werden.

$$P = P^e(1 + \mu)F(u, z)$$

Zunächst nehmen wir eine spezifischen Form für die Funktion F (die den Nominallohn W beschreibt) an:

$$F(u, z) = 1 - \alpha u + z$$



Eingesetzt in obige Gleichung:

$$P = P^e(1 + \mu)(1 - \alpha u + z)$$

Inflation, erwartete Inflation und Arbeitslosigkeit

Wir definieren die Inflationsrate und die erwartete Inflation:

$$\pi_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} = \frac{P_t}{P_{t-1}} - 1 \quad (\text{Inflationsrate})$$

$$\pi_t^e = \frac{P_t^e - P_{t-1}}{P_{t-1}} = \frac{P_t^e}{P_{t-1}} - 1 \quad (\text{erwartete Inflationsrate})$$

Division der modifizierten AS-Kurve durch P_{t-1} ergibt:

$$\begin{aligned} \frac{P_t}{P_{t-1}} &= \frac{P_t^e}{P_{t-1}} (1 + \mu)(1 - \alpha u + z) \\ \Rightarrow 1 + \pi_t &= (1 + \pi_t^e)(1 + \mu)(1 - \alpha u + z) \end{aligned}$$

Division durch $(1 + \pi_t^e)(1 + \mu)$ ergibt:

$$\frac{1 + \pi_t}{(1 + \pi_t^e)(1 + \mu)} = (1 - \alpha u + z)$$

Inflation, erwartete Inflation und Arbeitslosigkeit

Da

$$\frac{1+\pi_t}{(1+\pi_t^e)(1+\mu)} \approx 1 + \pi_t - \pi_t^e - \mu$$

Taylor-Approximation möglich, da π_t , π_t^e und μ klein sind.

Ergibt sich

$$1 + \pi_t - \pi_t^e - \mu \approx 1 - \alpha u_t + z$$

Umgeformt und vereinfacht (= statt \approx) ergibt sich für die Inflationsrate

$$\pi_t = \pi_t^e - \alpha u_t + z + \mu = \pi_t^e + (z + \mu) - \alpha u_t$$

Inflation, erwartete Inflation und Arbeitslosigkeit

$$\pi_t = \pi_t^e + (z + \mu) - \alpha u_t$$

Die Gleichung besagt:

- (1) Ein Anstieg der erwarteten Inflation π^e führt zu einem Anstieg der tatsächlichen Inflation π (Verhältnis 1 : 1). Wenn die Lohnsetzer ein höheres Preisniveau erwarten, setzen sie auch einen entsprechend höheren Nominallohn, um den angestrebten Reallohn zu erreichen. Das führt zu höheren Produktionskosten und damit zu einem höheren Preisniveau. Dies ist gleichzusetzen mit einer höheren Inflationsrate.

Inflation, erwartete Inflation und Arbeitslosigkeit

- (2) Je größer die Sammelvariable z oder der Gewinnaufschlag μ , desto größer ist die Inflation π . Je höher die Arbeitsmarktrigiditäten z , umso höher die Nominallohne. Je größer der Aufschlag, umso stärker werden höhere Löhne in Form höherer Preise weitergegeben.
- (3) Ein Anstieg der Arbeitslosigkeit u führt zu einem Rückgang der Inflation π , der umso stärker ausfällt, je größer der Reaktionsparameter α (Lohnmoderation) ist. Höhere Arbeitslosigkeit führt zu einem niedrigeren Nominallohn. Daraus resultiert ein niedrigeres Preisniveau.

Ursprüngliche Version der Phillipskurve

Wenn die Preiserwartungen sich am Preisniveau des Vorjahres orientieren

$$P_t^e = P_{t-1} \Rightarrow \pi_t^e = 0$$

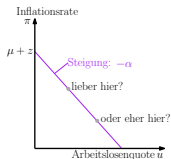
dann gilt:

$$\pi_t = (z + \mu) - \alpha u_t$$

Diese Gleichung entspricht exakt der negativen Beziehung zwischen Arbeitslosigkeit und Inflation, die Samuelson und Solow für die Vereinigten Staaten fanden.

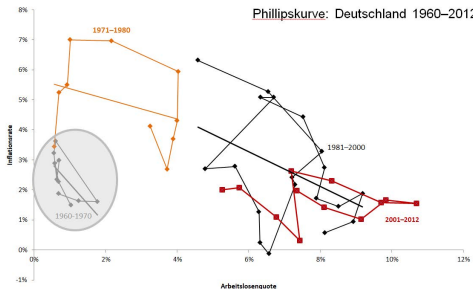
Wirtschaftspolitisch scheint die Phillipskurve den Politikern eine Art „Menü“ zu bieten: Will man etwas weniger Arbeitslosigkeit, muss man etwas mehr Inflation hinnehmen.

Die gewünschte Kombination kann dann durch Nachfragesteuerung, z.B. Geldpolitik, erreicht werden.



Inflation und Arbeitslosigkeit in Deutschland

Nach 1970 bricht der stabile Zusammenhang zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit weitgehend zusammen.



Gründe:

- (1) Anstieg des Ölpreises: Dies führt zur Erhöhung des Aufschlagfaktors μ und schiebt die Kurve nach außen
- (2) Änderung der Inflationserwartungen (die vorher null betrugen) aufgrund der einsetzenden Inflation

Weiterentwicklungen der Phillipskurve

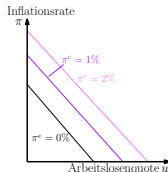
Offensichtlich werden die Inflationserwartungen revidiert, wenn sie dauerhaft nicht bestätigt werden → allgemeinere Form der Erwartungsbildung: $\pi_t^e = \theta \pi_{t-1}$

Der Parameter θ gibt an, wie stark die Inflationsrate der letzten Periode π_{t-1} bei der Bildung der erwarteten Inflationsrate π_t^e berücksichtigt wird.

$$\pi_t = \theta \pi_{t-1} + (z + \mu) - \alpha u_t$$

Der Wert von θ ist seit 1970 beständig von 0 auf 1 gewachsen, daher $\pi_t - \pi_{t-1} = (z + \mu) - \alpha u_t$

Die Lage der Kurve ist abhängig von der Höhe der erwarteten Inflation, hier der Inflationsrate der Vorperiode. Wirtschaftspolitisch gibt es kein stabiles „Menü“ mehr.



Weiterentwicklungen der Phillipskurve

Die Bildung von Erwartungen

Bei $\theta = 1$

$$\pi_t = \pi_{t-1} + (z + \mu) - \alpha u_t$$

Dann beeinflusst die Arbeitslosenquote nicht mehr die Inflationsrate, sondern die **Veränderung der Inflationsrate**.

$$\pi_t - \pi_{t-1} = \Delta\pi_t = (z + \mu) - \alpha u_t$$

Wird z.B. durch Geldpolitik die Nachfrage erhöht und die Arbeitslosigkeit verringert, steigt die Inflationsrate an.

Dies könnte erklären, warum die in den 1970er Jahren stabile Beziehung zwischen Arbeitslosenquote und Inflationsrate verschwand.

Weiterentwicklungen der Phillipskurve

Veränderungen der Inflationsrate und Arbeitslosenquote in Deutschland und den USA, 1990 – 2015

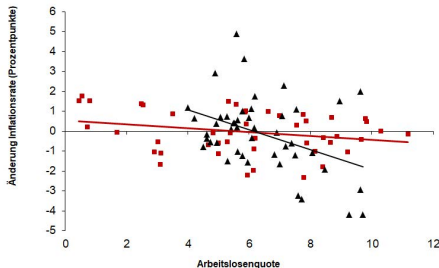
Im betrachteten Zeitraum besteht in beiden Volkswirtschaften eine negative Beziehung zwischen der Arbeitslosenquote und der Veränderung der Inflationsrate.

Regressionsgerade für Deutschland:

$$\pi_t - \pi_{t-1} = \underbrace{0.54\%}_{\mu+z} - \underbrace{0.0974}_{\alpha} u_t$$

Regressionsgerade für die USA:

$$\pi_t - \pi_{t-1} = \underbrace{3\%}_{\mu+z} - \underbrace{0.5}_{\alpha} u_t$$



Beziehung ist aber auch nicht stabil, Schnittpunkt mit Abszisse wandert nach rechts

Weiterentwicklungen der Phillipskurve

Phillipskurve und Erwartungsbildung

Je nach Erwartungsbildung ergeben sich also verschiedene Phillipskurven:

$$\pi_t = \pi_t^e + (z + \mu) - \alpha u_t$$

Bei Orientierung an der Vorperiode allgemein:

$$\pi_t = \theta \pi_{t-1} + (z + \mu) - \alpha u_t$$

Mit $\theta = 0$ folgt die statische/ursprüngliche Phillipskurve:

$$\pi_t = (z + \mu) - \alpha u_t$$

Mit $\theta = 1$ folgt die dynamische/modifizierte Phillipskurve:

$$\pi_t - \pi_{t-1} = \Delta \pi_t = (z + \mu) - \alpha u_t$$

... es sind auch andere Erwartungsbildungsprozesse möglich

Phillipskurve und „natürliche“ Arbeitslosigkeit

$$\pi_t = \pi_t^e + (z + \mu) - \alpha u_t$$

Die „natürliche“ Arbeitslosenquote ist diejenige Arbeitslosenquote, die auftritt, wenn die Preiserwartungen korrekt sind. Dann entspricht die erwartete Inflationsrate der tatsächlichen.

$$\pi_t = \pi_t^e \Rightarrow 0 = (z + \mu) - \alpha u_n \Rightarrow u_n = \frac{z + \mu}{\alpha}$$

Die Phillipskurve lässt sich dann wie folgt schreiben:

$$\pi_t = \pi_t^e + (z + \mu) - \alpha u_t \Rightarrow \pi_t - \pi_{t-1} = \underbrace{\alpha(u_n - u_t)}_{=z+\mu}$$

Die Gleichung verdeutlicht, dass wir die Phillipskurve auch als eine Beziehung zwischen der tatsächlichen Arbeitslosenquote u_t , der „natürlichen“ Arbeitslosenquote u_n und der Veränderung der Inflationsrate auffassen können.

Phillipskurve und „natürliche“ Arbeitslosigkeit

Für $\theta = 0$ gilt

$$\pi_t = \alpha(u_n - u_t)$$

Dies suggeriert, dass die Arbeitslosenquote dauerhaft unter dem Niveau der „natürlichen“ Arbeitslosenquote liegen kann.

Für $\theta = 1$ gilt

$$\pi_t - \pi_{t-1} = \alpha(u_n - u_t)$$

- eine Senkung der Arbeitslosenquote unter das „natürliche“ Niveau erhöht die Inflationsrate
- die „natürliche“ Arbeitslosenquote ist die Arbeitslosenquote, die notwendig ist, um die Inflationsrate konstant zu halten
- sie wird daher auch **Non-Accelerating Inflation Rate of Unemployment (NAIRU)** genannt

Weiterentwicklungen

Phillipskurve und NAIRU

$$\pi_t - \pi_{t-1} = \alpha(u_n - u_t)$$

In Deutschland wie Europa war in den vergangenen Jahrzehnten auch die modifizierte Phillipskurve nicht stabil

- die Empirie zeigt Anzeichen für ein Anwachsen von u_n
- die Determinanten der „natürlichen“ Arbeitslosenquote können sich verändert haben

$$u_n = \frac{z + \mu}{\alpha}$$

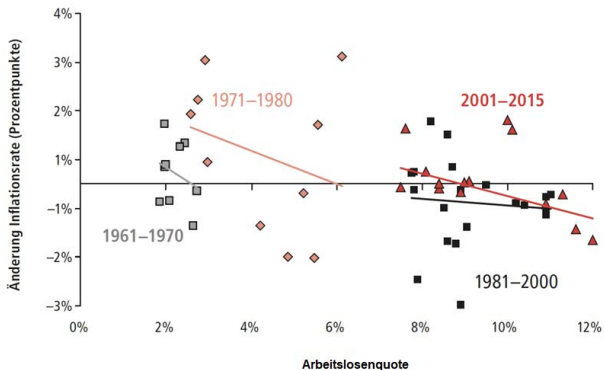
μ Gütermarktstruktur
 z, α Arbeitsmarktstruktur

Durch wirtschaftspolitische Reformen, insbesondere am Arbeitsmarkt, wurde versucht, dem entgegenzuwirken.

Weiterentwicklungen

Entwicklung der NAIRU in der EU: Veränderung der Inflationsrate und Arbeitslosigkeit in der EU

Die Phillipskurve hat sich im Laufe der letzten Jahrzehnte nach rechts verschoben. Es kam zu einer Erhöhung der „natürlichen“ Arbeitslosenquote.

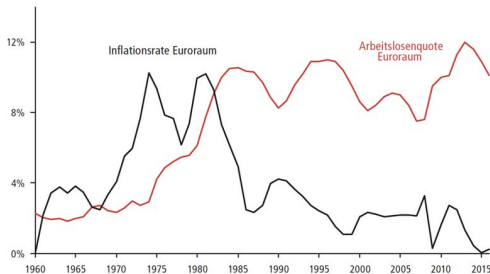


Fallbeispiel: Arbeitslosigkeit in Europa

Arbeitslosenquoten und Inflationsraten im Euroraum

Phillipskurve: hohe Arbeitslosigkeit

- (1) sinkende Inflationsraten (modifizierte PK)
- (2) niedrige Inflationsraten (ursprüngliche PK)



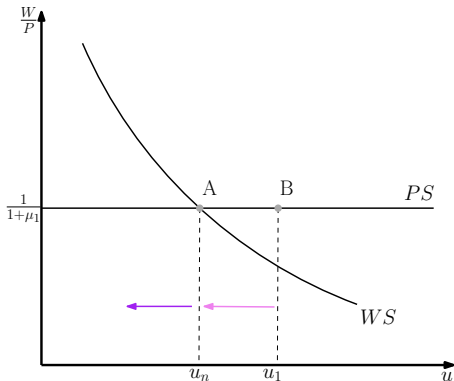
Manche Perioden sprechen eher für (1), andere für (2)

Fallbeispiel: Arbeitslosigkeit in Europa

Hohe Arbeitslosigkeit

Arbeitslosigkeit kann „zu hoch“ sein

- weil die „natürliche“ Arbeitslosenquote zu hoch ist \Rightarrow **strukturelles Problem**
- weil die tatsächliche Arbeitslosenquote größer ist als die „natürliche“ \Rightarrow **konjunkturelles Problem**



Fallbeispiel: Arbeitslosigkeit in Europa

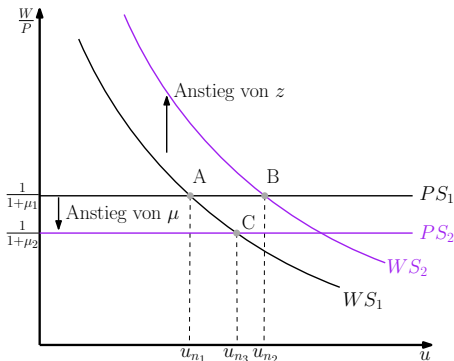
Determinanten der „natürlichen“ Arbeitslosenquote

Hohe Arbeitslosigkeit kann auf mittlere Frist nur durch eine hohe „natürliche“ Arbeitslosigkeit begründet sein.

$$u_n = \frac{z + \mu}{\alpha}$$

Ein Anstieg von z oder von μ erhöht jeweils die „natürliche“ Arbeitslosenquote.

Ein Rückgang von α führt zu einem flacheren Verlauf von WS und erhöht u_n (nicht eingezeichnet).



Fallbeispiel: Arbeitslosigkeit in Europa

Arbeitsmarktrigiditäten: Was könnte dazu führen, dass z ansteigt und α zurückgeht?

- Großzügige Arbeitslosenunterstützung senkt den Anreiz, nach einem neuen Job zu suchen.
Aber die skandinavischen Länder verzeichnen trotzdem niedrige Arbeitslosigkeit.
- Gewerkschaften werden mächtiger und setzen höhere Löhne durch.
Aber der gewerkschaftliche Organisationsgrad geht im Trend deutlich zurück.
- Gewerkschaften „vergessen“ bei der Tarifverhandlung die Arbeitslosen.
Aber es werden zunehmend tarifliche Öffnungsklauseln ausgehandelt.
- Kündigungsschutzvorschriften erschweren Entlassungen.
Unternehmen werden dann auch bei Einstellungen vorsichtiger.
Aber der Nettoeffekt ist nicht eindeutig.
- Hohe Lohnsteuern und Sozialversicherungsbeiträge treiben einen Keil zwischen Brutto- und Nettolohn.
Aber empirische Untersuchungen belegen nicht eindeutig einen Einfluss des Keils.

Fallbeispiel: Arbeitslosigkeit in Europa

Eurosklerose als Ursache?

Viele Rigiditäten gab es bereits in den 1960er und 1970er Jahren und sind seitdem unverändert.

Weitere mögliche Erklärung: Technischer Wandel lässt Nachfrage nach unqualifizierten Arbeitskräften im Vergleich zu Qualifizierten sinken (skill biased technological change).

Hysterese als komplementäre Erklärung

- die „natürliche“ Arbeitslosenquote hängt zum Teil auch vom Verlauf der Arbeitslosigkeit in der Vergangenheit ab
- Langzeitarbeitslose verlieren ihre Qualifikation und konkurrieren somit nicht mehr direkt um Arbeitsplätze
- daher übt hohe Arbeitslosigkeit immer weniger Druck auf die Lohnsetzung aus
- ein Anstieg der Langzeitarbeitslosigkeit erhöht damit die „natürliche“ Arbeitslosenquote

Fallbeispiel: Arbeitslosigkeit in Europa

Wirtschaftspolitische Maßnahmen zur Verringerung der strukturellen Arbeitslosigkeit

Ansatzpunkt Lohnsetzung (z, α):

Erleichterung von Außenseiterkonkurrenz

verkürzte Zahlungsdauer von Arbeitslosengeld, Zusammenlegung von Sozial- und Arbeitslosenhilfe, Verschärfung der Zumutbarkeitskriterien, Mini-Jobs, Erleichterung von Leiharbeit und befristeter Beschäftigung, Öffnung des Arbeitsmarktes im Rahmen der EU

Ansatzpunkt Preissetzung (μ):

Intensivierung des Wettbewerbs

Deregulierung von Gütermärkten, Verschärfung der Wettbewerbskontrolle

Die Phillipskurve

In den 1960er Jahren gab es eine stabile inverse Beziehung zwischen der Arbeitslosenquote und der Inflationsrate = Phillipskurve.

Nach 1970 bricht der stabile Zusammenhang zwischen Arbeitslosigkeit und Inflation zusammen.

Die Phillipskurve

In den 1960er Jahren gab es eine stabile inverse Beziehung zwischen der Arbeitslosenquote und der Inflationsrate = Phillipskurve.

Nach 1970 bricht der stabile Zusammenhang zwischen Arbeitslosigkeit und Inflation zusammen.

Die Ursachen dafür liegen in Inflationserwartungen, die sich an vergangenen Inflationserfahrungen orientieren.

Die Phillipskurve

In den 1960er Jahren gab es eine stabile inverse Beziehung zwischen der Arbeitslosenquote und der Inflationsrate = Phillipskurve.

Nach 1970 bricht der stabile Zusammenhang zwischen Arbeitslosigkeit und Inflation zusammen.

Die Ursachen dafür liegen in Inflationserwartungen, die sich an vergangenen Inflationserfahrungen orientieren.

Um die Inflationsrate konstant zu halten, muss eine bestimmte „natürliche“ Arbeitslosenquote (= NAIRU) vorherrschen.

Die Phillipskurve

In den 1960er Jahren gab es eine stabile inverse Beziehung zwischen der Arbeitslosenquote und der Inflationsrate = Phillipskurve.

Nach 1970 bricht der stabile Zusammenhang zwischen Arbeitslosigkeit und Inflation zusammen.

Die Ursachen dafür liegen in Inflationserwartungen, die sich an vergangenen Inflationserfahrungen orientieren.

Um die Inflationsrate konstant zu halten, muss eine bestimmte „natürliche“ Arbeitslosenquote (= NAIRU) vorherrschen.

Zur Verringerung der NAIRU wird vor allem der Arbeitsmarkt dereguliert und flexibilisiert.

Die Phillipskurve

In den 1960er Jahren gab es eine stabile inverse Beziehung zwischen der Arbeitslosenquote und der Inflationsrate = Phillipskurve.

Nach 1970 bricht der stabile Zusammenhang zwischen Arbeitslosigkeit und Inflation zusammen.

Die Ursachen dafür liegen in Inflationserwartungen, die sich an vergangenen Inflationserfahrungen orientieren.

Um die Inflationsrate konstant zu halten, muss eine bestimmte „natürliche“ Arbeitslosenquote (= NAIRU) vorherrschen.

Zur Verringerung der NAIRU wird vor allem der Arbeitsmarkt dereguliert und flexibilisiert.

Die Phillipskurve

**Fragen,
Anregungen,
Kommentare**

**Die Phillipskurve nachzulesen
bei Blanchard, O. und G.
Illing, Makroökonomie (6.
Auflage), München, Pearson
Studium, Kapitel 8.**

