



## Übung 1

# Konjunktur und Wachstum

### 1 Einführung

### 2 Konjunktur

*Exkurs: Das IS/LM-Modell*

*Aggregiertes Angebot, Aggregierte Nachfrage*

*kurze und lange Frist*

### 3 Wachstum

*sehr langfristige Betrachtung*

### 4 Zusammenfassung

*Literatur:*

*Mankiw, N.G. (2003), Makroökonomik, 5. Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.  
Kapitel 9, 10, 11.*

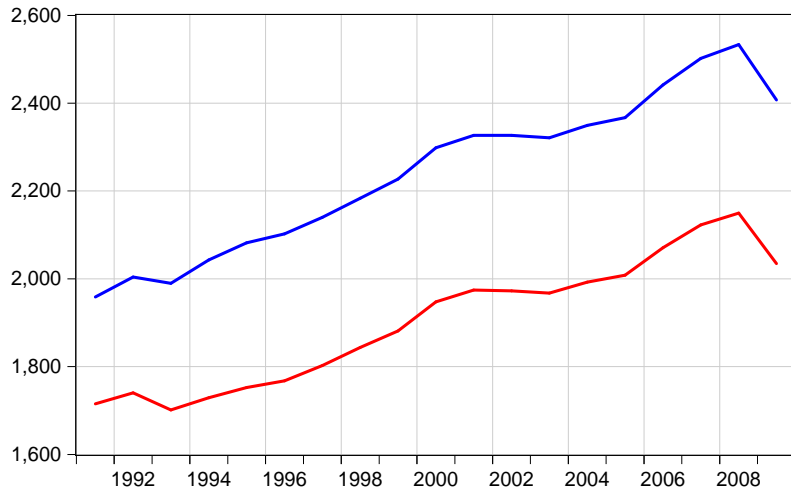
*Die Übungsunterlagen befinden sich auf der Web-Seite  
des Instituts für Wirtschaftspolitik:*

*<http://www.uni-ulm.de/wipo>*

# 1 Einführung

## Wachstum

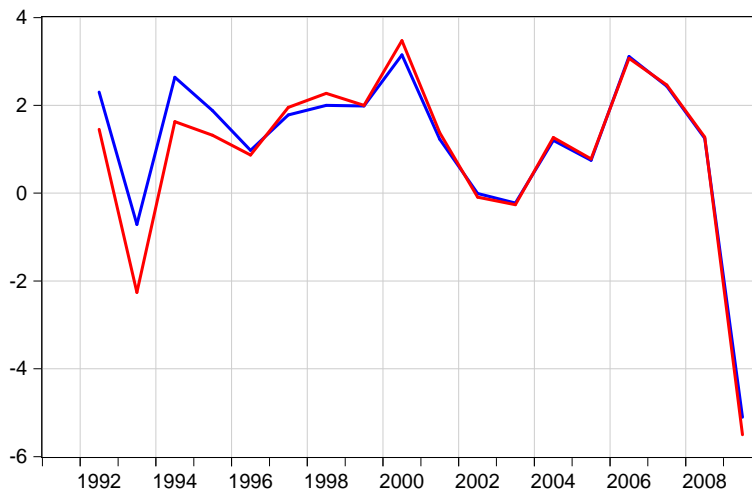
Abbildung 1: Entwicklung des realen BIP, Preisbasis 2009, in Mrd. €



Westdeutschland (alte 10 Länder), Gesamtdeutschland

## Konjunktur

Abbildung 2: Wachstumsraten des realen BIP



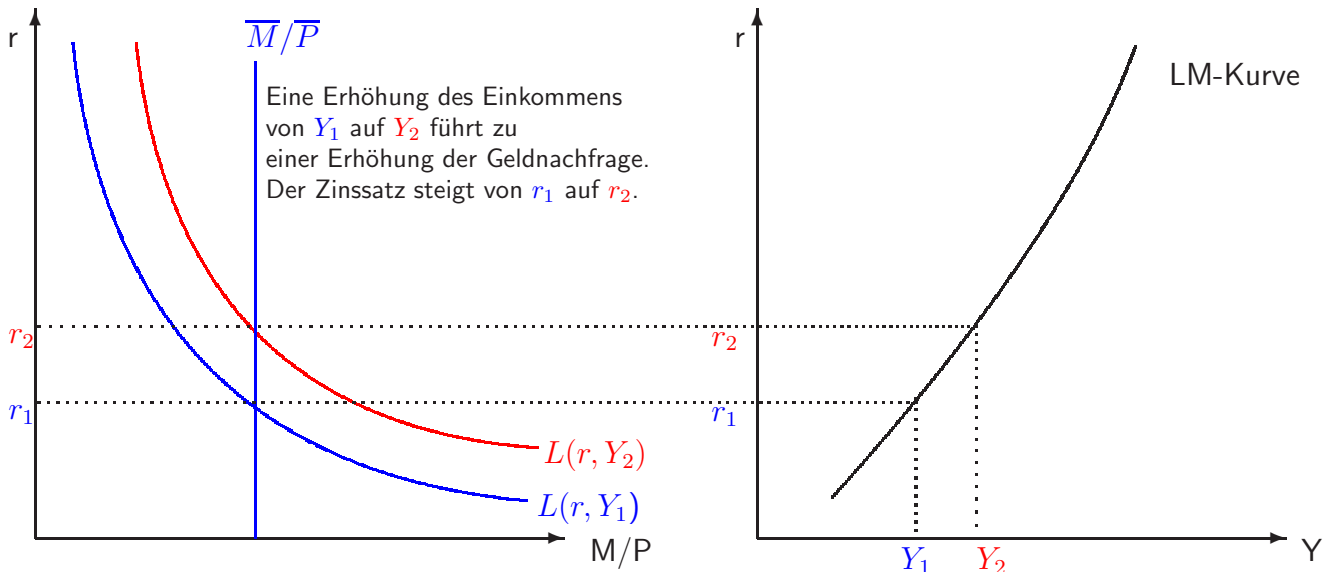
Westdeutschland (alte 10 Länder), Gesamtdeutschland

## 2 Konjunktur

### 2.1 Exkurs: IS/LM-Modell

#### 2.1.1 Der Geldmarkt und die LM-Kurve

Abbildung 3: Herleitung der LM-Kurve



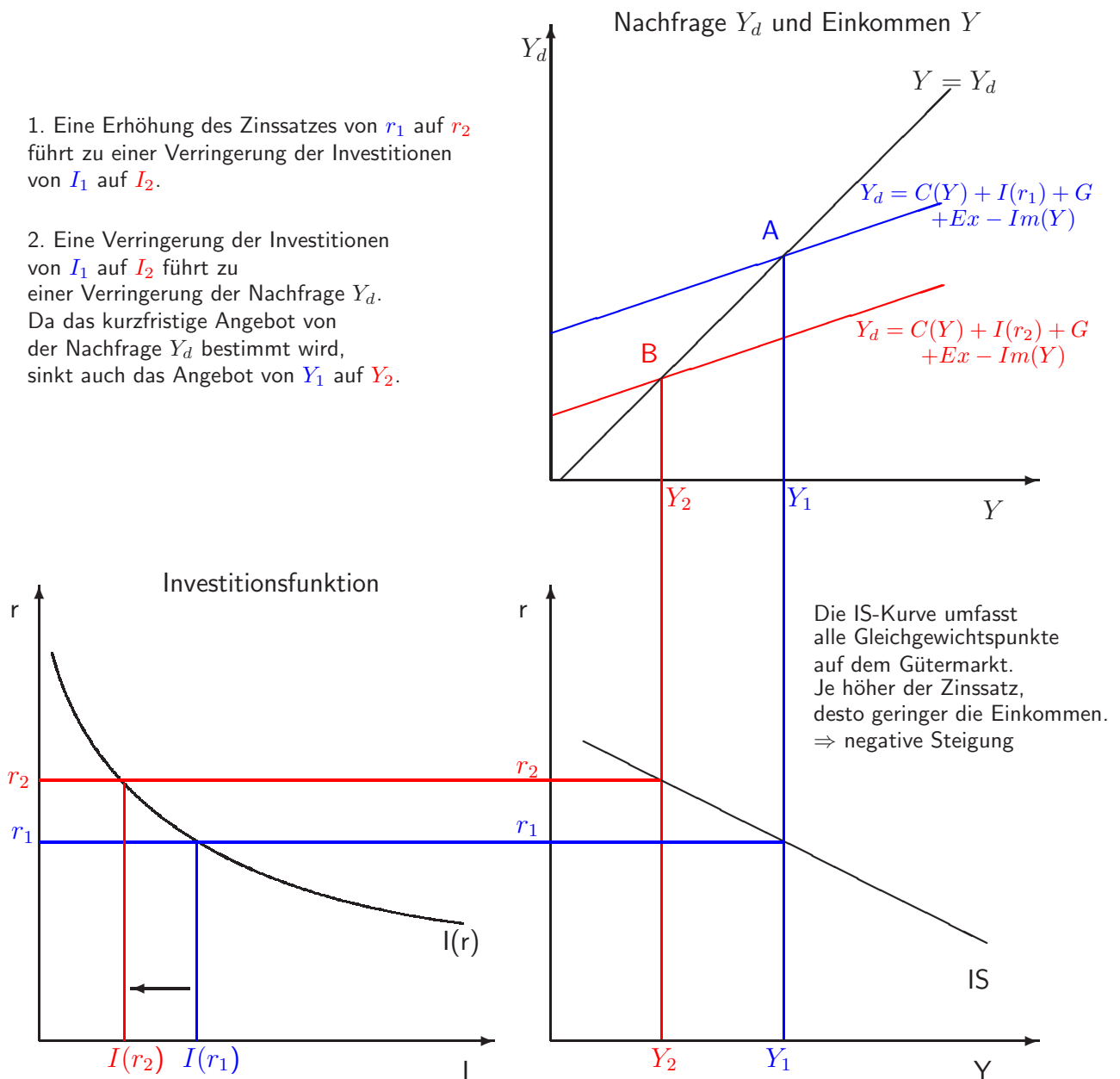
- **Geldangebot**
  - Das Geldangebot wird bestimmt durch:  $\frac{\bar{M}}{\bar{P}}$
  - Die nominale Geldmenge  $M$  wird von der Notenbank festgelegt; das Preisniveau ist in der kurzen Frist fix.
- **Geldnachfrage**
  - Die reale Geldnachfrage ist bestimmt durch:  $L^d = L^d(Y, r)$ .
  - Die Geldnachfrage ist positiv abhängig vom Einkommen  $Y$  (Je höher das Einkommen, umso mehr Transaktionen werden durchgeführt) und
  - negativ abhängig vom Zinssatz  $r$  (Zinsen sind die Opportunitätskosten der Geldhaltung).
- Im **Gleichgewicht auf dem Geldmarkt** gilt:  $\frac{\bar{M}}{\bar{P}} = L^d(Y, r)$ .
- Die **LM-Kurve** gibt die Beziehung von Zinssatz und Einkommen auf dem Geldmarkt wieder.
  - Sie stellt alle Gleichgewichtspunkte von realem Geldangebot und realer Geldnachfrage dar.
  - Eine Erhöhung der Einkommens führt zu einer Erhöhung der Geldnachfrage und damit, bei konstanten Geldangebot, zu einem höheren Zinssatz.
    - Die LM-Kurve verläuft mit positiver Steigung.

## 2.1.2 Der Gütermarkt und die IS-Kurve

Abbildung 4: Ableitung der IS-Kurve

1. Eine Erhöhung des Zinssatzes von  $r_1$  auf  $r_2$  führt zu einer Verringerung der Investitionen von  $I_1$  auf  $I_2$ .

2. Eine Verringerung der Investitionen von  $I_1$  auf  $I_2$  führt zu einer Verringerung der Nachfrage  $Y_d$ . Da das kurzfristige Angebot von der Nachfrage  $Y_d$  bestimmt wird, sinkt auch das Angebot von  $Y_1$  auf  $Y_2$ .



Die gesamtwirtschaftliche Nachfrage  $Y_d$  wird vom Konsum  $C$ , Investitionen  $I$ , Staatsausgaben  $G$ , Exporten  $Ex$  und Importen  $Im$  bestimmt:

$$Y_d = C(Y) + I(r) + G + Ex - Im(Y)$$

- Der Konsum der Haushalte  $C$  hängt positiv vom Einkommen  $Y$  ab.
- Die Investitionen  $I$  sind negativ vom Zinssatz  $r$  abhängig.
- Die Staatsausgaben  $G$  sind exogen gegeben.
- Exporte  $Ex$  werden vom Ausland bestimmt.
- Importe  $Im$  sind positiv vom inländischen Einkommen  $Y$  abhängig.

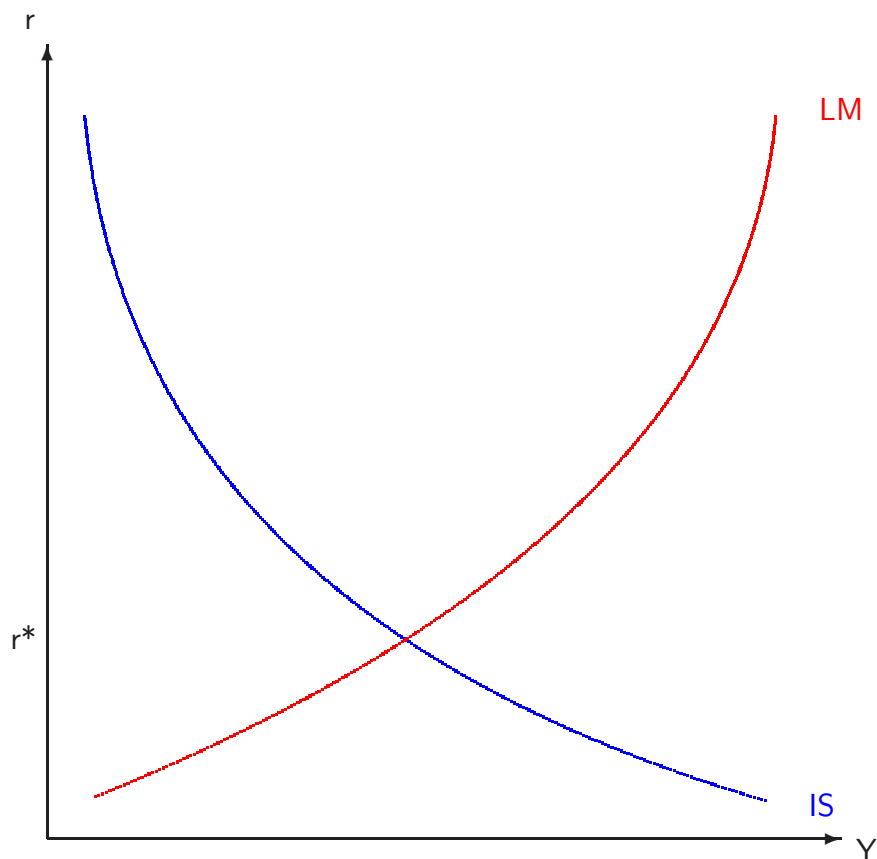
### 2.1.3 Das IS/LM-Modell

Die IS-Kurve zeigt alle Kombinationen von Zins und Einkommen, welche das Gütermarktgleichgewicht erfüllen;

die LM-Kurve zeigt alle Kombinationen von Zins und Einkommen, die dem Geldmarktgleichgewicht genügen.

Das **kurzfristige gesamtwirtschaftliche Gleichgewicht** ist durch den Punkt gegeben, in dem sich beide Kurven schneiden.

Abbildung 5: Das kurzfristige Gleichgewicht



- Fiskalpolitische Maßnahmen verschieben die IS-Kurve:
  - Ausgabensenkung  $G\downarrow$  verschieben die IS-Kurve nach links.
  - Ausgabenerhöhung  $G\uparrow$  verschieben die IS-Kurve nach rechts.
- Geldpolitische Maßnahmen verschieben die LM-Kurve:
  - Geldmengensenkungen  $M\downarrow$  verschieben die LM-Kurve nach links.
  - Geldmengenerhöhungen  $M\uparrow$  verschieben die LM-Kurve nach rechts.

## 2.2 Die aggregierte Nachfrage

Abbildung 6: Preiserhöhung

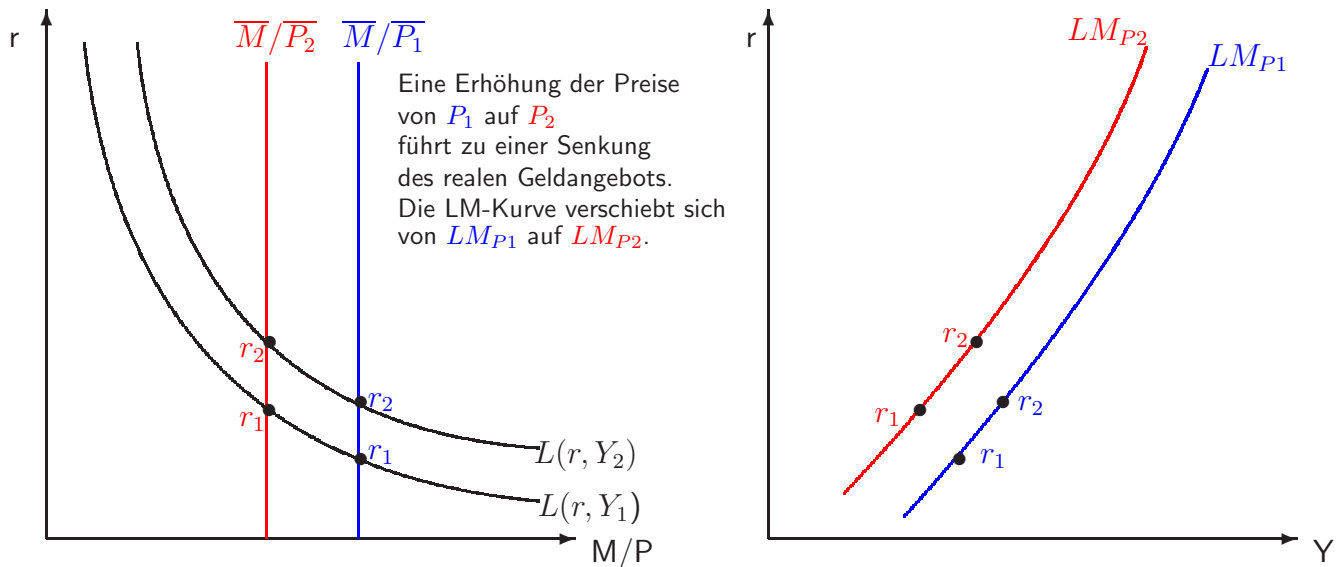
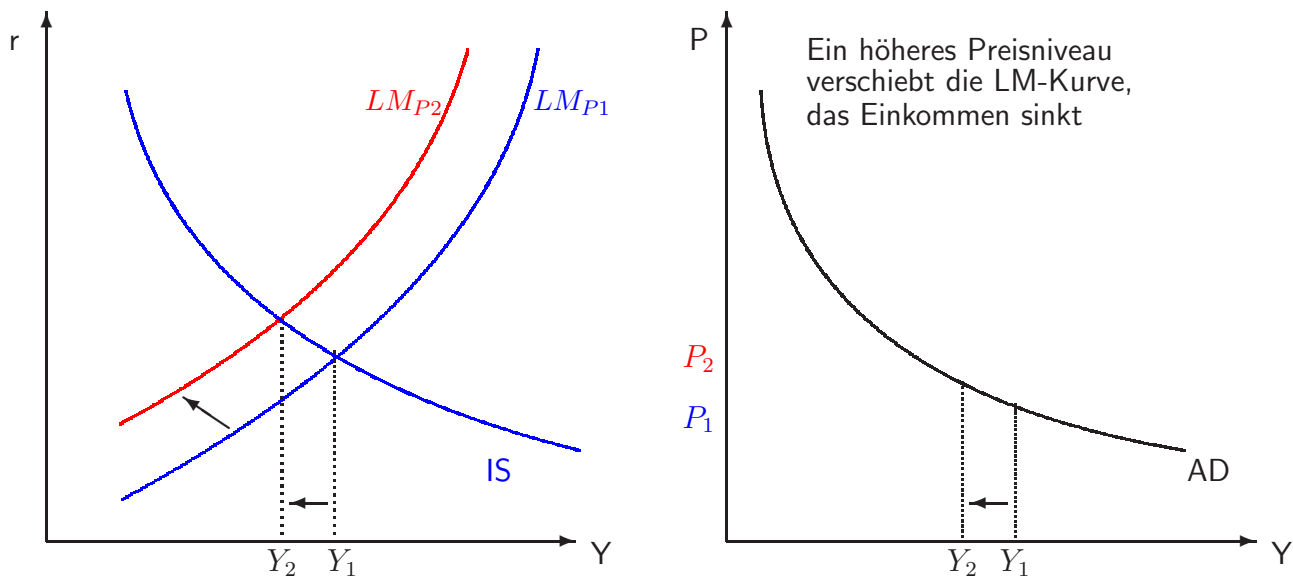


Abbildung 7: Ableitung der Gesamtnachfragekurve mittels des IS/LM-Modells



- Langfristig ist das Preisniveau flexibel.
- Eine Zunahme des Preisniveaus verschiebt die LM-Kurve nach links.  
 $P \uparrow \rightarrow \frac{M}{P} \downarrow \rightarrow r \uparrow$ , da  $L$  unverändert.
- Dies hat eine Verringerung von  $Y$  zur Folge.  
 $r \uparrow \rightarrow I \downarrow \rightarrow Y_d \downarrow \rightarrow Y \downarrow$
- $\rightarrow AD$  hat eine negative Steigung.

## 2.3 Das aggregierte Angebot

### Bedeutung des Zeithorizontes

Langfristig sind Preise flexibel und passen sich Veränderungen von Angebot und Nachfrage an. Kurzfristig sind viele Preise jedoch auf einem vorgegebenen Niveau starr (menu cost).

Weil die langfristigen Preise flexibel, die kurzfristigen jedoch starr sind, unterscheidet man die **kurzfristige aggregierte Angebotskurve SRAS** (short run aggregate supply) von der **langfristigen aggregierten Angebotskurve LRAS** (long run aggregate supply).

Abbildung 8: Kurzfristige Betrachtung: Die horizontale Gesamtangebotskurve

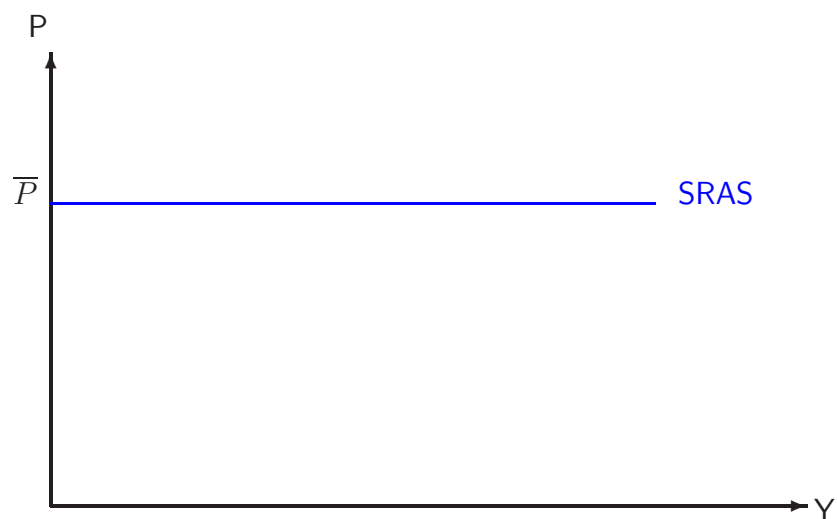
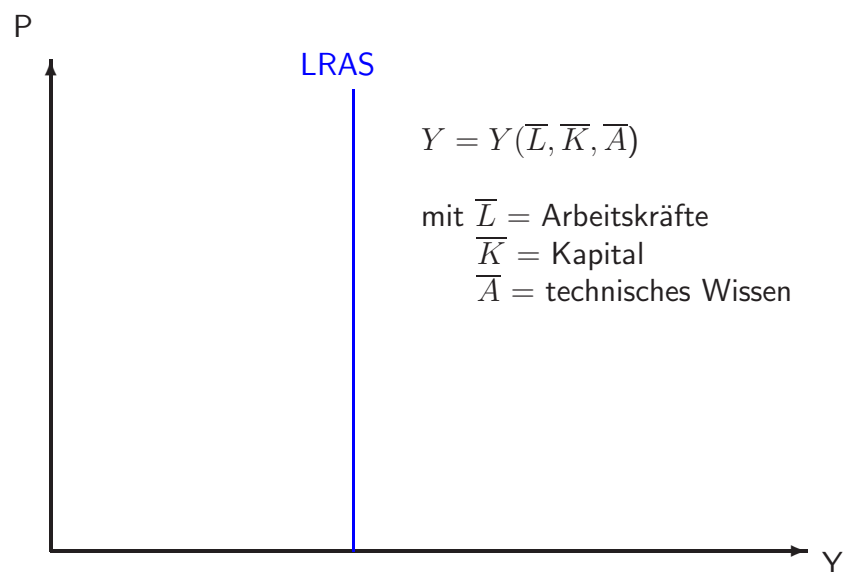


Abbildung 9: Langfristige Betrachtung: Die vertikale Gesamtangebotskurve



## 2.4 Konjunkturschwankung

Abbildung 10: Die horizontale Gesamtangebotskurve und die Gesamtnachfragekurve

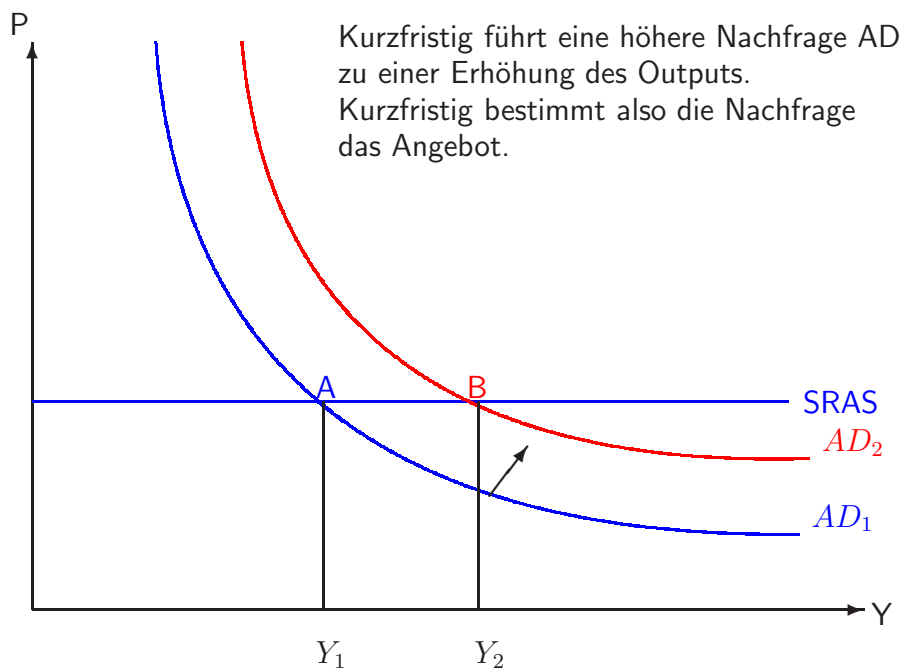


Abbildung 11: Die vertikale Gesamtangebotskurve und Verschiebung der Nachfragekurve

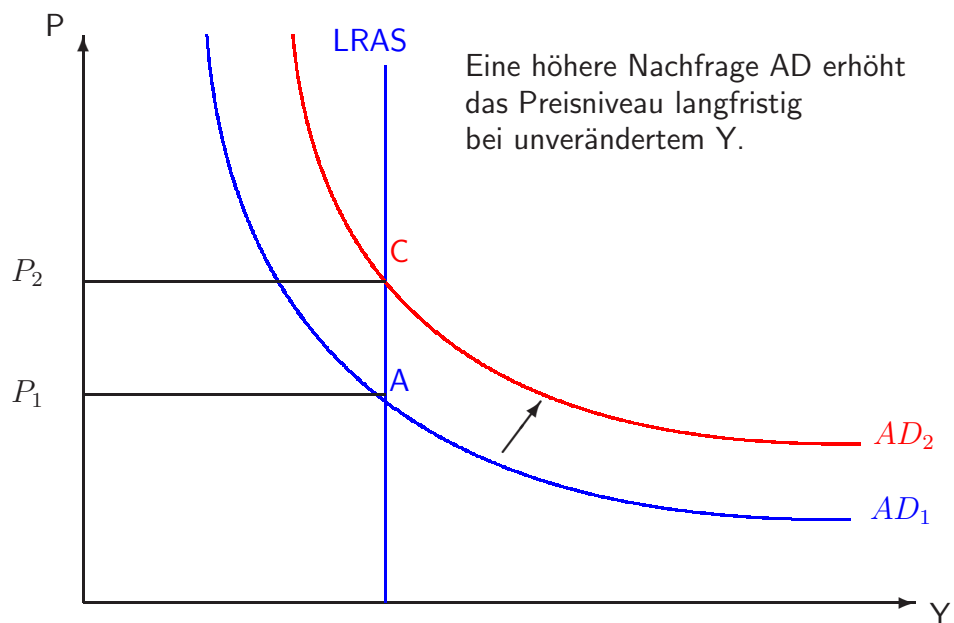
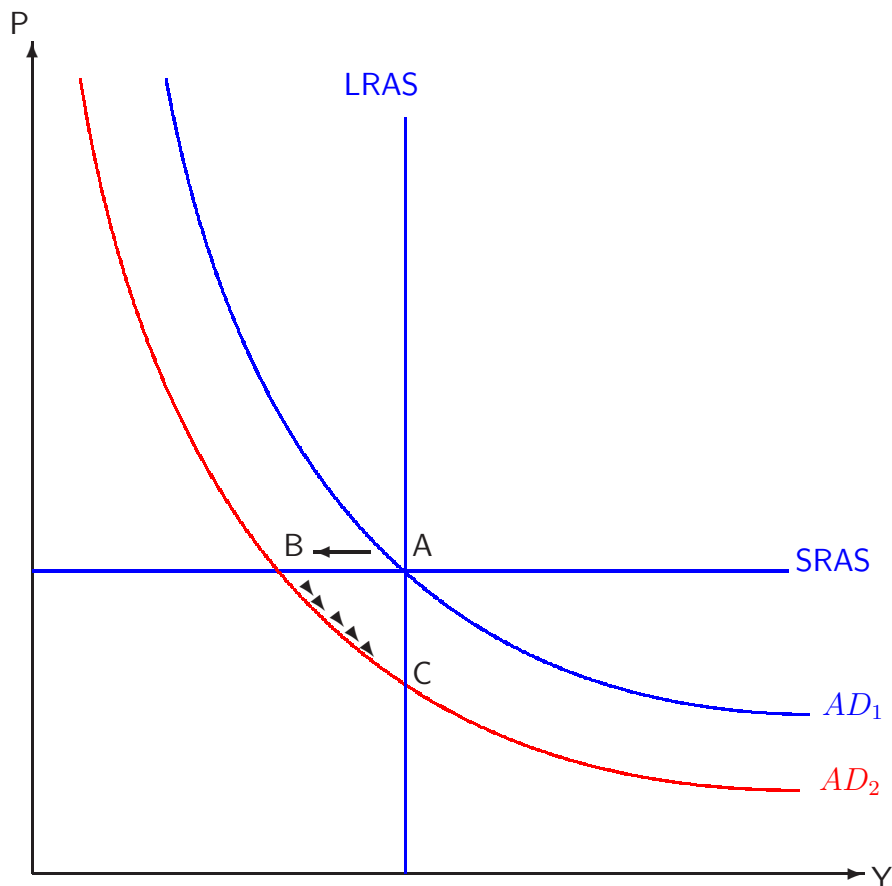




Abbildung 12: Rezession



Ein Konjunkturzyklus:

Im Ausgangspunkt A befindet sich die Wirtschaft im langfristigen Gleichgewicht. Das Preisniveau  $P$  steht fest und ergibt sich aus  $AD_1$  und LRAS. Auch SRAS verläuft durch diesen Punkt.

Nun soll angenommen werden, dass die Zentralbank die Geldmenge verringert und sich in der Folge die Gesamtnachfragekurve nach links verschiebt  $AD_2$ .

$$M \downarrow \rightarrow \frac{M}{P} \downarrow \rightarrow r \uparrow$$

$$r \uparrow \rightarrow I \downarrow \rightarrow Y_d \downarrow \rightarrow Y \downarrow$$

Kurzfristig sind die Preise starr. Es ergibt sich ein kurzfristiges neues Gleichgewicht B bei gleichem Preisniveau und geringerem Output.

Aufgrund der geringeren Nachfrage sinken die Verkäufe. Lager füllen sich, die Produktion verringert. So sinken Beschäftigung und Einkommen. Es kommt zum Preisdruck nach unten.

Der Rückgang der Preise bewirkt, dass sich die Wirtschaft entlang der neuen Gesamtnachfragekurve Richtung Punkt C bewegt. Aufgrund geringerer Preise wird wieder mehr abgesetzt. Die Produktion wird wieder hochgefahren.

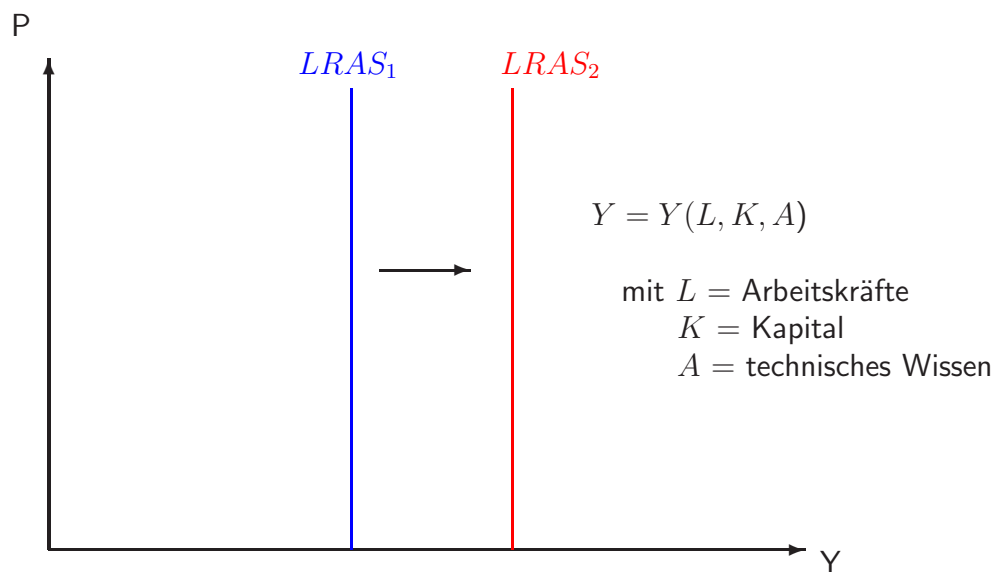
$$P \downarrow \rightarrow \frac{M}{P} \uparrow \rightarrow r \downarrow$$

$$r \downarrow \rightarrow I \uparrow \rightarrow Y_d \uparrow \rightarrow Y \uparrow$$

Im neuen langfristigen Gleichgewicht sind Produktion und Beschäftigung wieder auf ihrem natürlichen Niveau; die Preise sind jedoch niedriger als im alten langfristigen Gleichgewicht.

### 3 Wachstum

Abbildung 13: Wachstum



Wie kommt es zu einer Verschiebung der langfristigen aggregierten Angebotskurve?

- Mehreinsatz des Faktors Kapital  $\Rightarrow$  Solow-Wachstum
- Mehreinsatz des Faktors Arbeit  $\Rightarrow$  Malthus-Wachstum
- Technologischer Fortschritt  $\Rightarrow$  Schumpeter-Wachstum
- Außenhandel und internationale Arbeitsteilung  $\Rightarrow$  Ricardo-Smith-Wachstum

### 4 Zusammenfassung

Bei der Unterscheidung von Konjunktur und Wachstum ist der Betrachtungshorizont entscheidend.

- Konjunktur:  
zyklische Schwankungen der gesamtwirtschaftlichen Aktivität
- Wachstum:  
Zunahme der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit einer Volkswirtschaft