

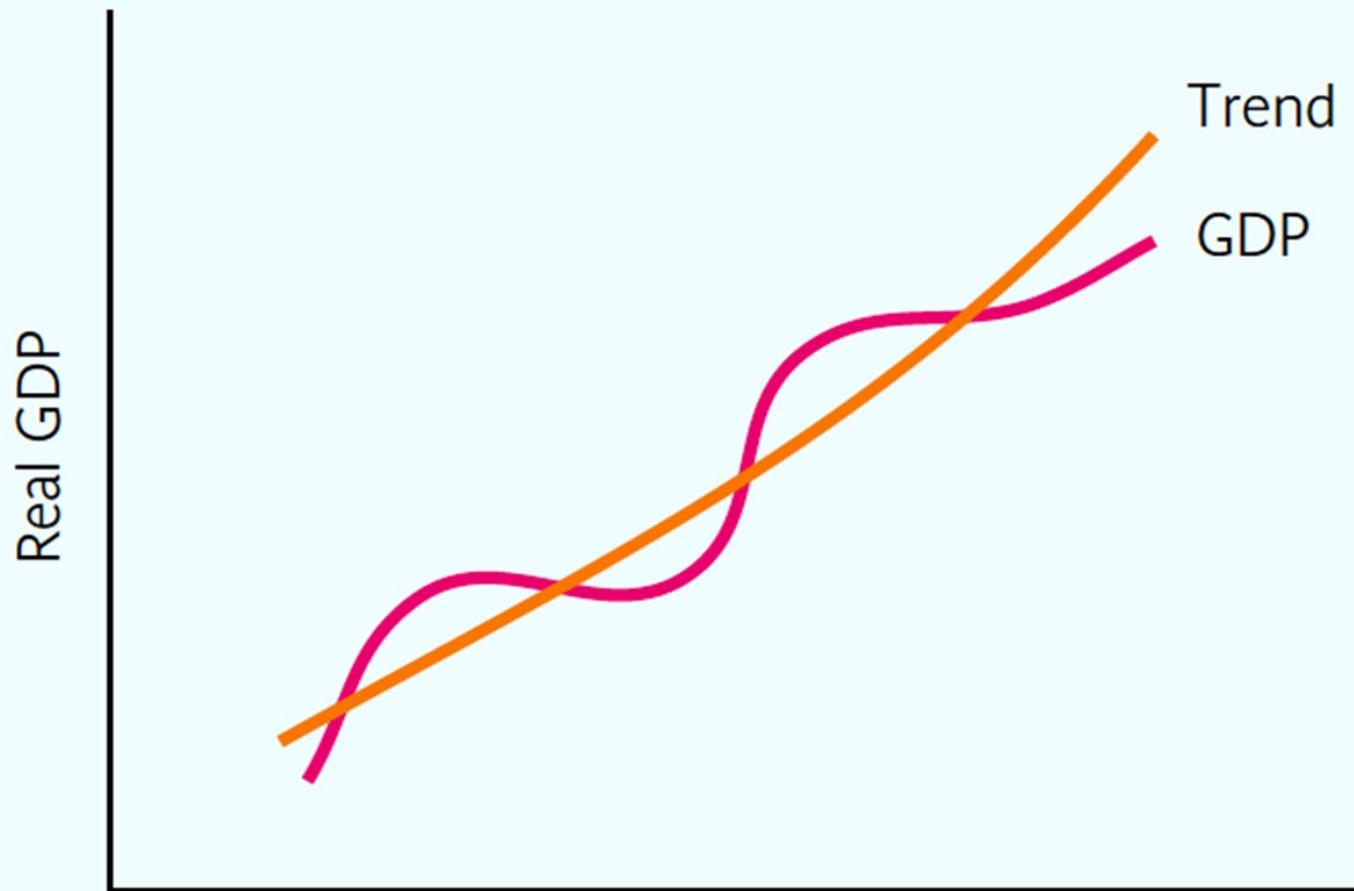
# Kapitel 10

## Kurzfristiges makroökonomisches Gleichgewicht

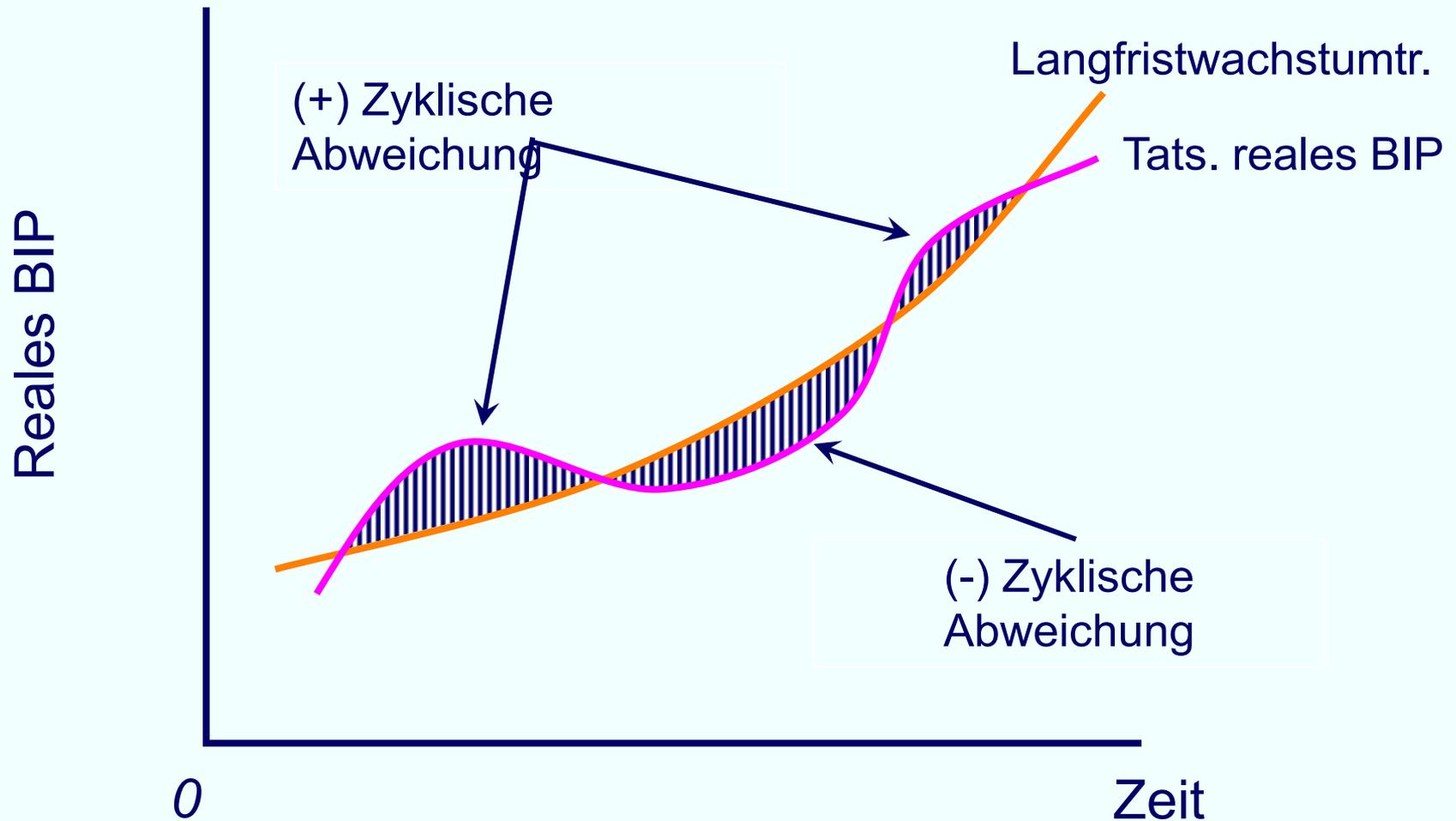
## ◆ 10.1 Übersicht

- ◆ Warum Konjunkturzyklen? (Abb. 10.1)
- ◆ Schwankungen: Ergebnis der Interaktion zwischen Güter-, Geld- und Arbeitsmarkt unter je spezifischen Störungen
- ◆ Keynesianischer Fix-Preis-Annahme
  - Finanz- und Realsphäre nicht mehr dichotom
  - Geld ist nicht mehr neutral

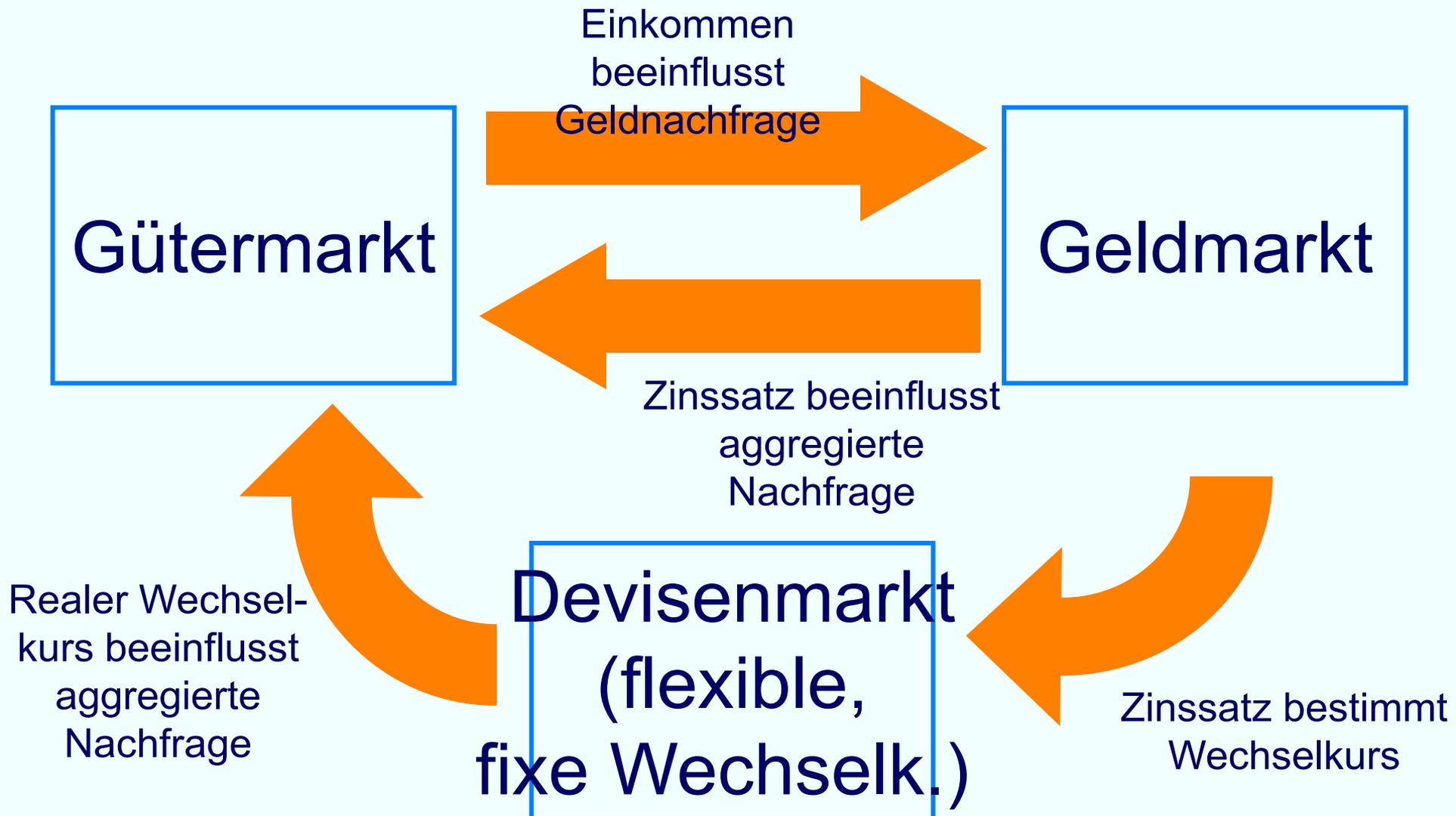
## ◆ Zyklische Schwankungen um Trendwachstum



# Zyklische Schwankungen (Zerlegung)



# Totales Makrogleichgewicht bei festen Preisen



## ◆ 10.2 Aggregierte Nachfrage und Gütermarkt aus keynesianischer Sicht

$$(10.1) Y = C + I + G + PCA$$

$$(10.2) C = C(\Omega, Y - T)$$

$$(10.3) I = I(r, q)$$

$$(10.4) PCA = X - Z$$

$$(10.5) Z = Z(A, \sigma)$$

+ +

$$(10.6) X = X(A^*, \sigma)$$

+ -

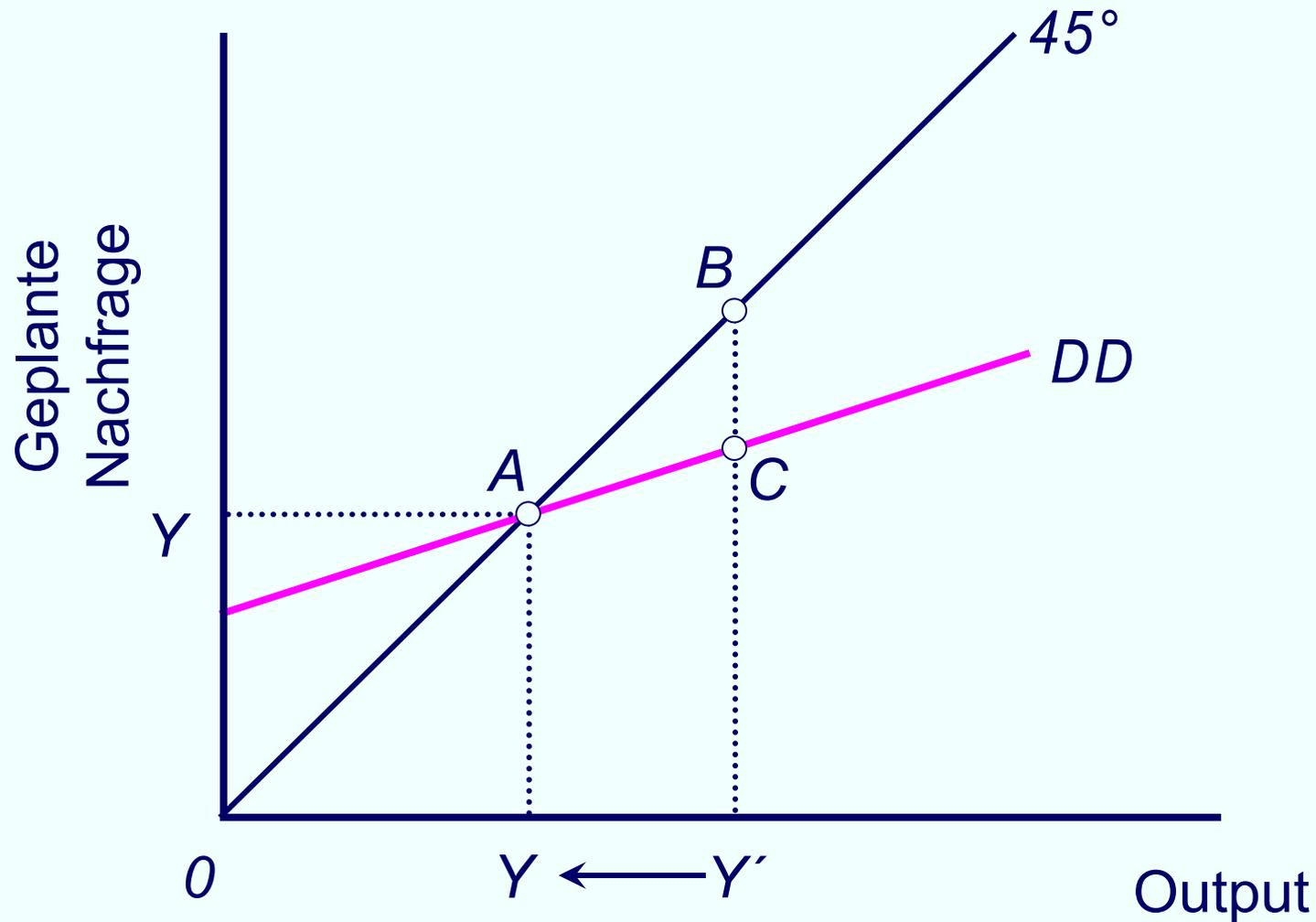
$$(10.7) PCA = PCA'(A, A^*, \sigma)$$

- + -

$$(10.8) PCA = PCA(Y, Y^*, \sigma), (Y = A + PCA, Y^* = A^* + PCA^*)$$

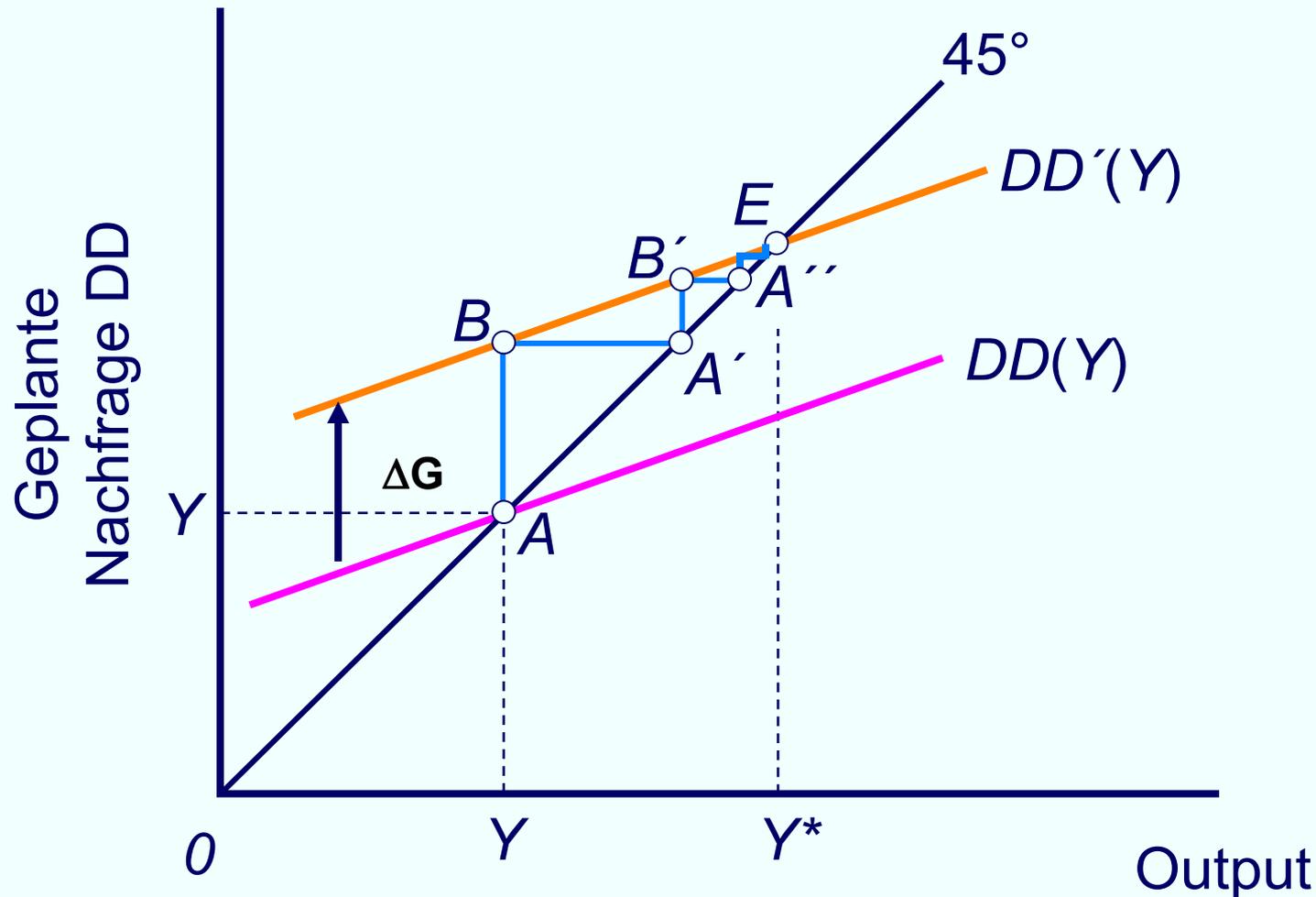
$$(10.9) DD = C(\Omega, Y - T) + I(r, q) + G + PCA(Y, Y^*, \sigma)$$

# Das 45° Diagramm



# Der Multiplikator

$$\Delta Y = \Delta G + c(1-z) \Delta G + c^2(1-z)^2 \Delta G + c^3(1-z)^3 \Delta G + \dots + c^n(1-z)^n \Delta G + \dots = (1/(1-c(1-z))) \Delta G$$



# Staatsausgabenmultiplikatoren empirisch



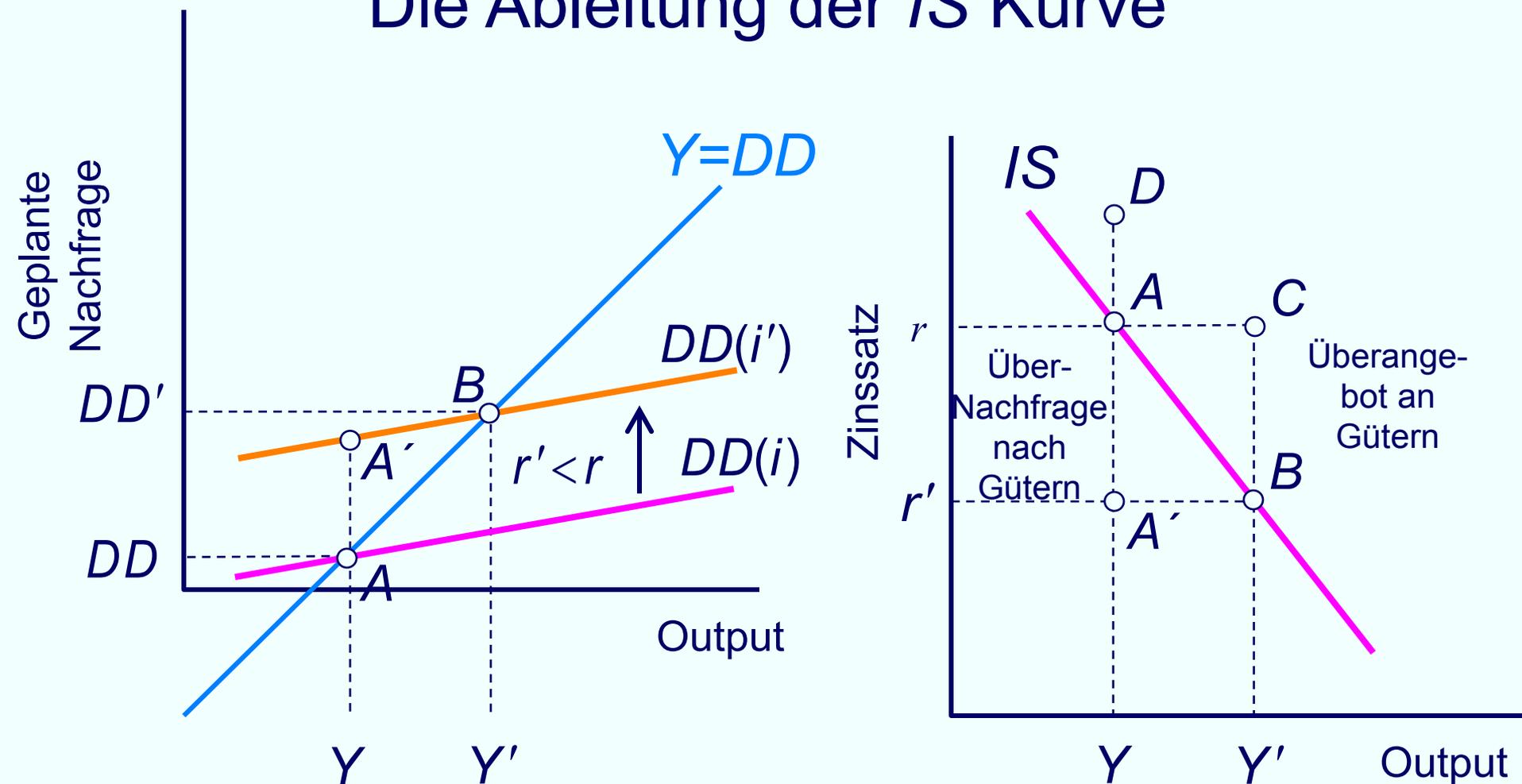
**Table 10.1 Government Spending Multipliers**

	Government consumption Years after change		Government investment Years after change	
	1	2	1	2
Denmark	0.3	0.7	0.7	1.1
France	0.6	1.0	0.8	1.2
Greece	0.5	0.9	0.8	1.2
Belgium	0.3	0.7	0.7	1.1
Germany	0.4	0.8	0.8	1.2
Italy	0.6	1.0	0.8	1.2
Poland	0.4	0.8	0.8	1.2
Portugal	0.4	0.8	0.8	1.2
Spain	0.5	0.9	0.8	1.2
Turkey	0.6	1.0	0.8	1.2
UK	0.5	0.6	0.8	1.2
USA	0.7	0.8	0.9	1.3

Source: OECD (2009). [OECD, *Economic Outlook Interim Report* Appendix 3.2.p. 138 'high estimates']

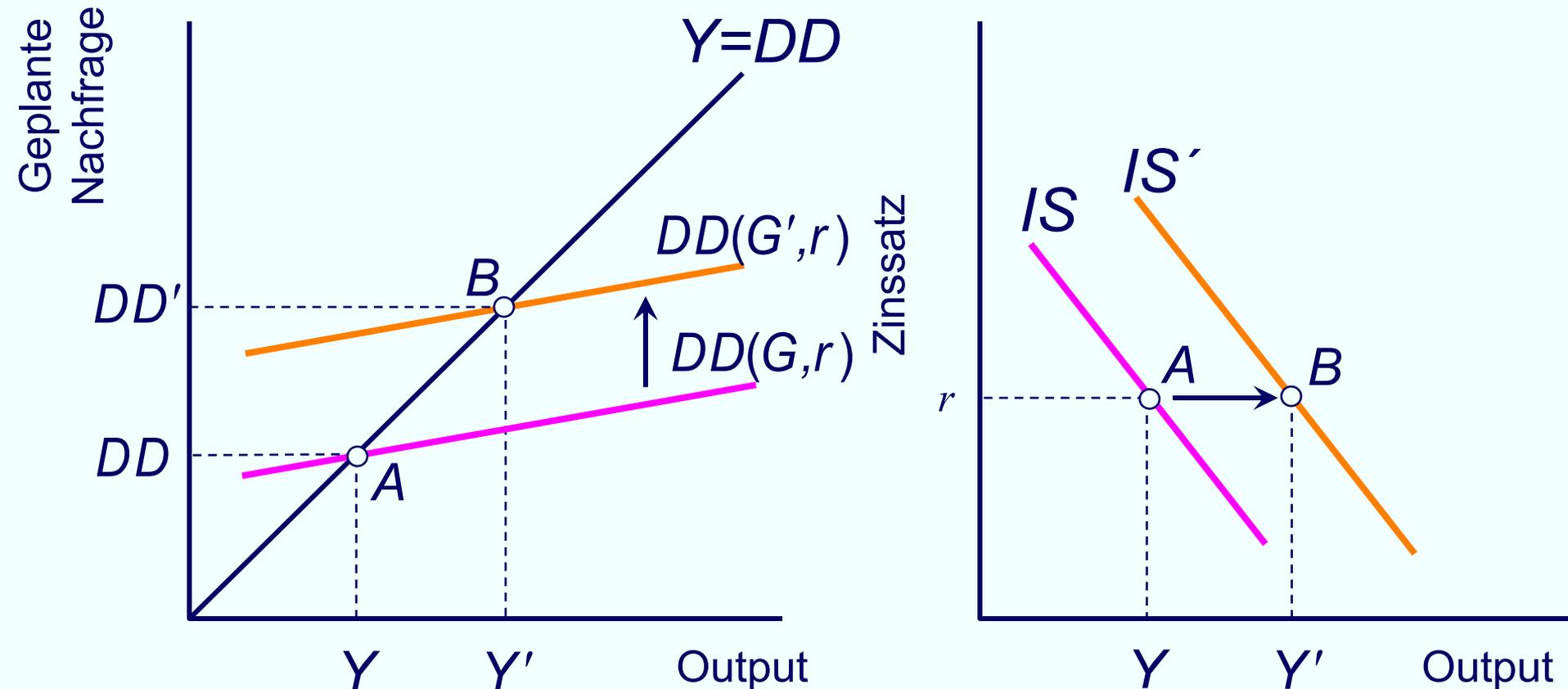
# 10.3 Das Gütermarktgleichgewicht und IS-Kurve

## Die Ableitung der IS Kurve



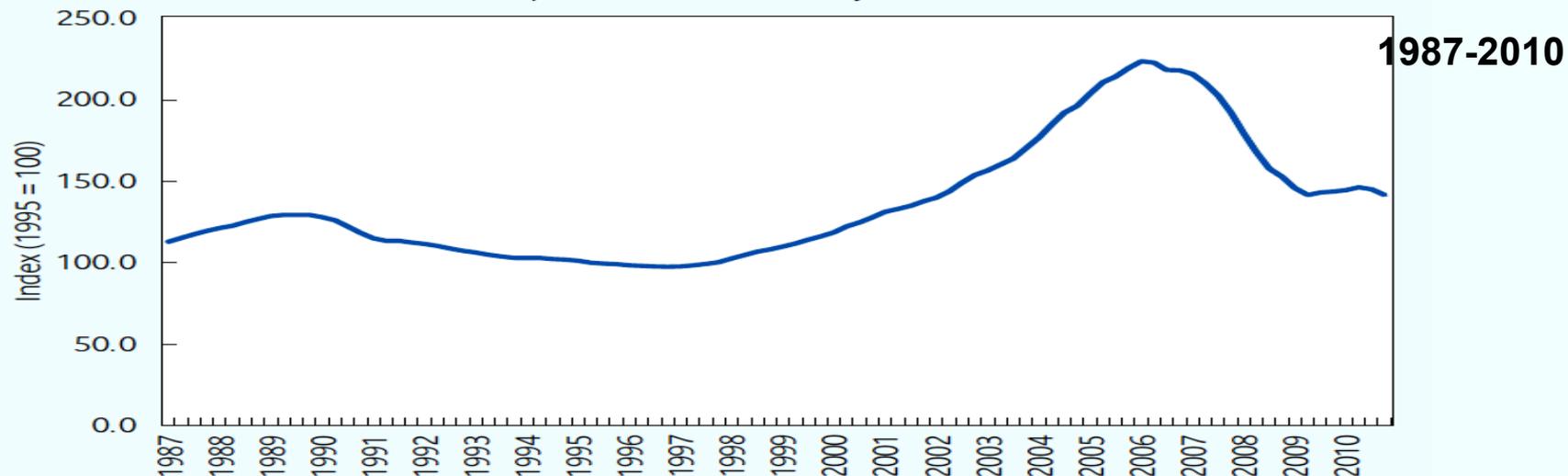
**Steigung IS-Kurve: Zinselastizität von  $I$  und Multiplik.**

# Exogener Anstieg der aggregierten Nachfrage

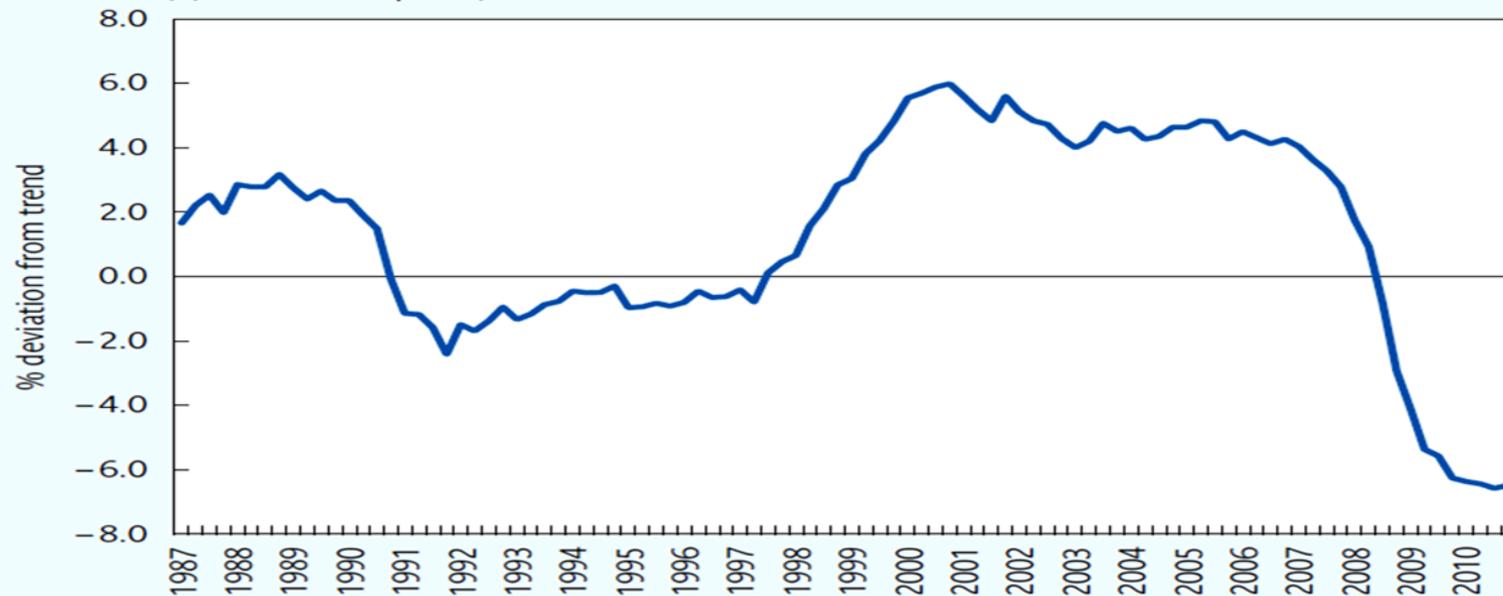


# Konsum und Häuserpreise in USA

(a) Case-Shiller US house price index, deflated by CPI



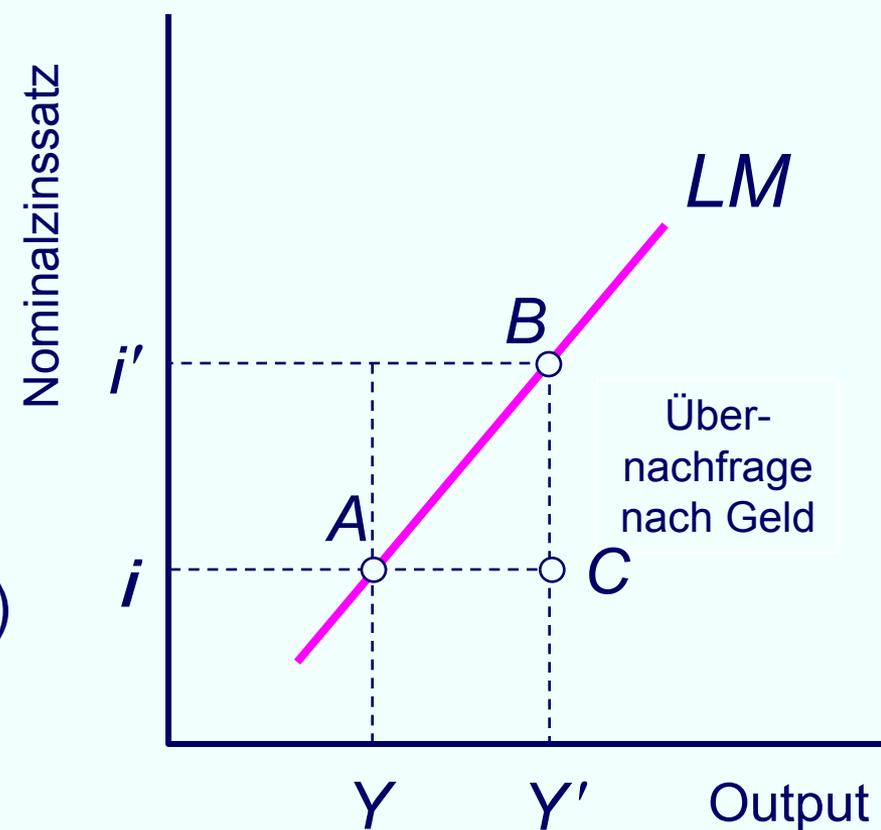
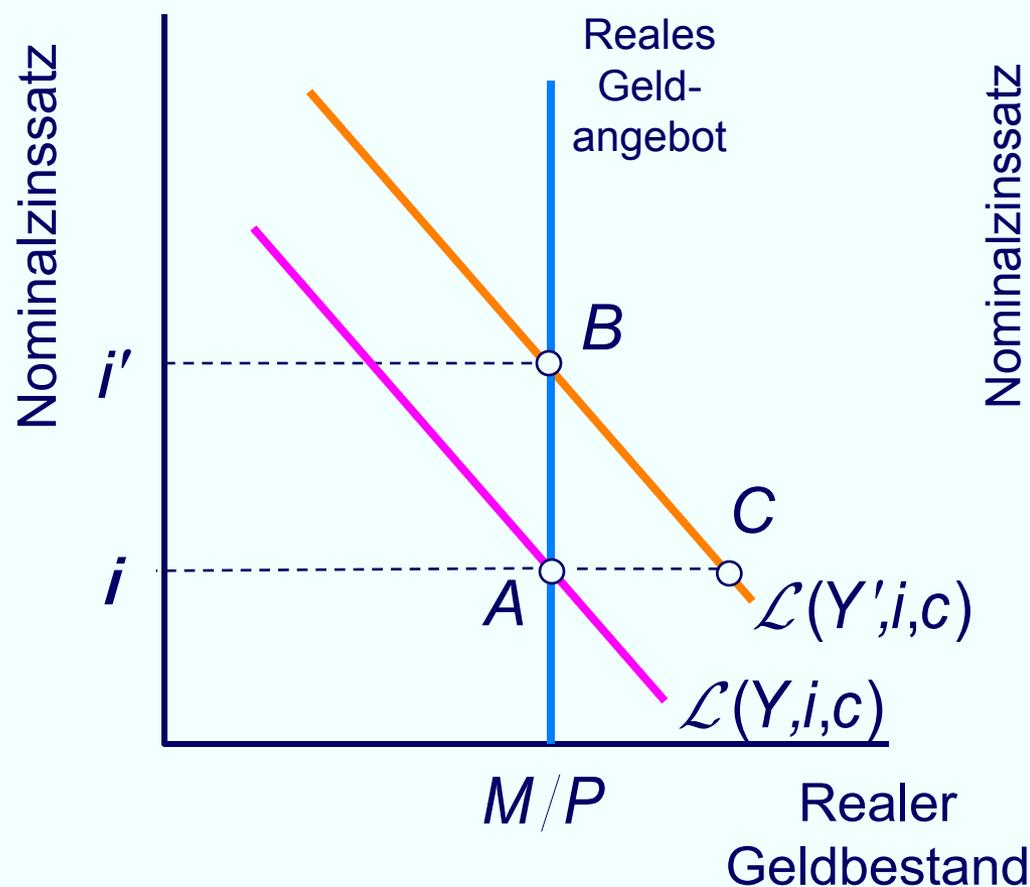
(b) US consumption, deviation from 1970–1995 trend



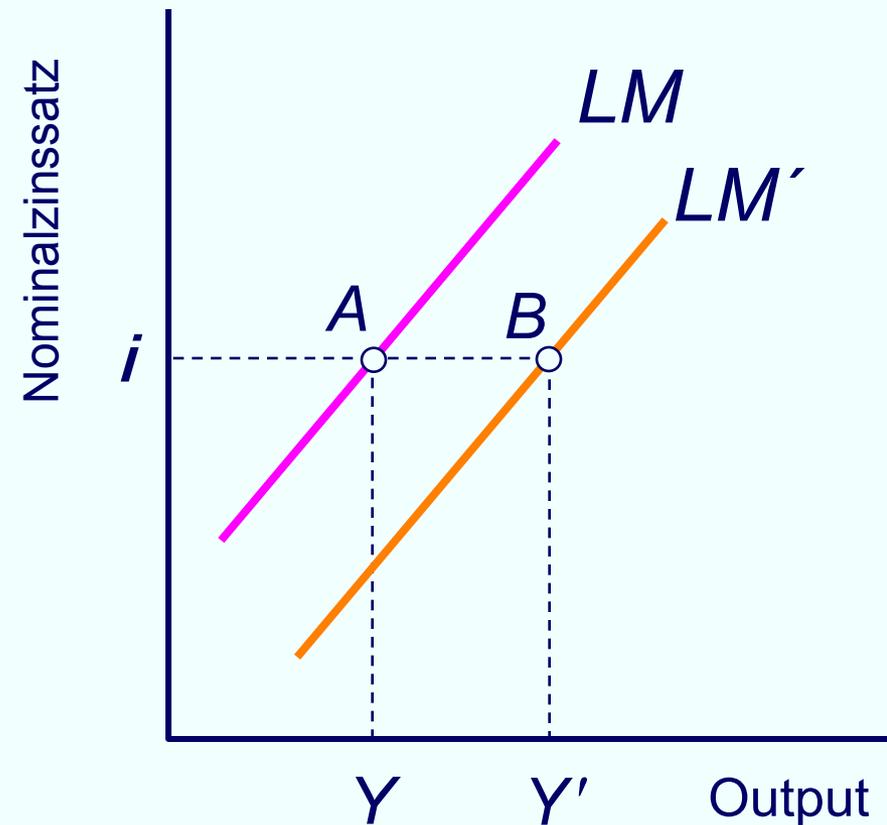
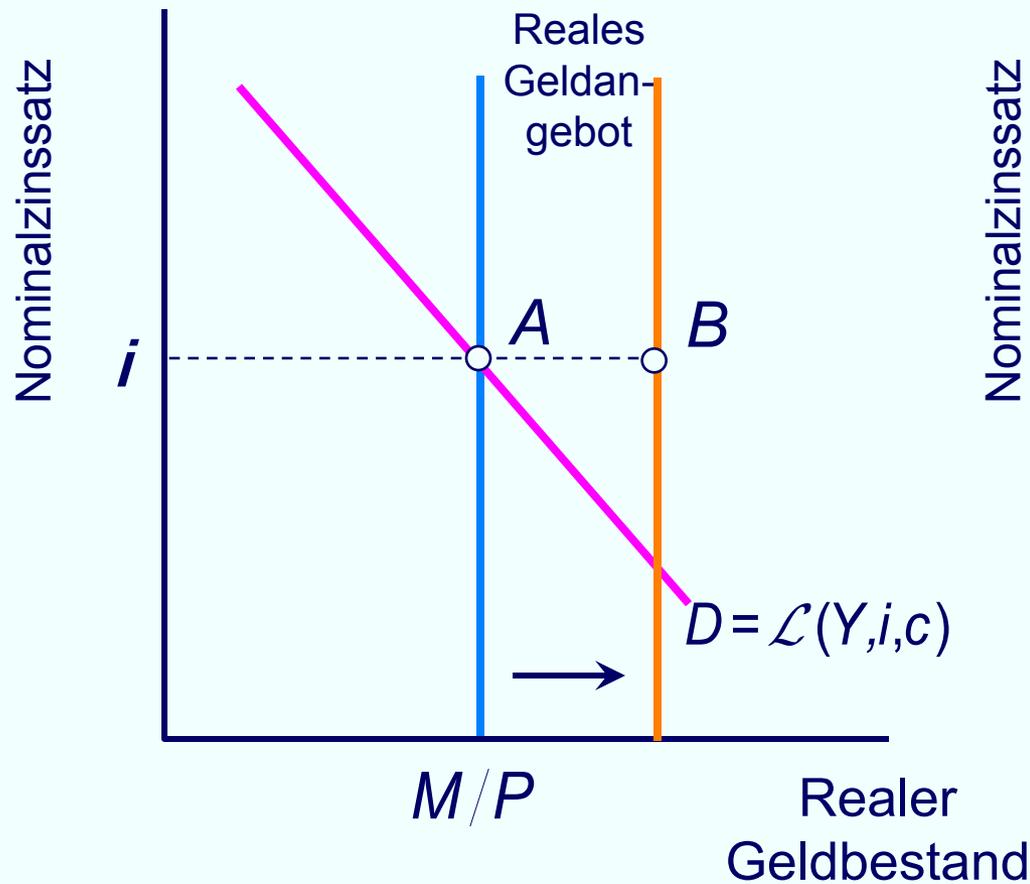
# 10.4 Geldmarktgleichgewicht und LM-Kurve

## Die Ableitung der *LM* Kurve

$$M/P = L(Y, i, c)$$

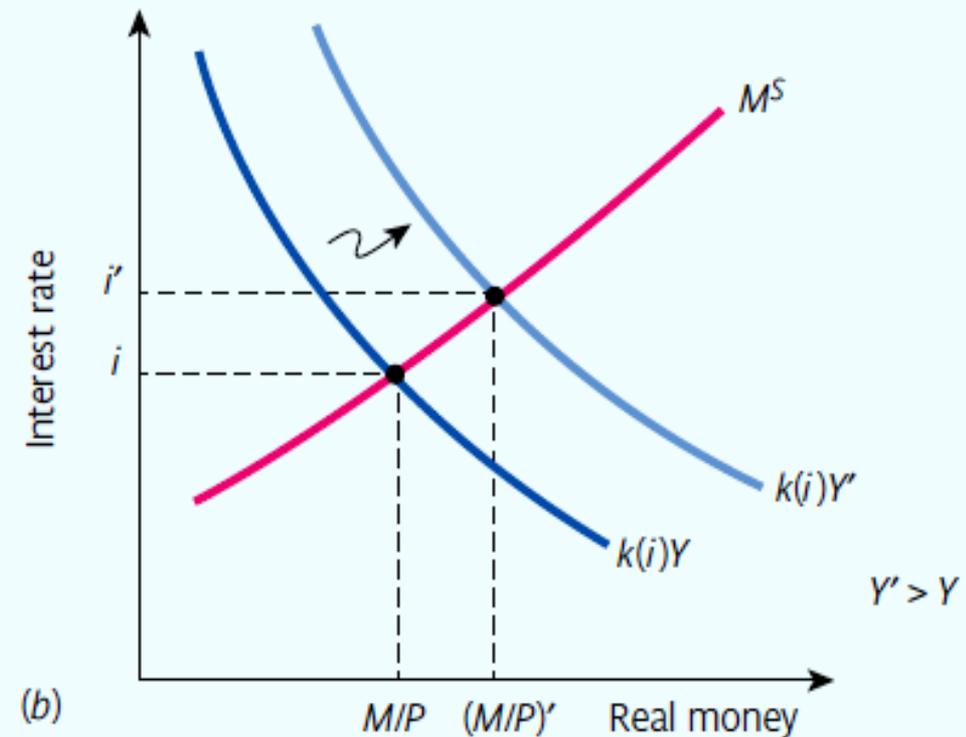
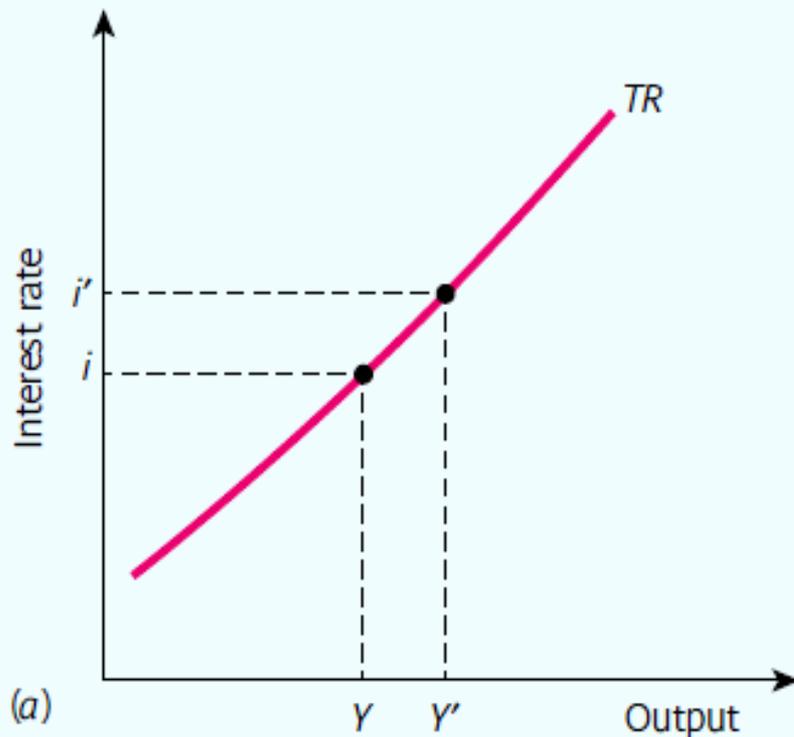


# Erhöhung des Geldangebots schiebt $LM$ n. außen

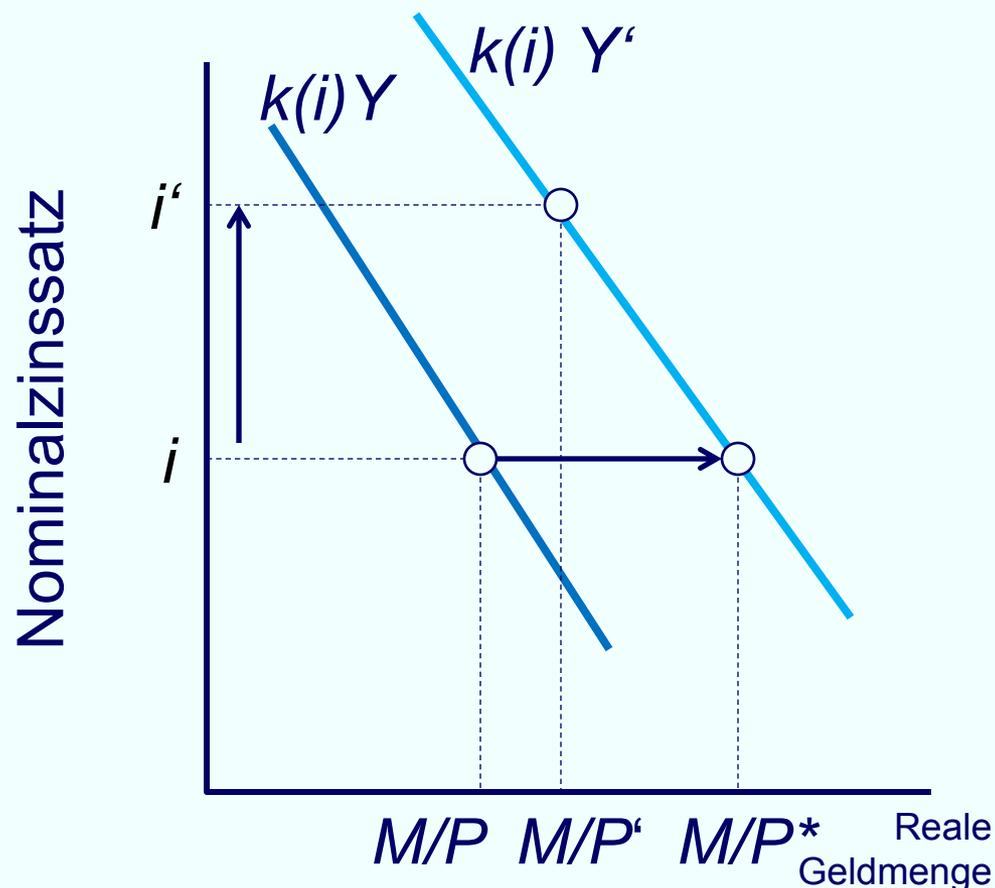


# Die $TR$ Kurve und das Geldmarktgleichgewicht

$$i = \bar{i} + a(\pi - \bar{\pi}) + b[(Y - \bar{Y})/\bar{Y}] = \bar{i} + b[(Y - \bar{Y})/\bar{Y}]$$



# Die $TR$ Kurve und das Geldmarktgleichgewicht



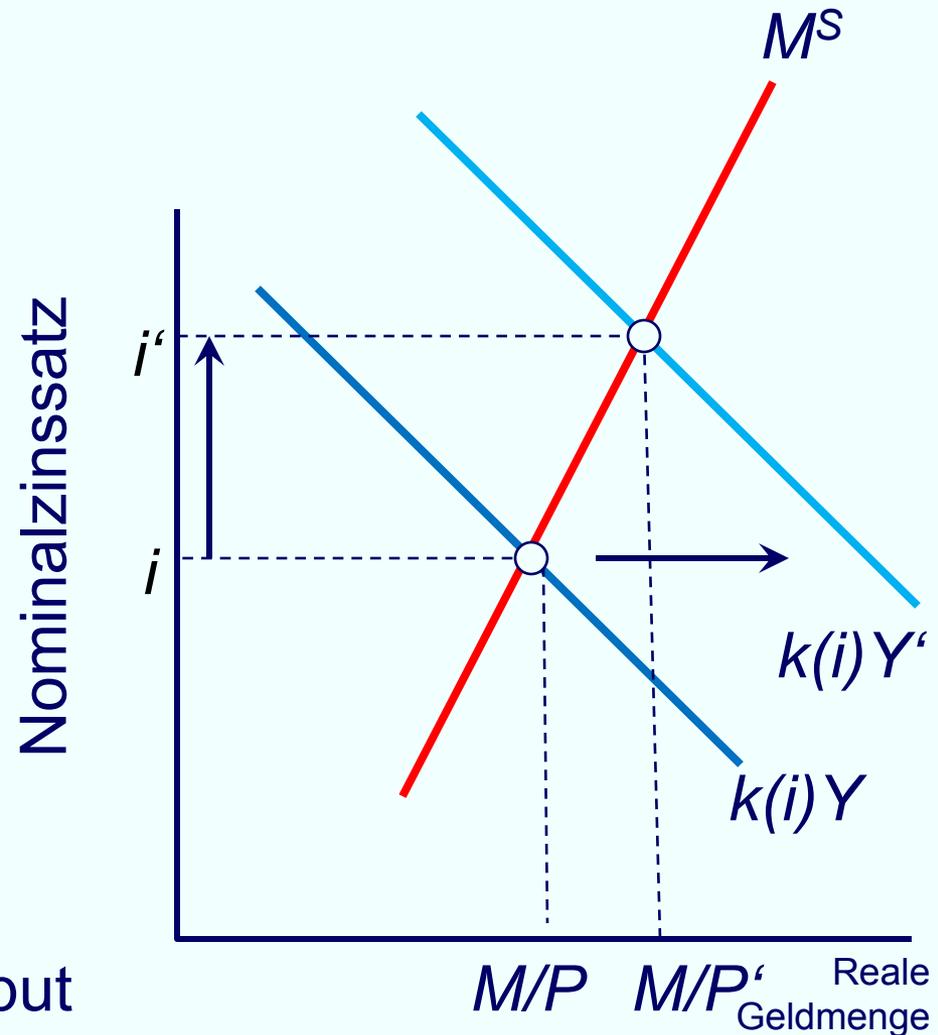
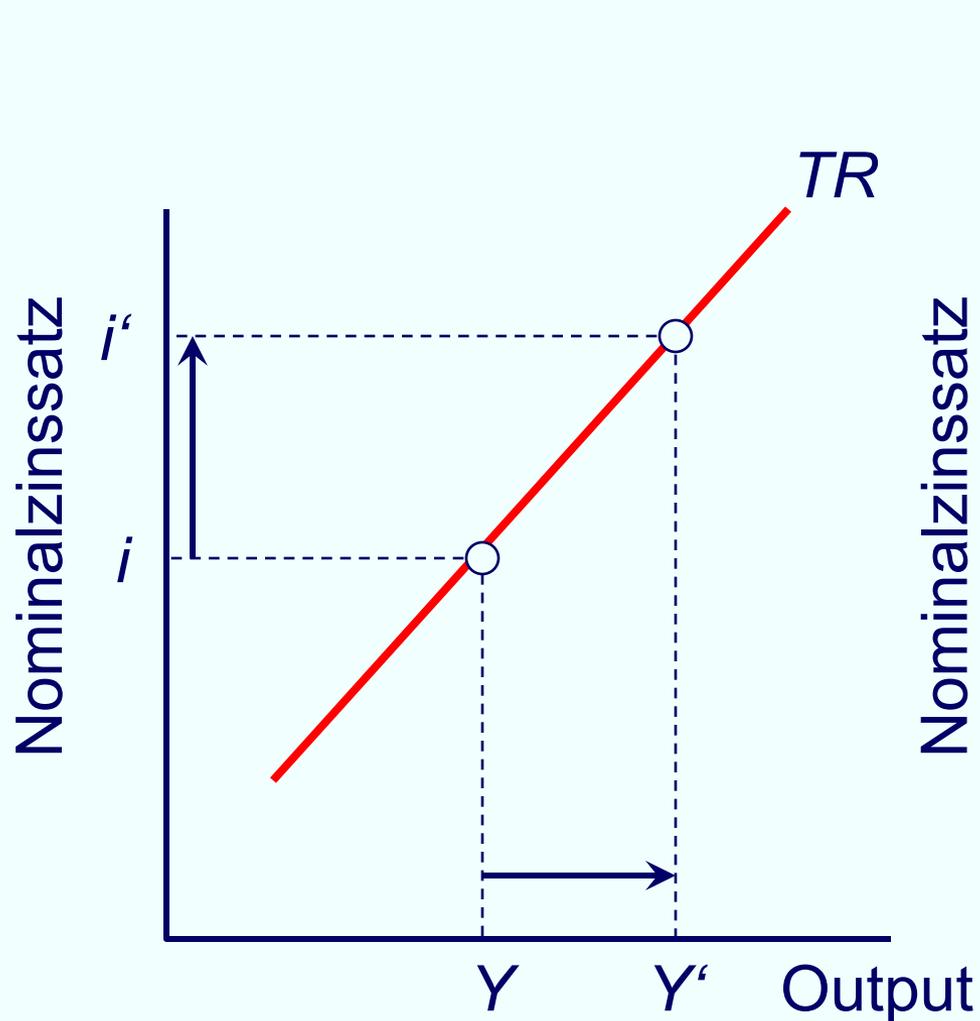
Output steigt von  $Y$  auf  $Y'$ , das steigert Geldnachfrage von  $k(i)Y$  auf  $k(i)Y'$

Beim Zinssatz  $i$ , Geldmarktgleichgewicht wenn Zentralbank  $(M/P)^*$  anbietet

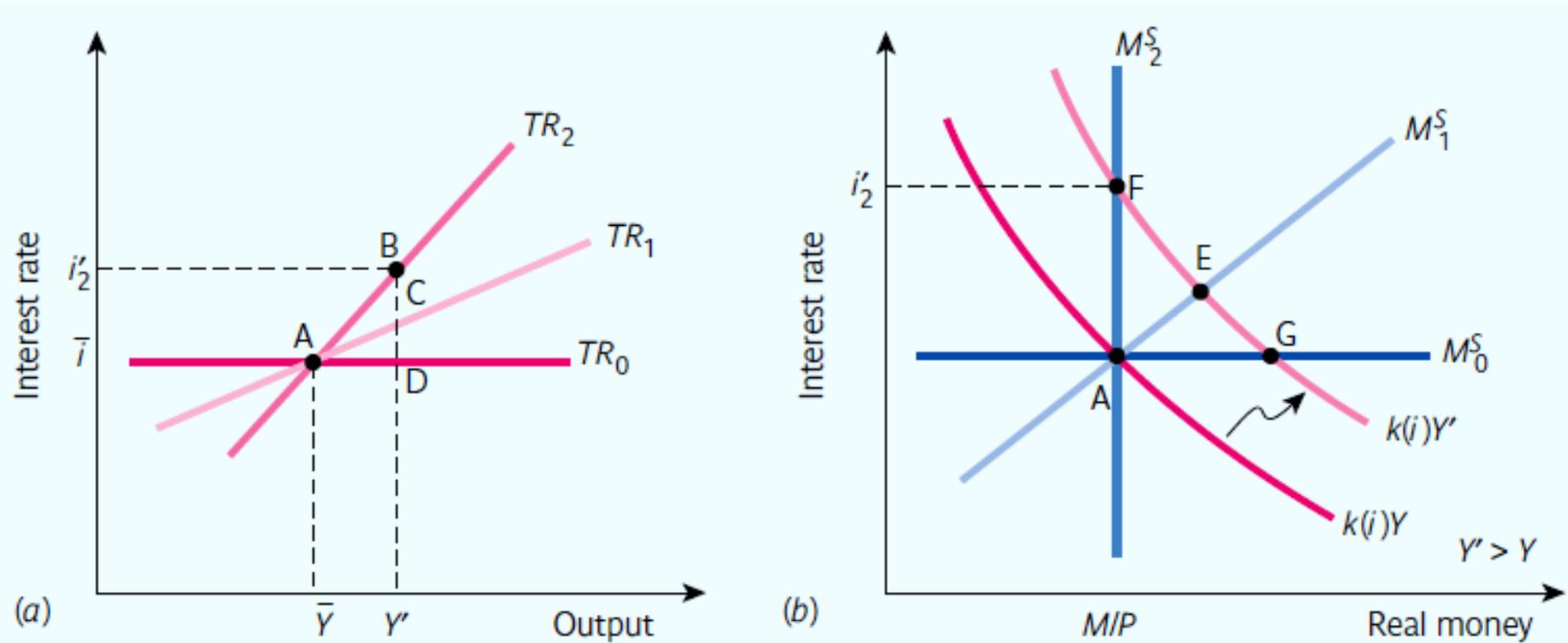
Die Zentralbank erhöht Zinssatz  $i$  auf  $i'$  als Antwort auf die Outputsteigerung

Der höhere Zinssatz  $i'$  verringert Geldnachfrage. Geldmarktgleichgewicht gilt für Geldangebot  $(M/P)'$

# Die $TR$ Kurve und das Geldmarktgleichgewicht



# Die Steigung der $TR$ Kurve

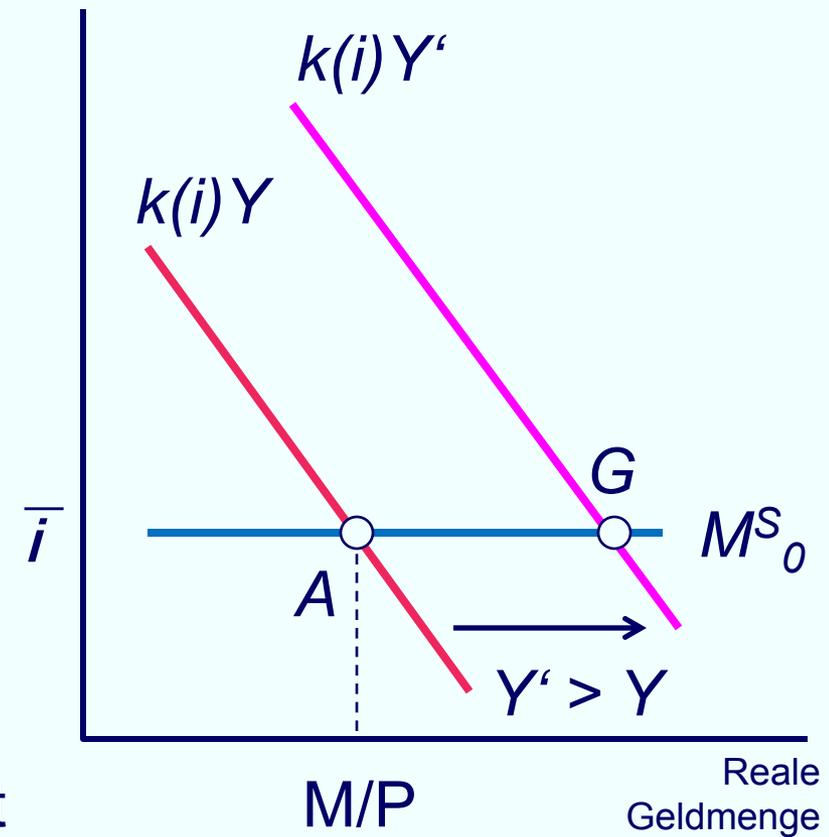
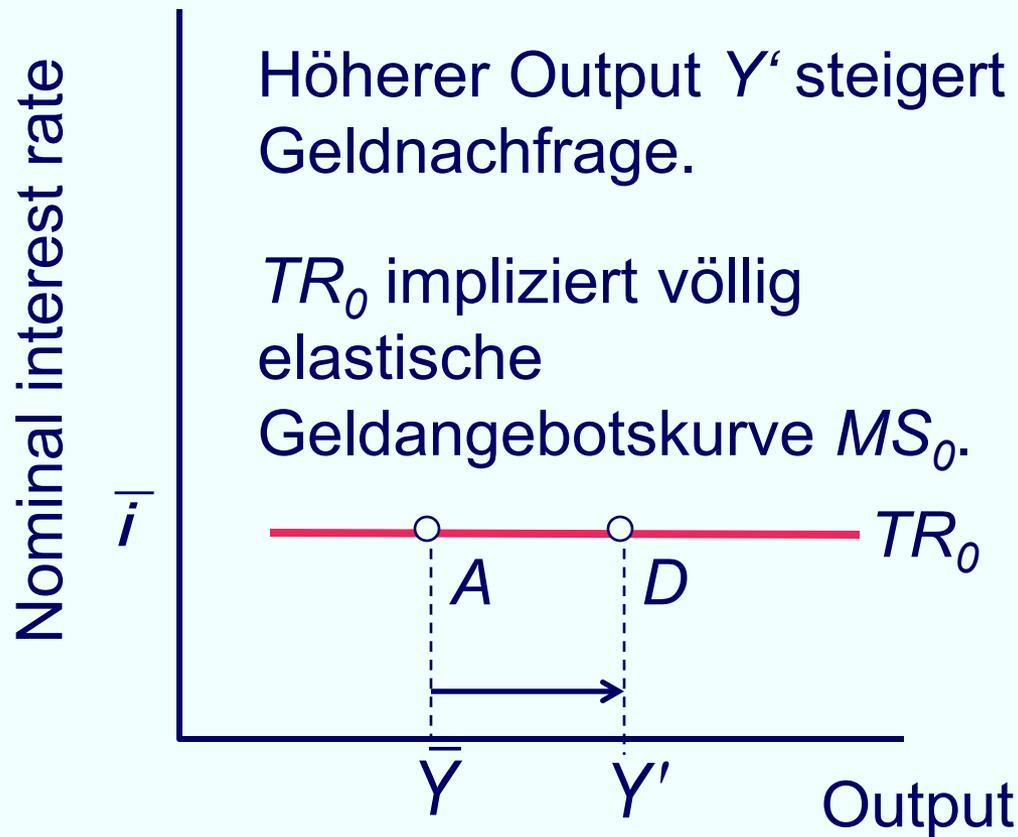


## Die Steigung der $TR$ Kurve: $TR_0$

$TR_0$ : Zentralbank hält  
Zinssatz konstant.

Höherer Output  $Y'$  steigert  
Geldnachfrage.

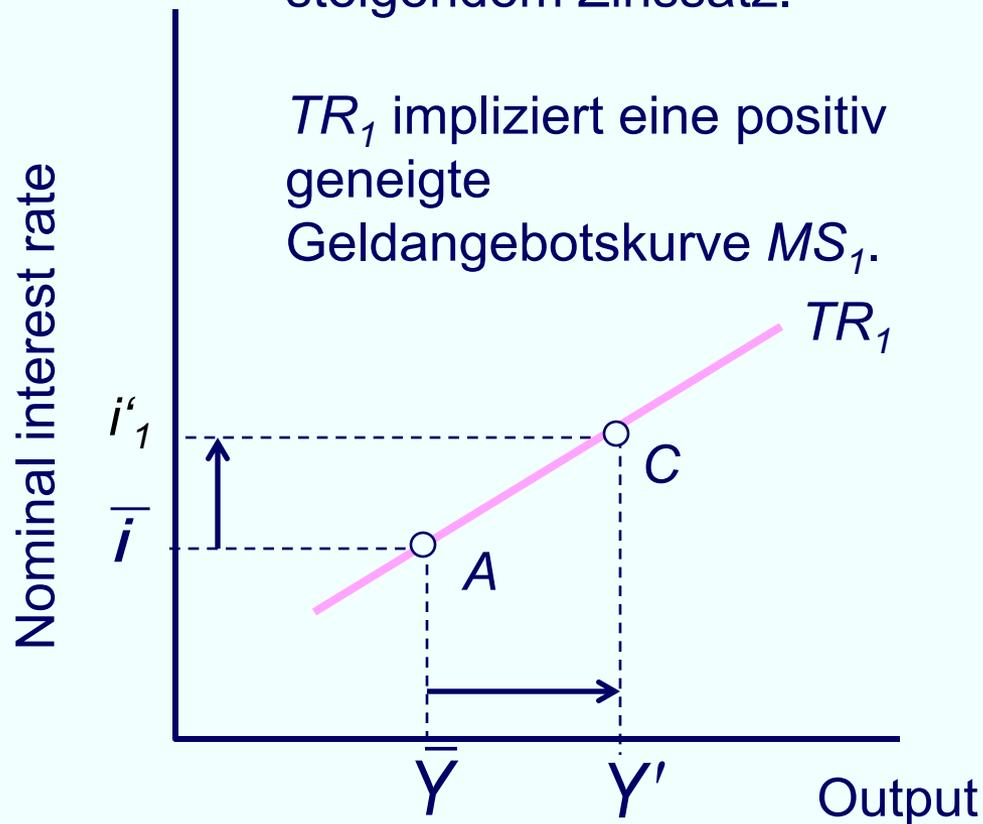
$TR_0$  impliziert völlig  
elastische  
Geldangebotskurve  $MS_0$ .



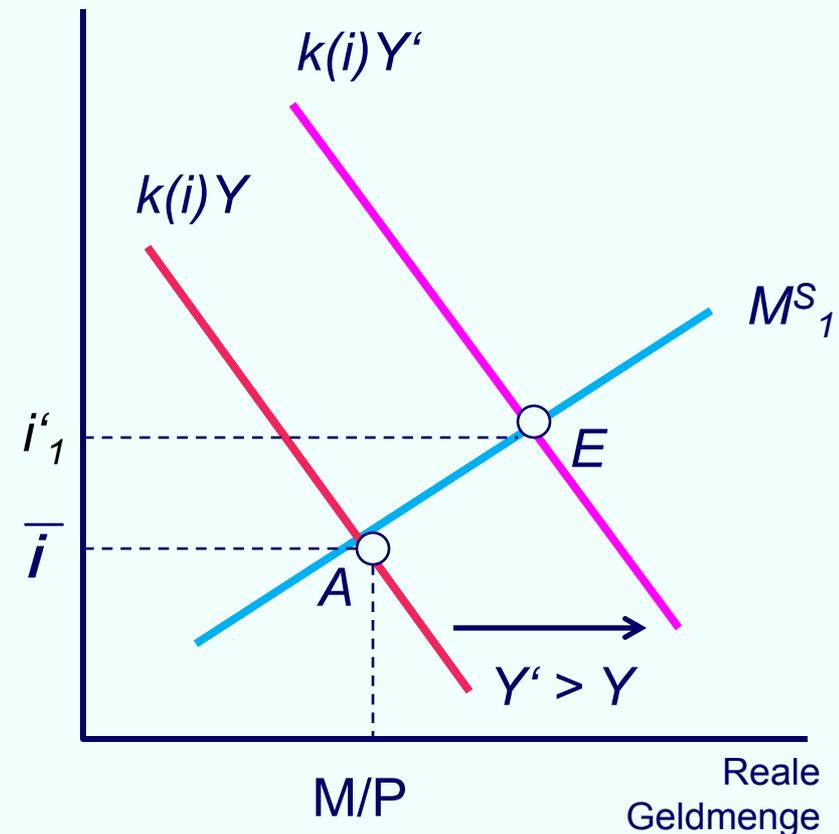
# Die Steigung der $TR$ Kurve: $TR_1$

$TR_1$ : Zentralbank reagiert auf Outputanstieg mit steigendem Zinssatz.

$TR_1$  impliziert eine positiv geneigte Geldangebotskurve  $MS_1$ .

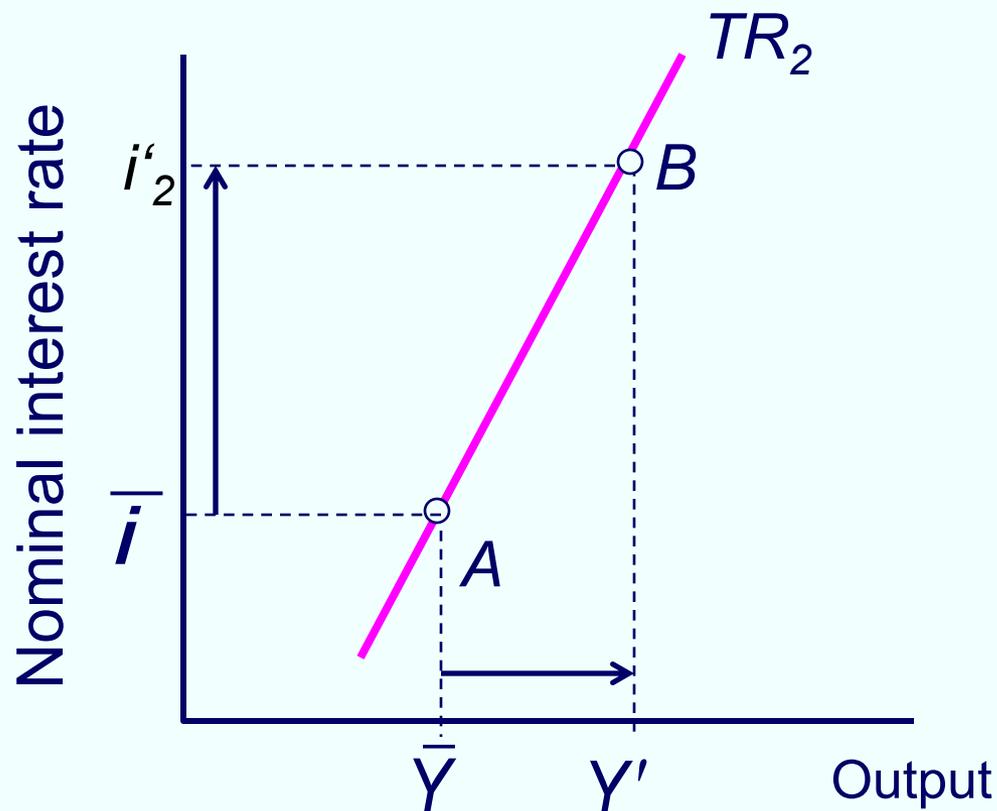


Höherer Output  $Y'$  steigert Geldnachfrage.

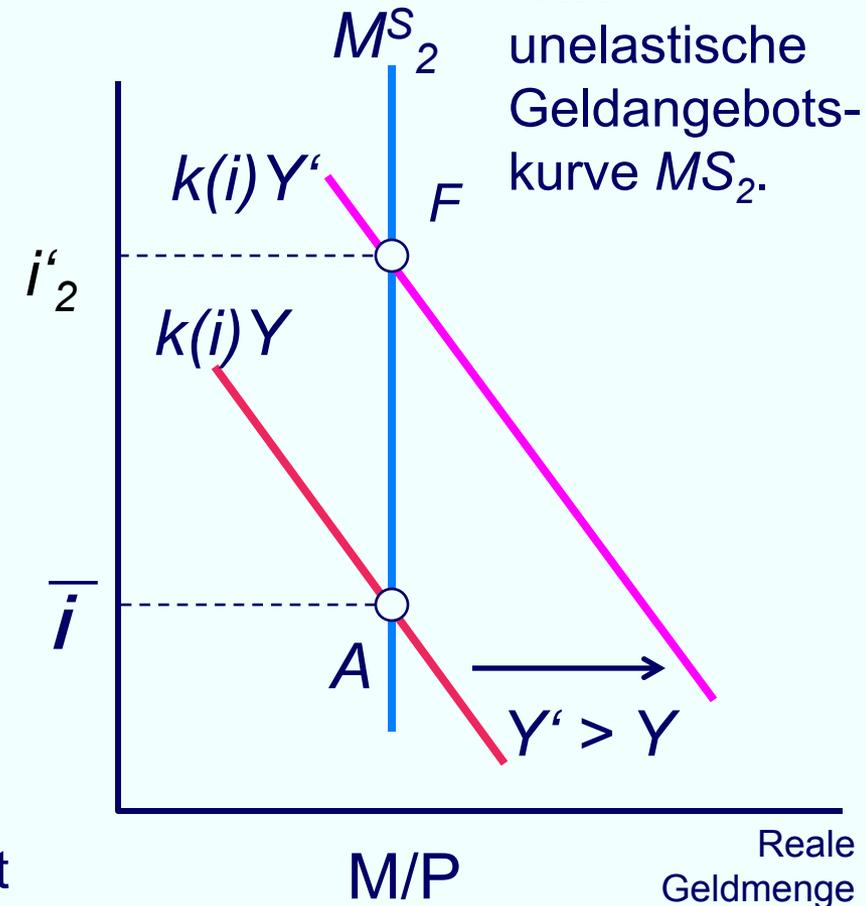


## Die Steigung der $TR$ Kurve: $TR_2$

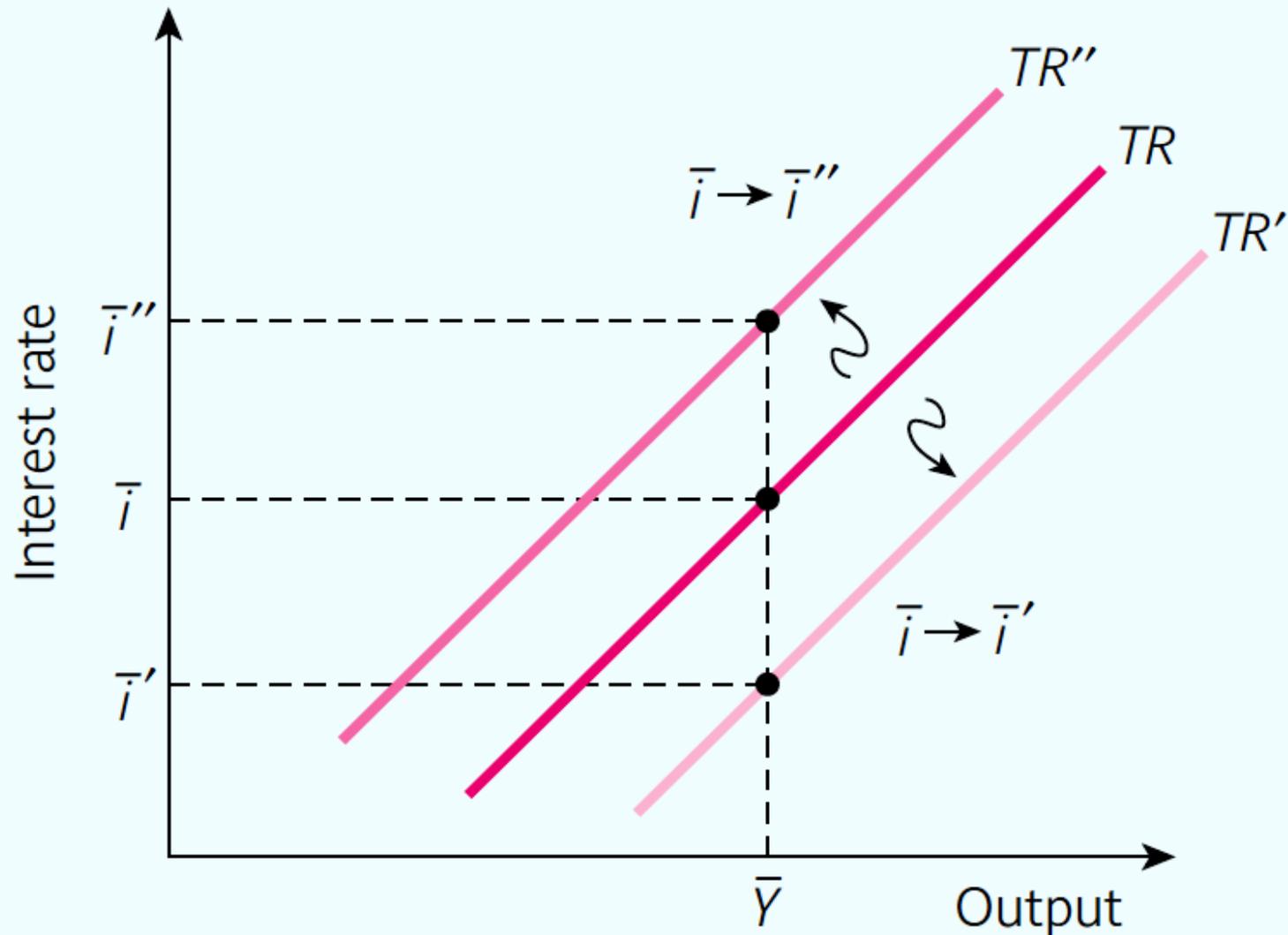
$TR_2$ : Zentralbank reagiert auf Outputanstieg mit stark steigenden Zinssätzen.



$TR_2$  impliziert total unelastische Geldangebotskurve  $MS_2$ .



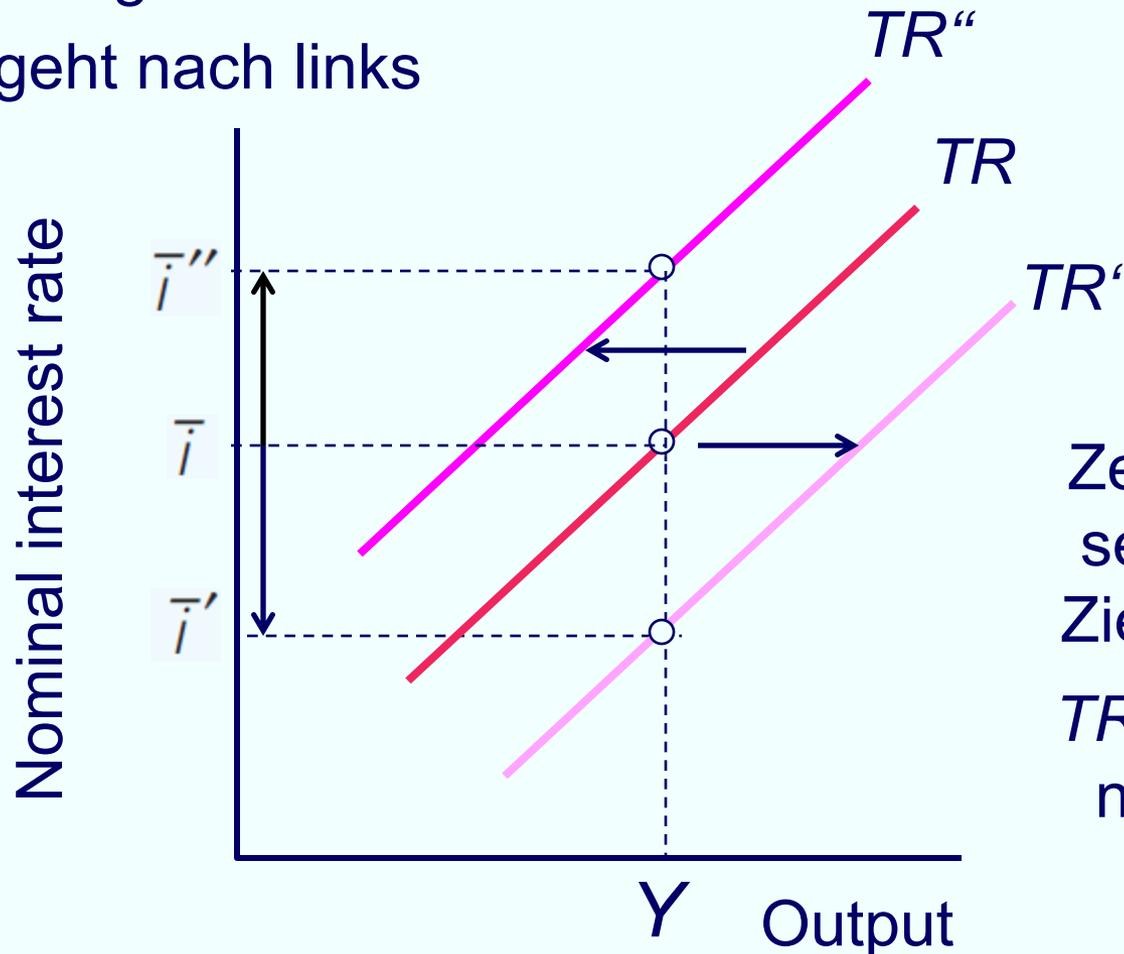
# Verschiebungen der $TR$ Kurve



# Verschiebungen der $TR$ Kurve

Zentralbank steigert ihren Zielzinssatz:

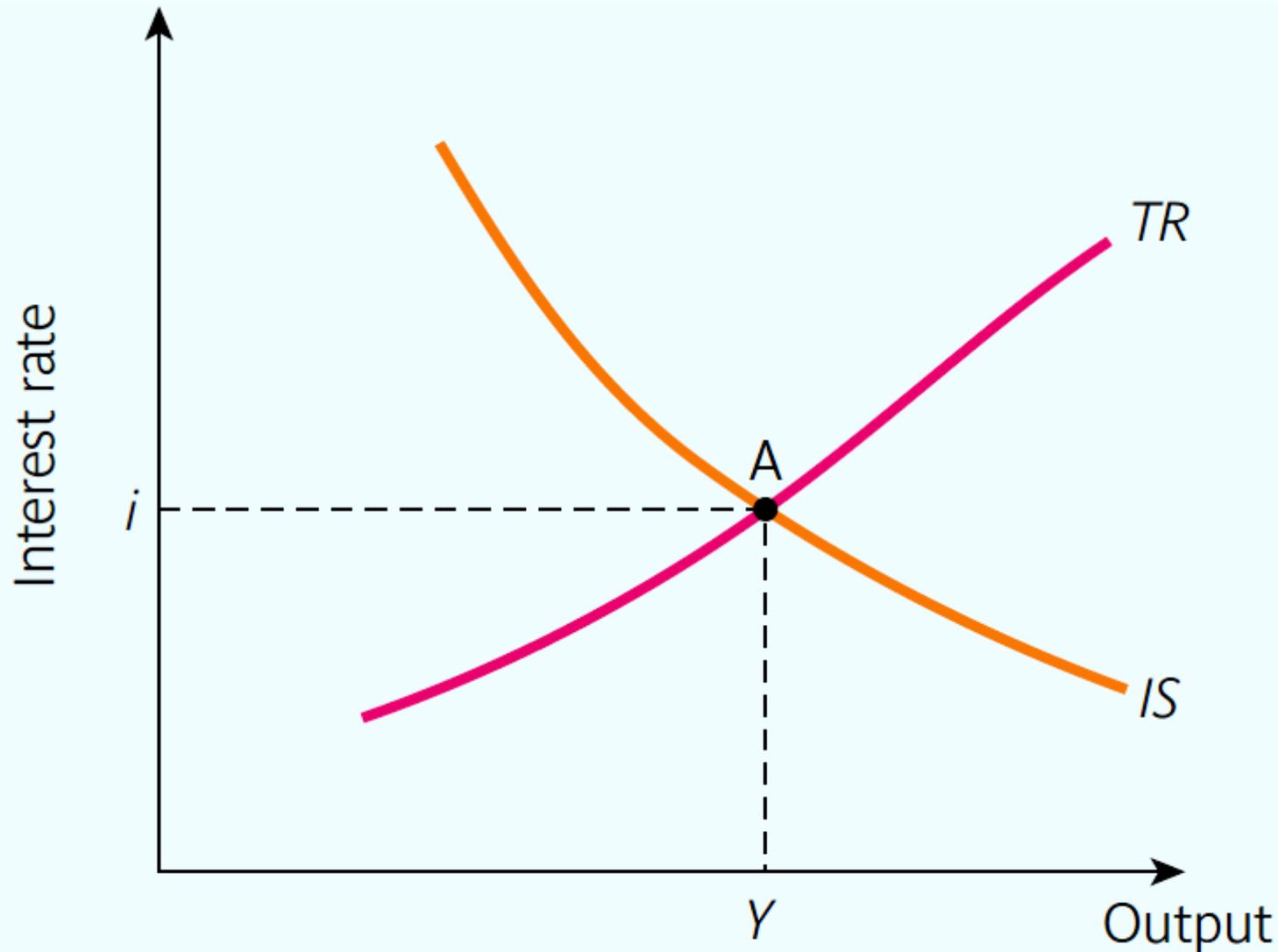
$TR$  Kurve geht nach links



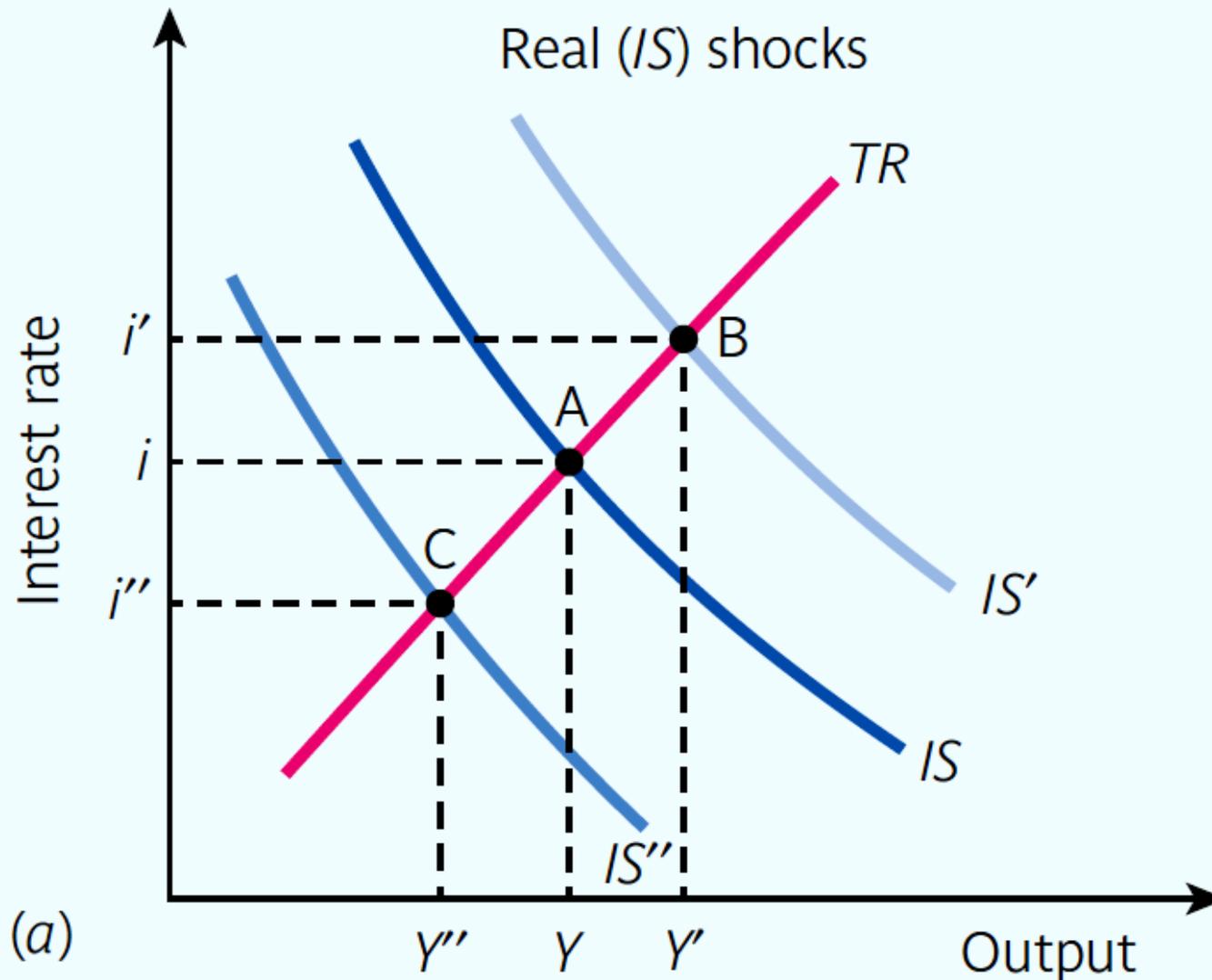
Zentralbank senkt ihren Zielzinssatz:

$TR$  Kurve geht nach rechts

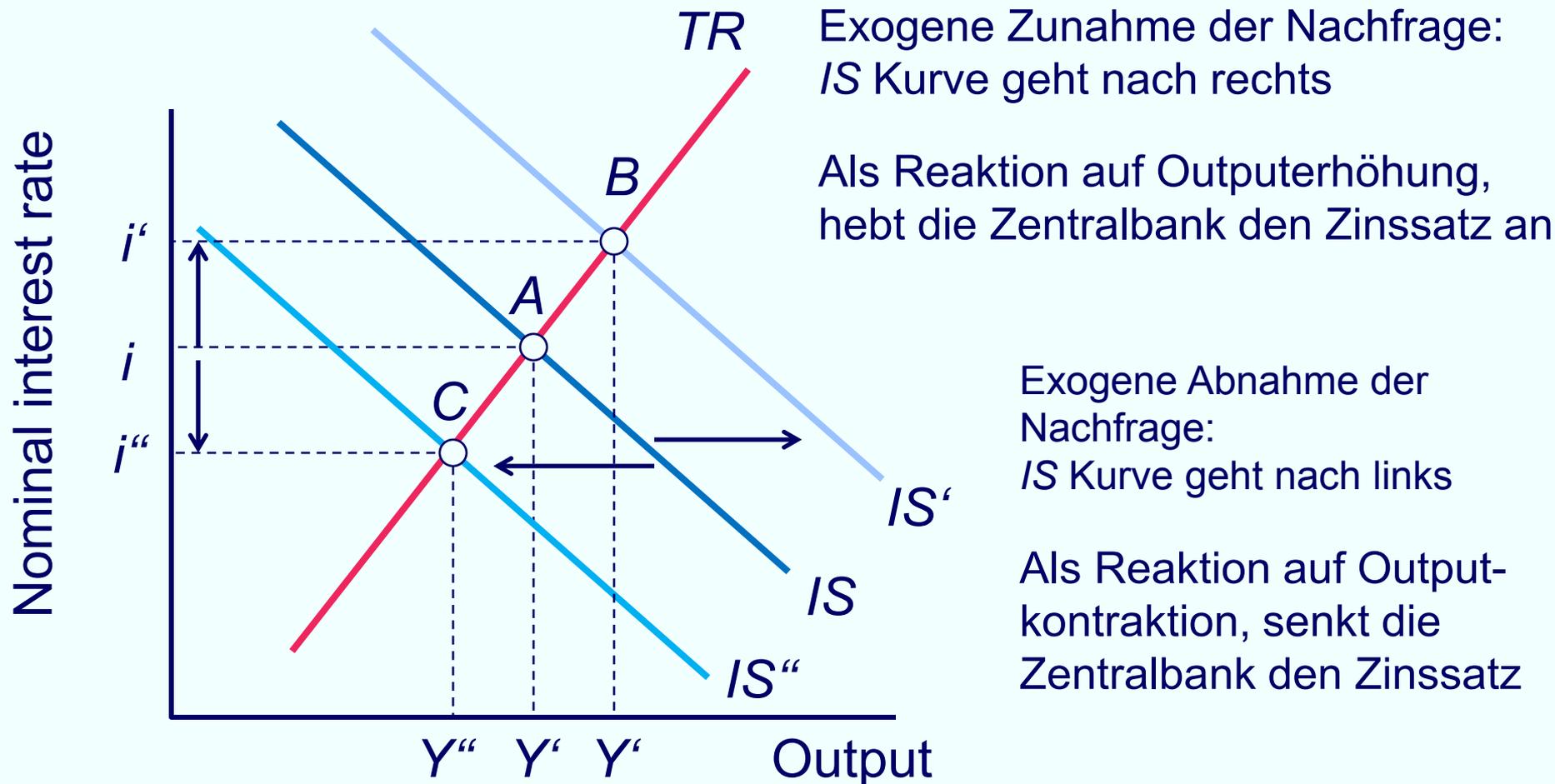
# Makroökonomisches Gleichgewicht



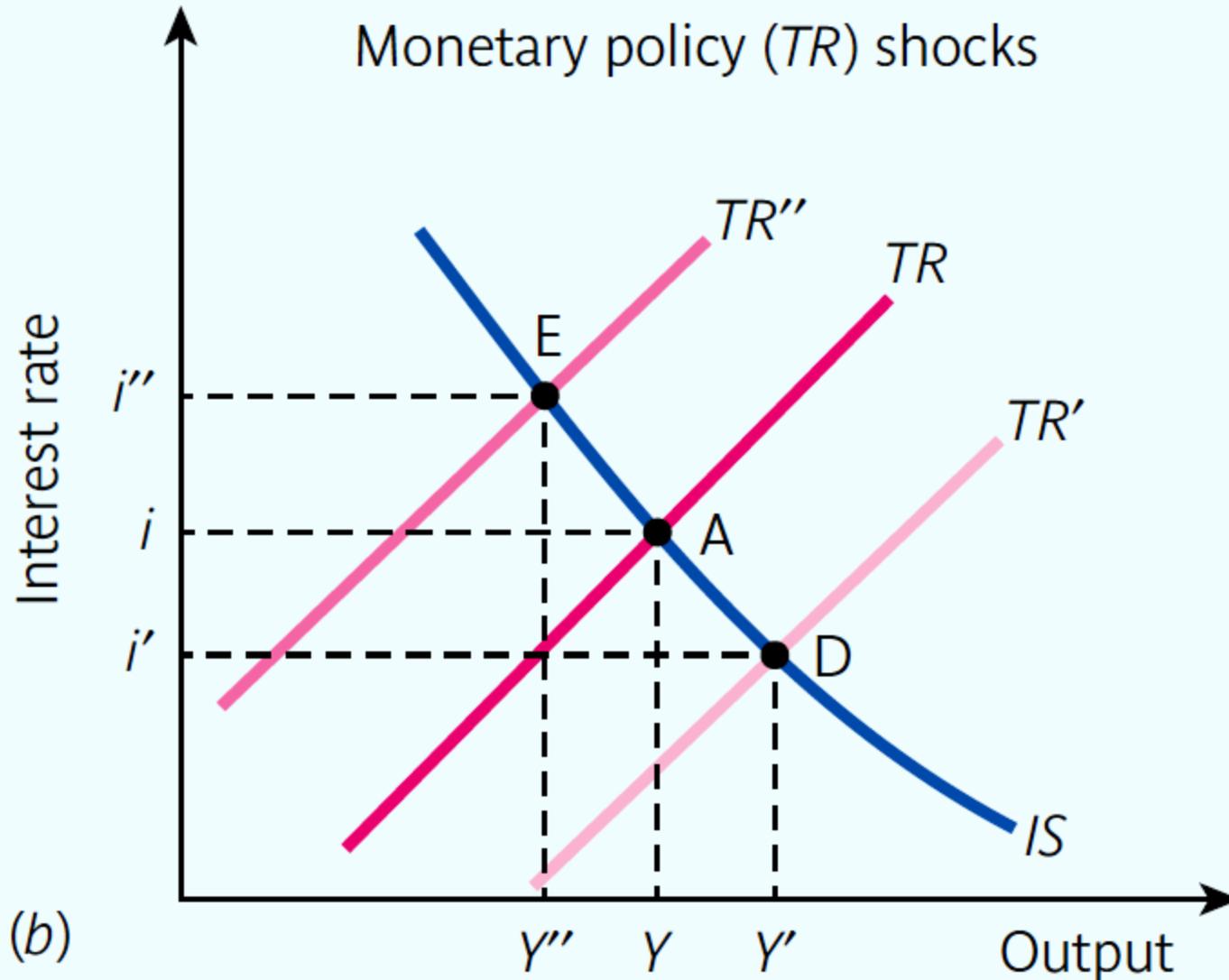
# Makroökonomische Schocks: Reale (IS) Schocks



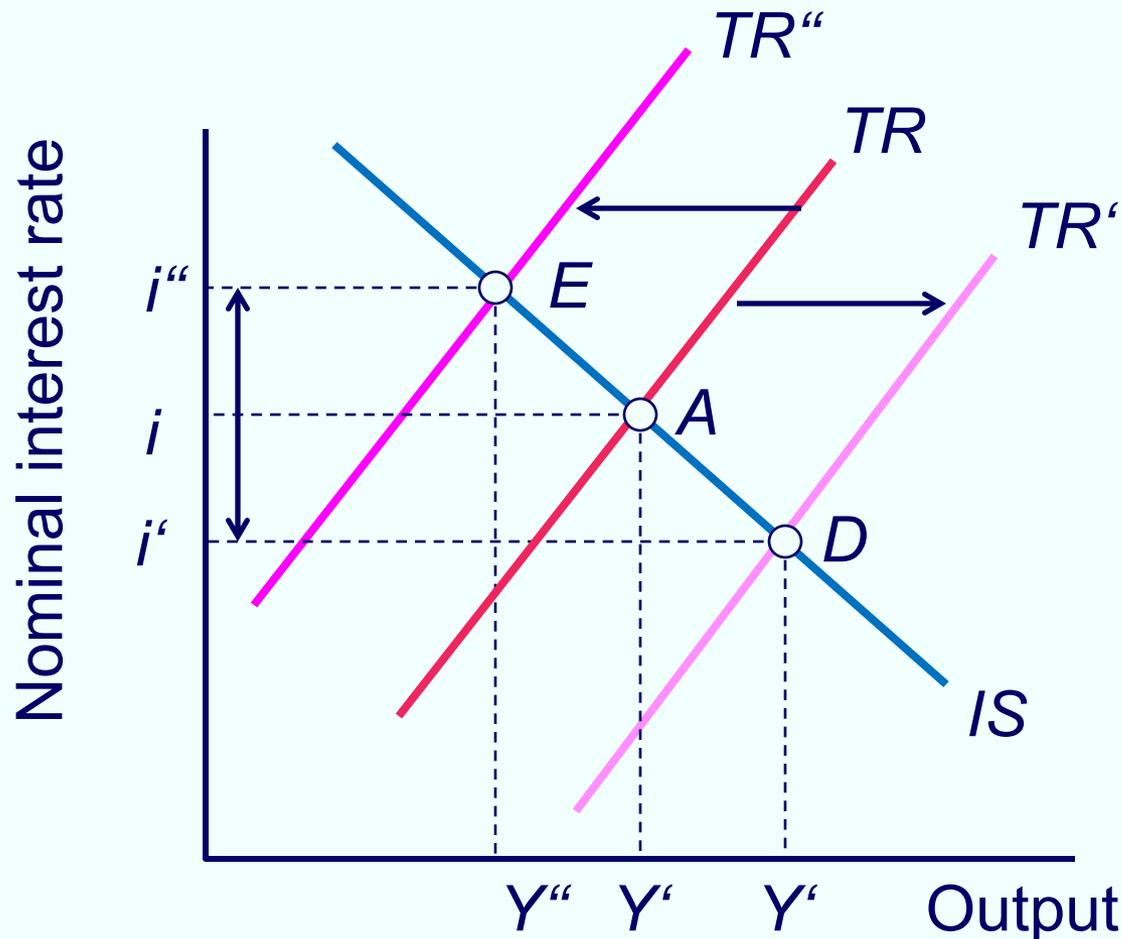
# Makroökonomische Schocks: Reale (IS) Schocks



# Makroökonomische Schocks: $TR$ Schocks



# Makroökonomische Schocks: $TR$ Schocks



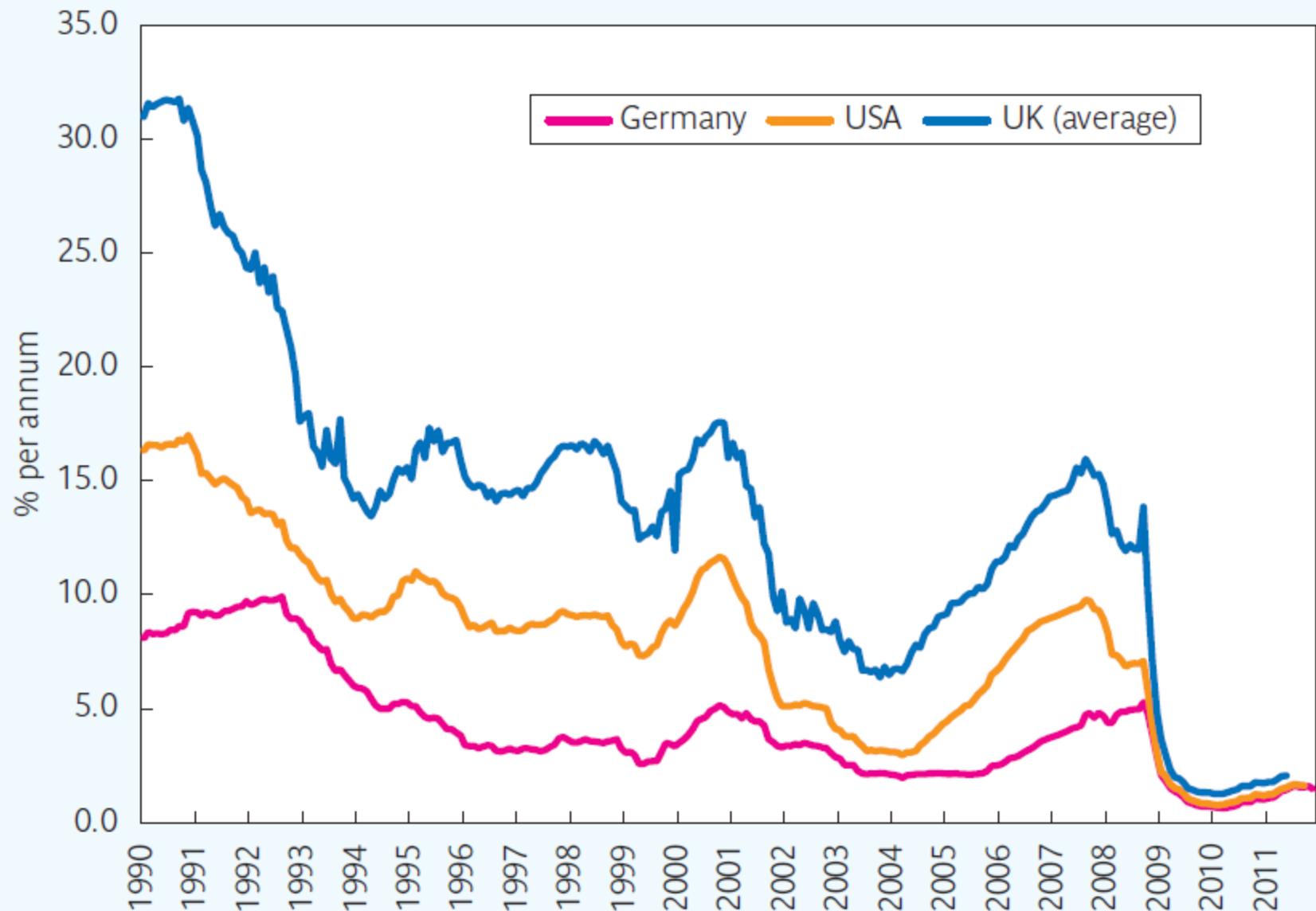
Zentralbank senkt  
Zielzinssatz:

$TR$  Kurve geht nach  
rechts

Zentralbank hebt  
Zielzinssatz an:

$TR$  Kurve geht nach  
links

# Kurzfristige Zinssätze, 1990-2011



# Kapitel 11

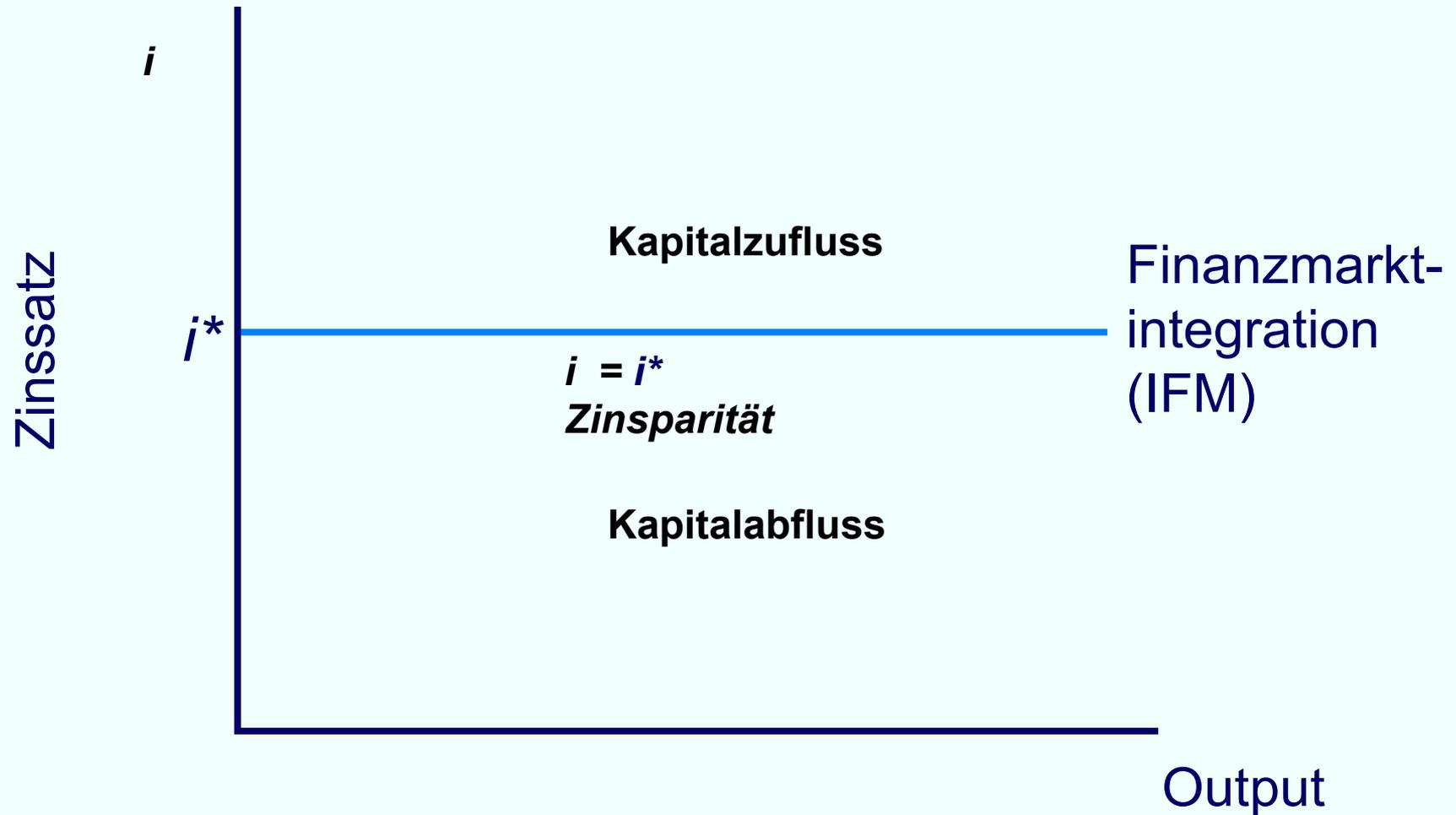
## Internationale Kapitalströme und Makrogleichgewicht: Kleine offene Wirtschaft


**Table 11.1 Measures of Openness and Economic Size**

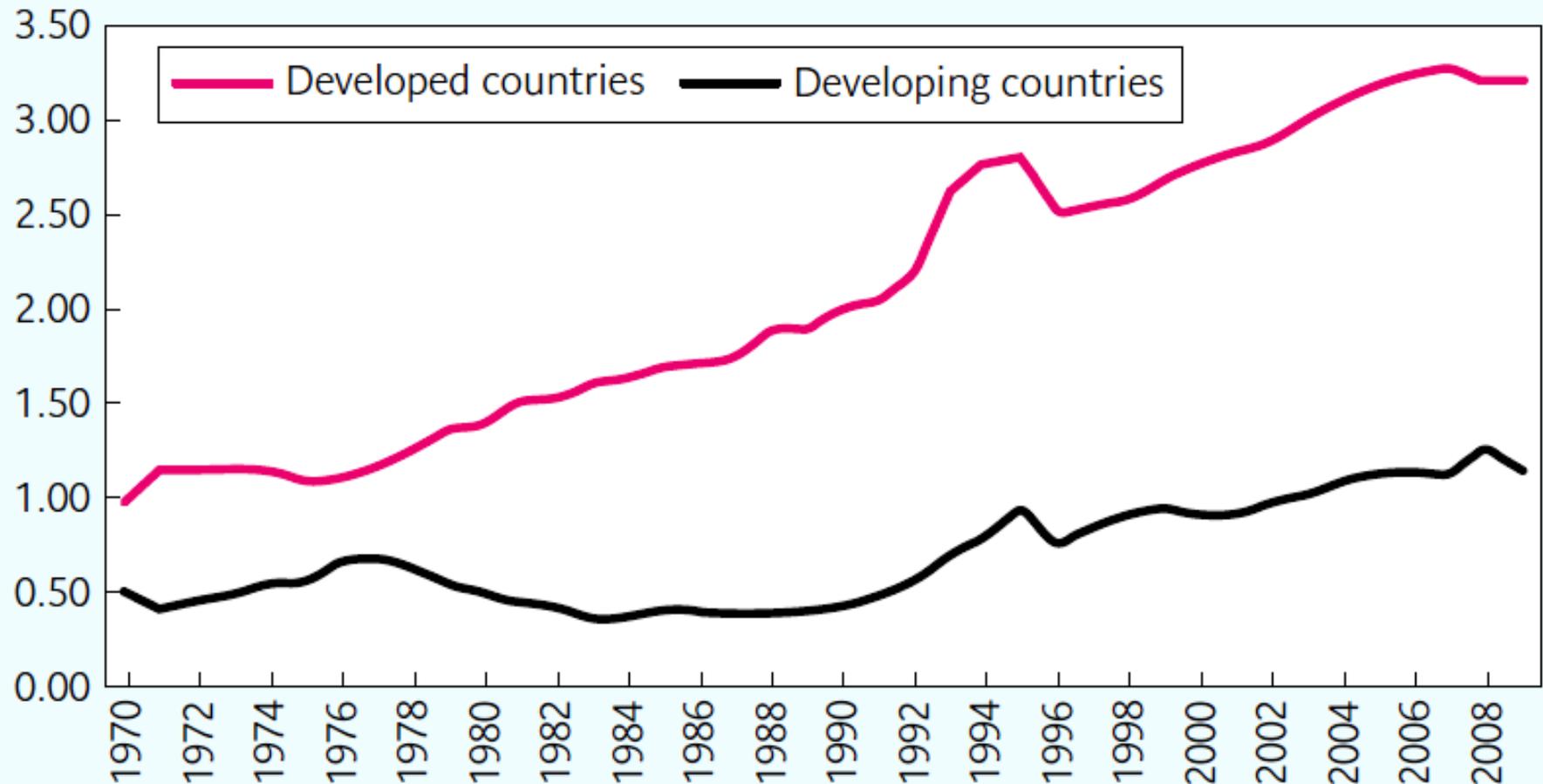
	Share of world GDP 2009 (%)	Trade openness 2009 (% of GDP)	Financial openness	
			Total assets 2007 (% of GDP)	Total liabilities, 2007 (% of GDP)
Denmark	0.4	46.0	227.1	234.8
Poland	0.6	38.8	35.3	93.4
Sweden	0.7	45.3	253.1	259.1
Belgium	0.7	71.6	523.1	493.7
Switzerland	0.7	46.2	749.2	607.9
Netherlands	1.1	65.6	486.1	486.5
Brazil	2.2	11.1	30.9	71.8
Korea, Dem.Rep.	1.9	47.9	56.6	78.7
China	7.4	24.5	67.5	45.2
United Kingdom	4.2	28.9	456.1	476.5
Germany	5.0	38.4	219.1	193.3
Japan	12.1	12.5	121.8	72.1
European Monetary Union	17.3	35.6	165.0	181.0
United States	28.6	12.6	130.8	147.9

Sources: The World Bank, *World Development Indicators*; Lane and Milesi-Ferretti (2007).

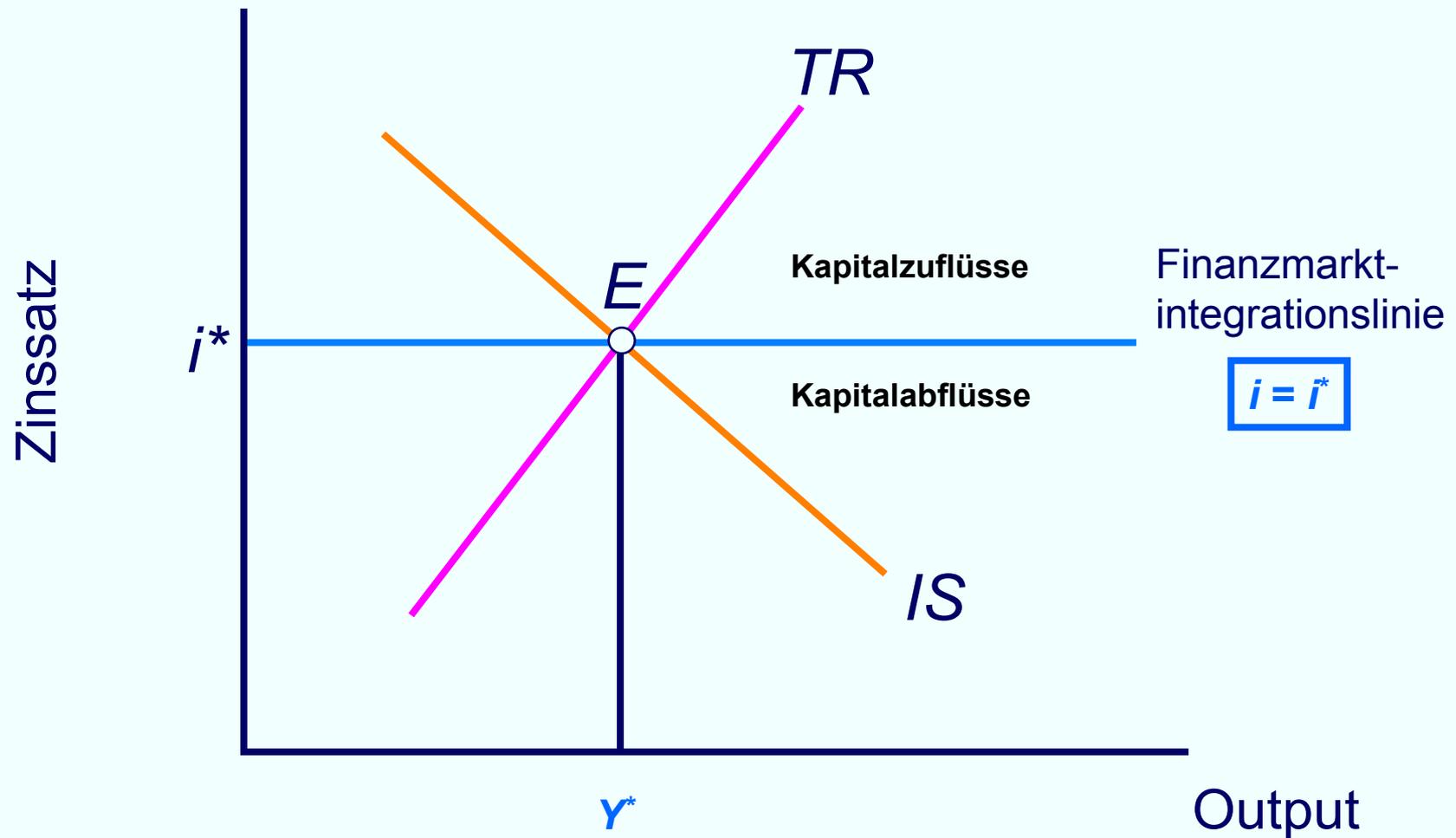
# 11.1 Die BP-Kurve der kleinen offenen VW



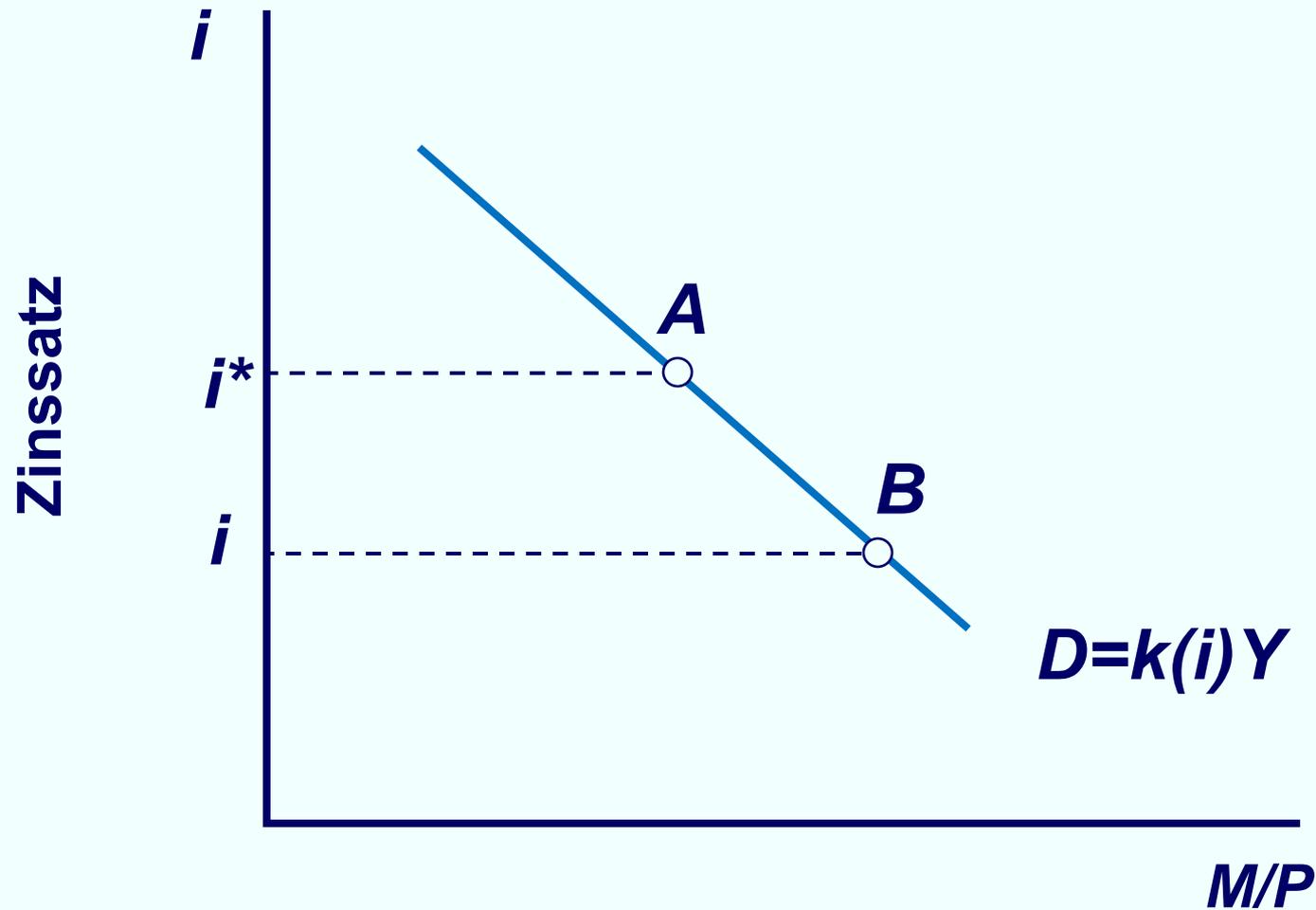
# Entwicklung der Kapitalbilanzrestriktionen



# Totalgleichgewicht in kleiner offenen Wirtschaft

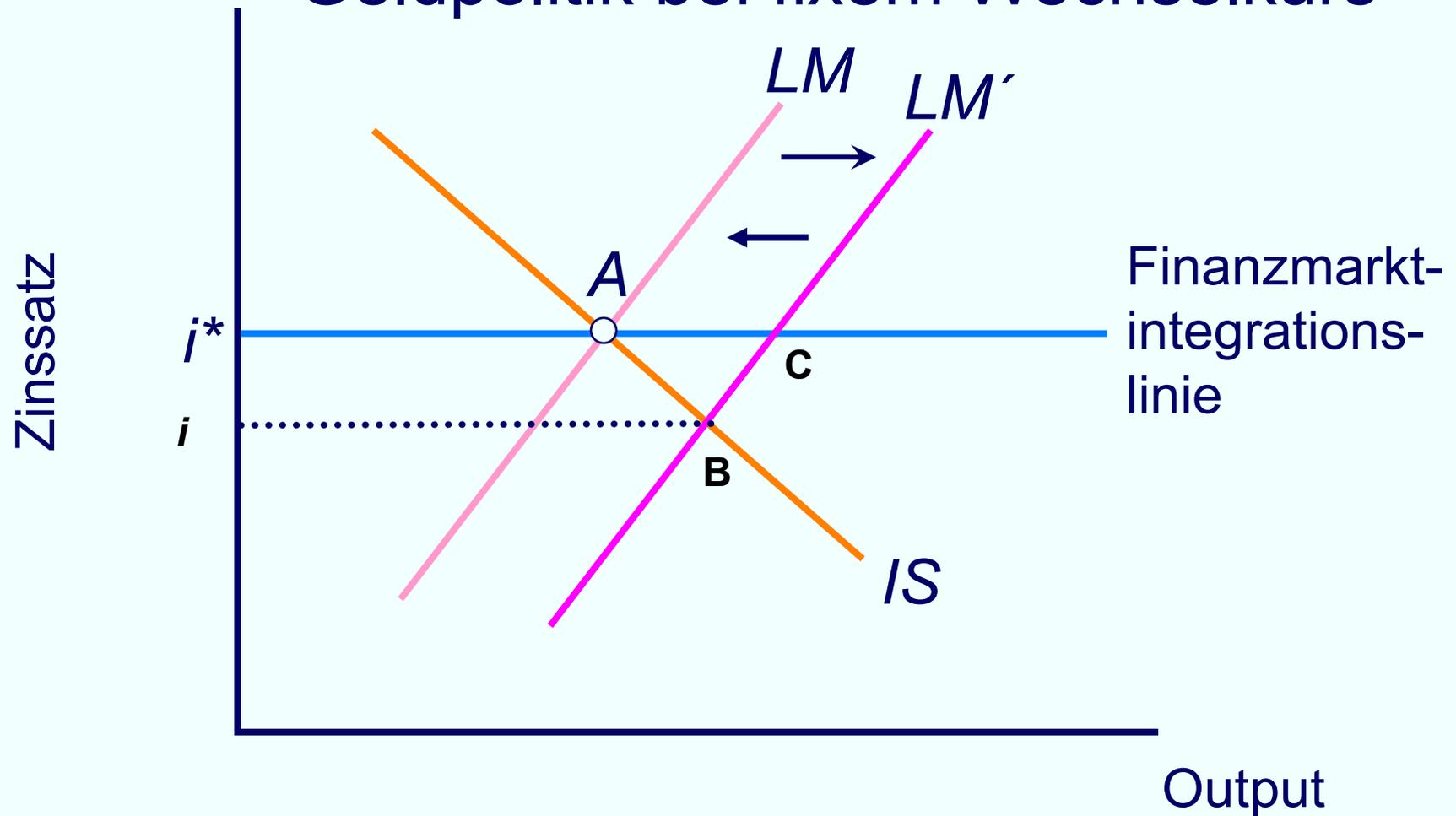


# Geldmarkt bei festen Wechselkursen



# 11.2 Output und Zinssatzbestimmung bei fixem Wechselkurs

## Geldpolitik bei fixem Wechselkurs

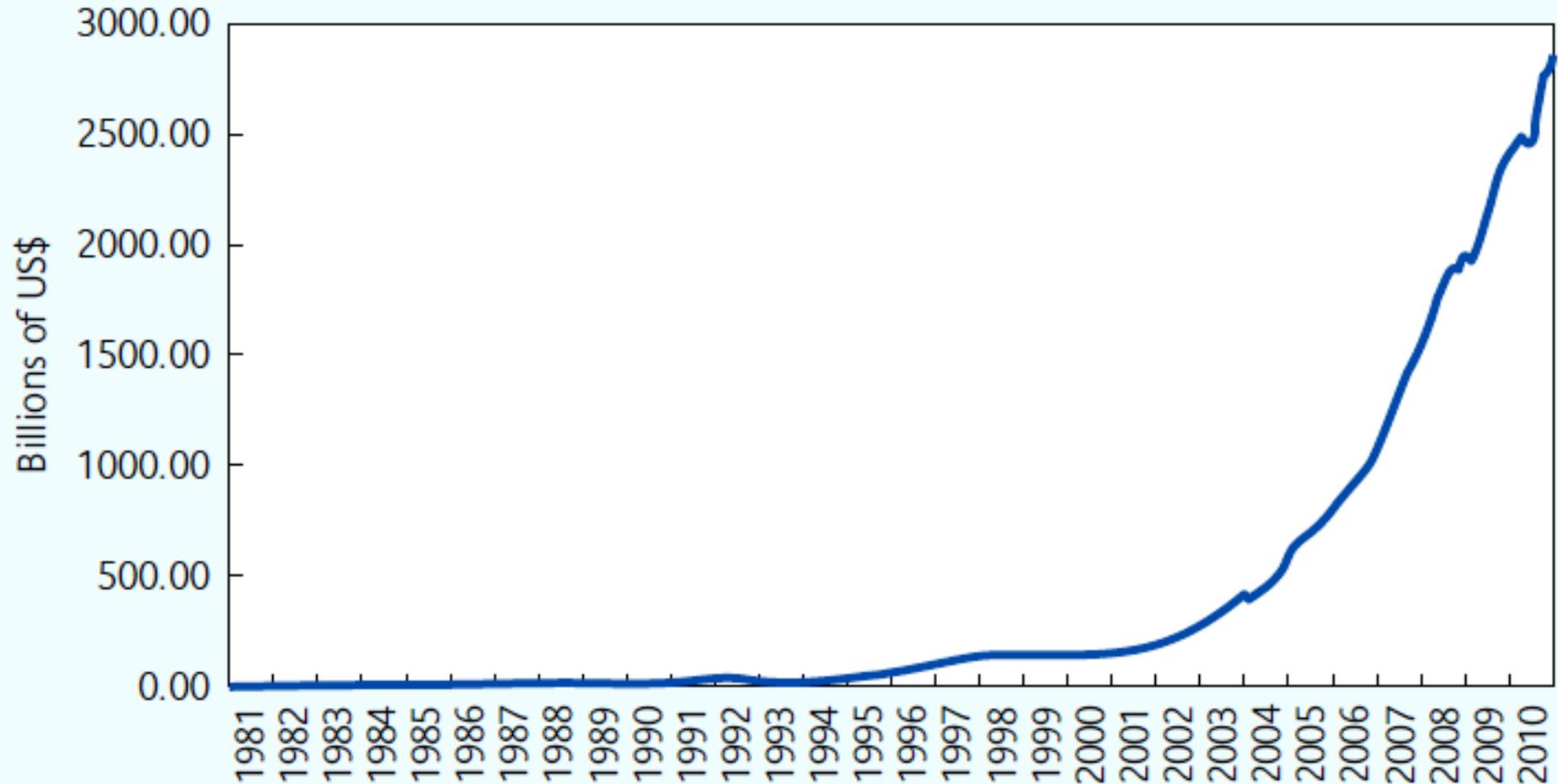


# Sterilisierte und unsterilisierte Devisenmarktinterventionen

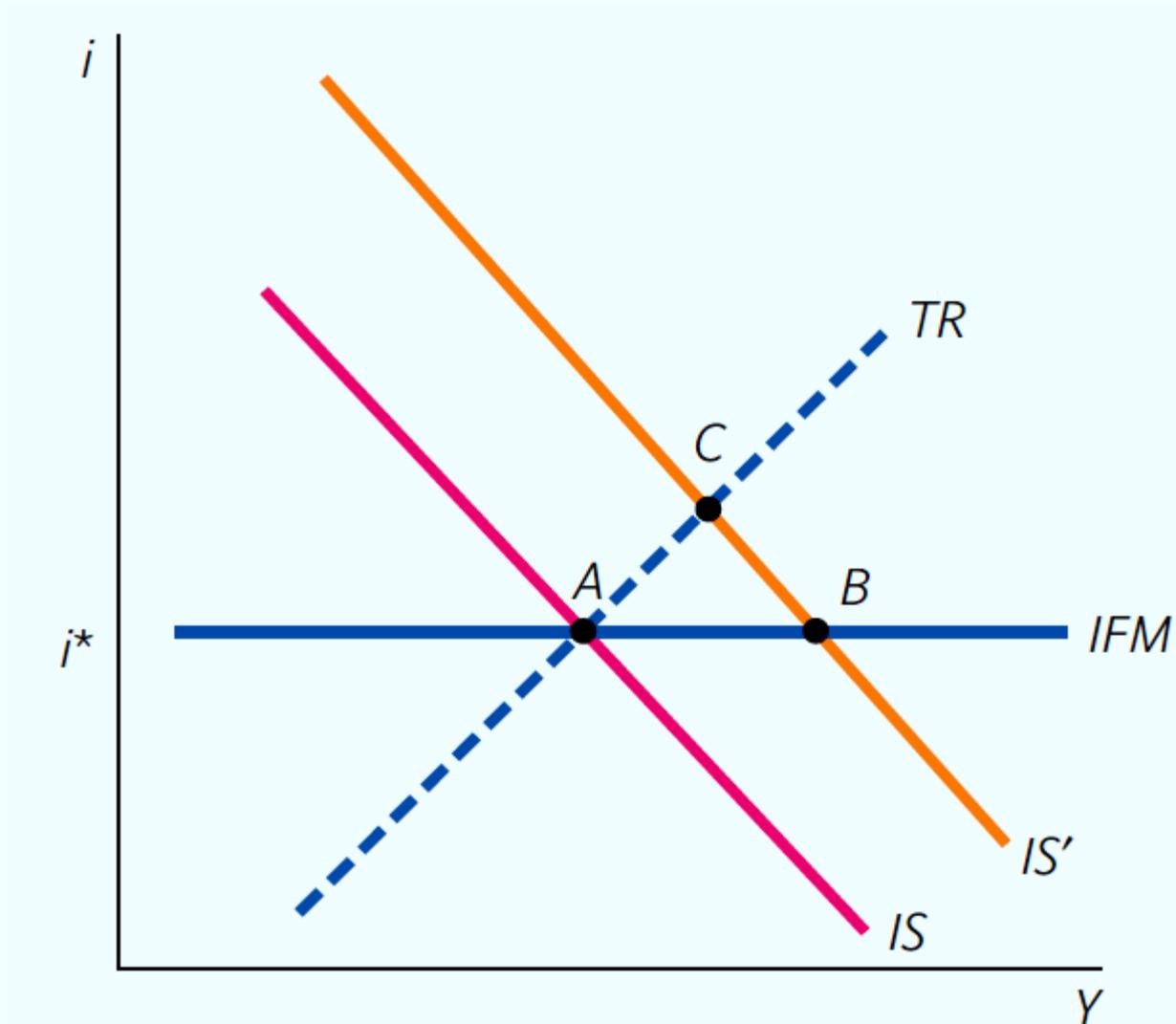
	Unsterilisierte Interventionen			Sterilisierte Interventionen		
	<i>M0</i>	<i>R</i>	<i>DC</i>	<i>M0</i>	<i>R</i>	<i>DC</i>
Step 1	–	–	=	–	–	=
Step 2				+	=	+
Gesamt	–	–	=	=	–	+

Legende: negativer Effect (–), positiver Effect (+), kein Effect (=);  
 $M0 = R + DC$ .

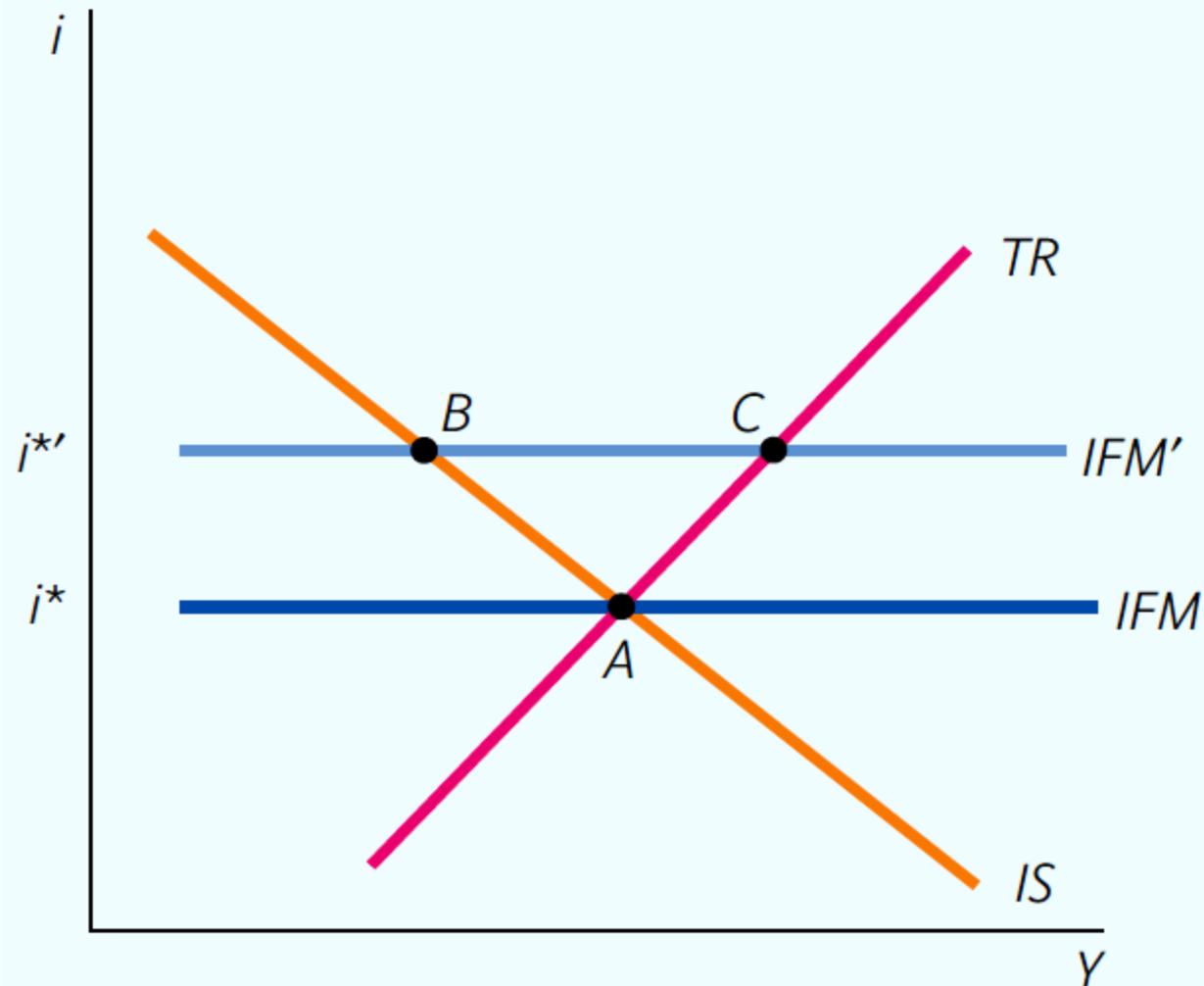
# China: Devisenreserven (US\$ Milliarden)



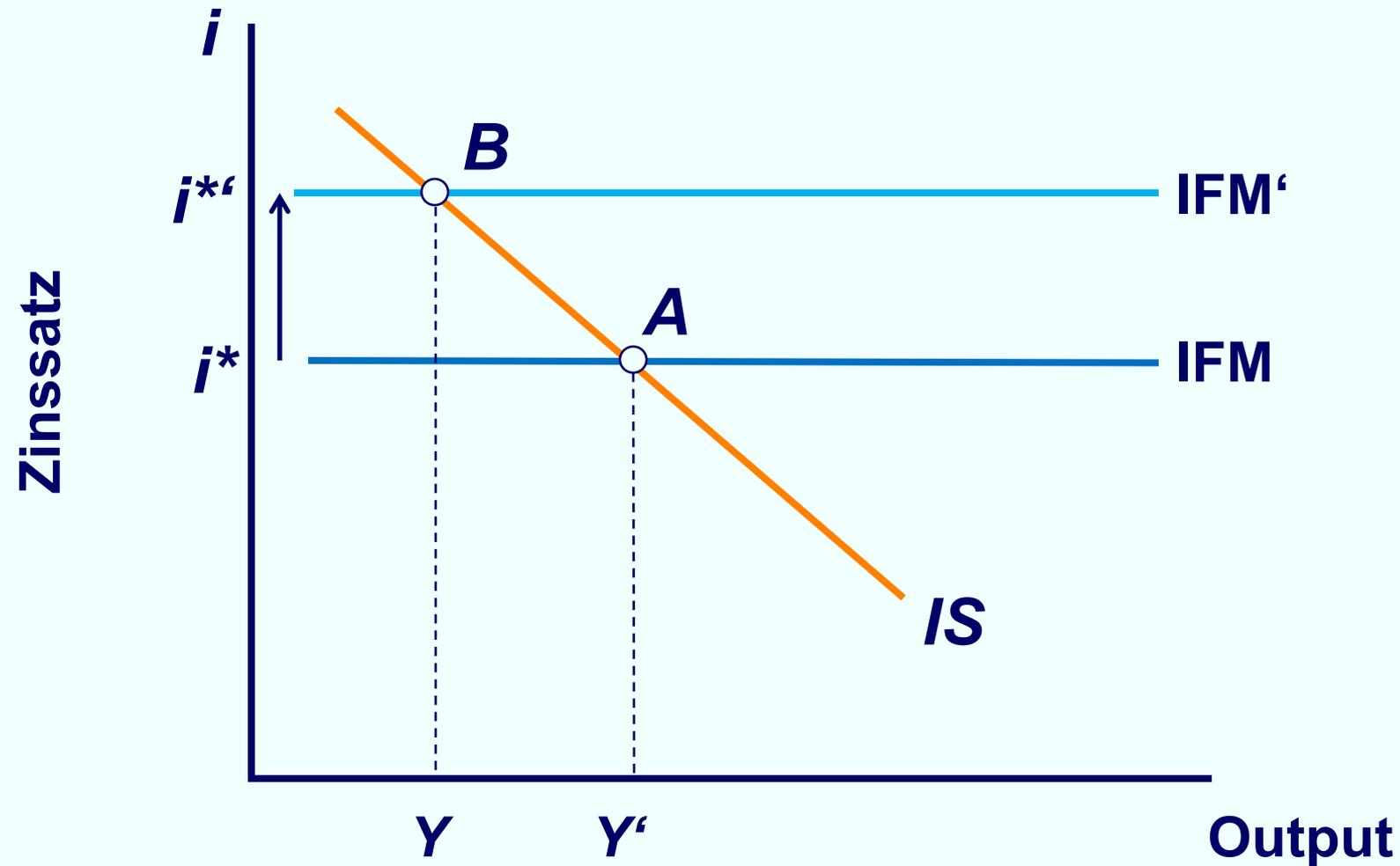
# Nachfrageschocks bei festem Wechselkurs



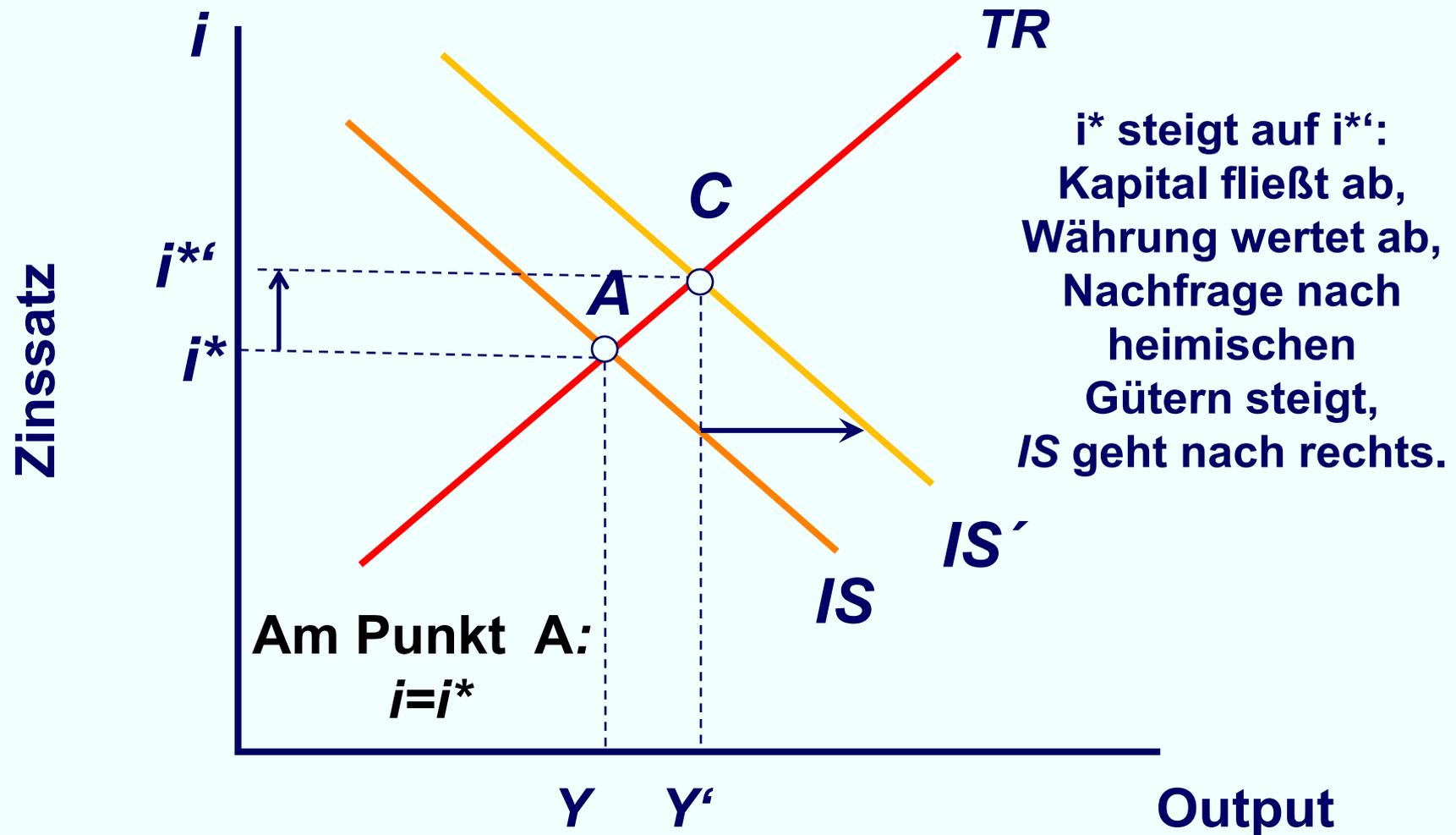
# Ausländischer Finanzschock



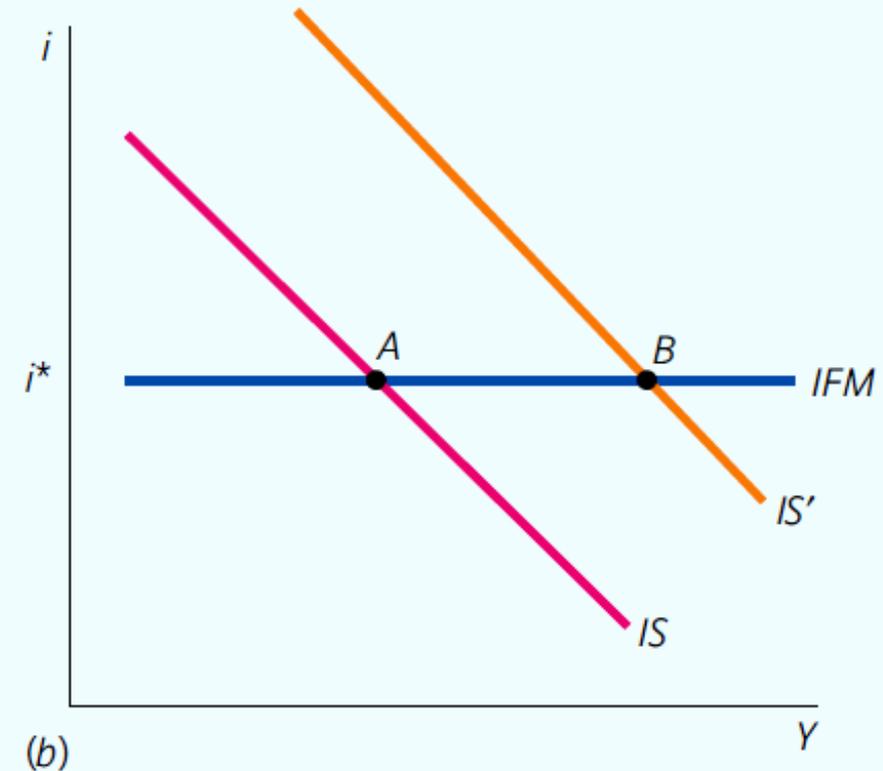
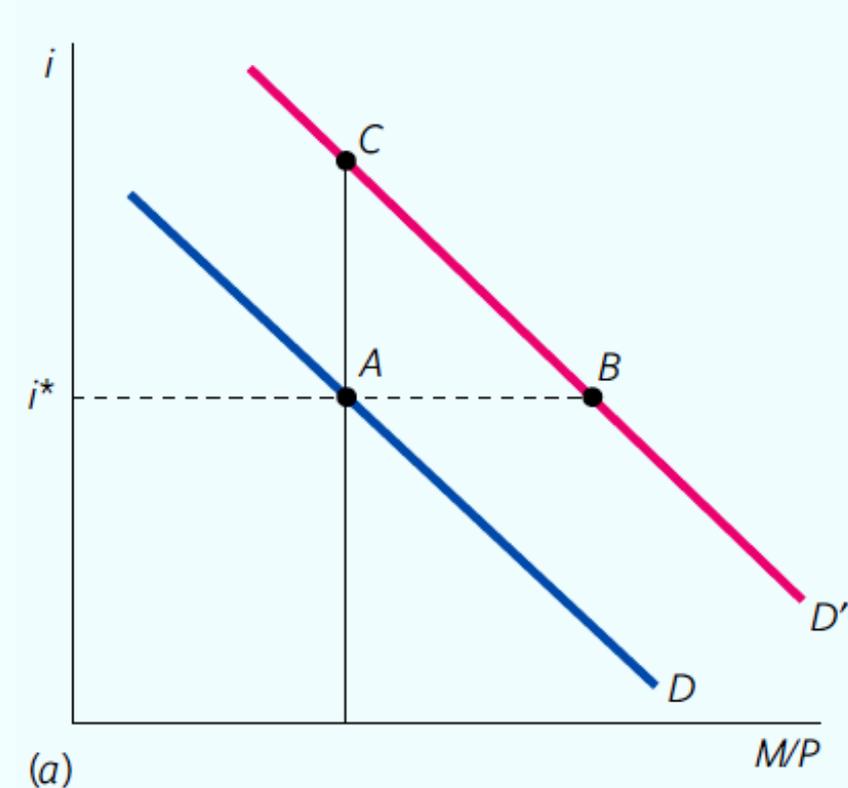
# Ausl. Finanzschock: Fester Wechselkurs



# Ausl. Finanzschock: Flexibler Wechselkurs

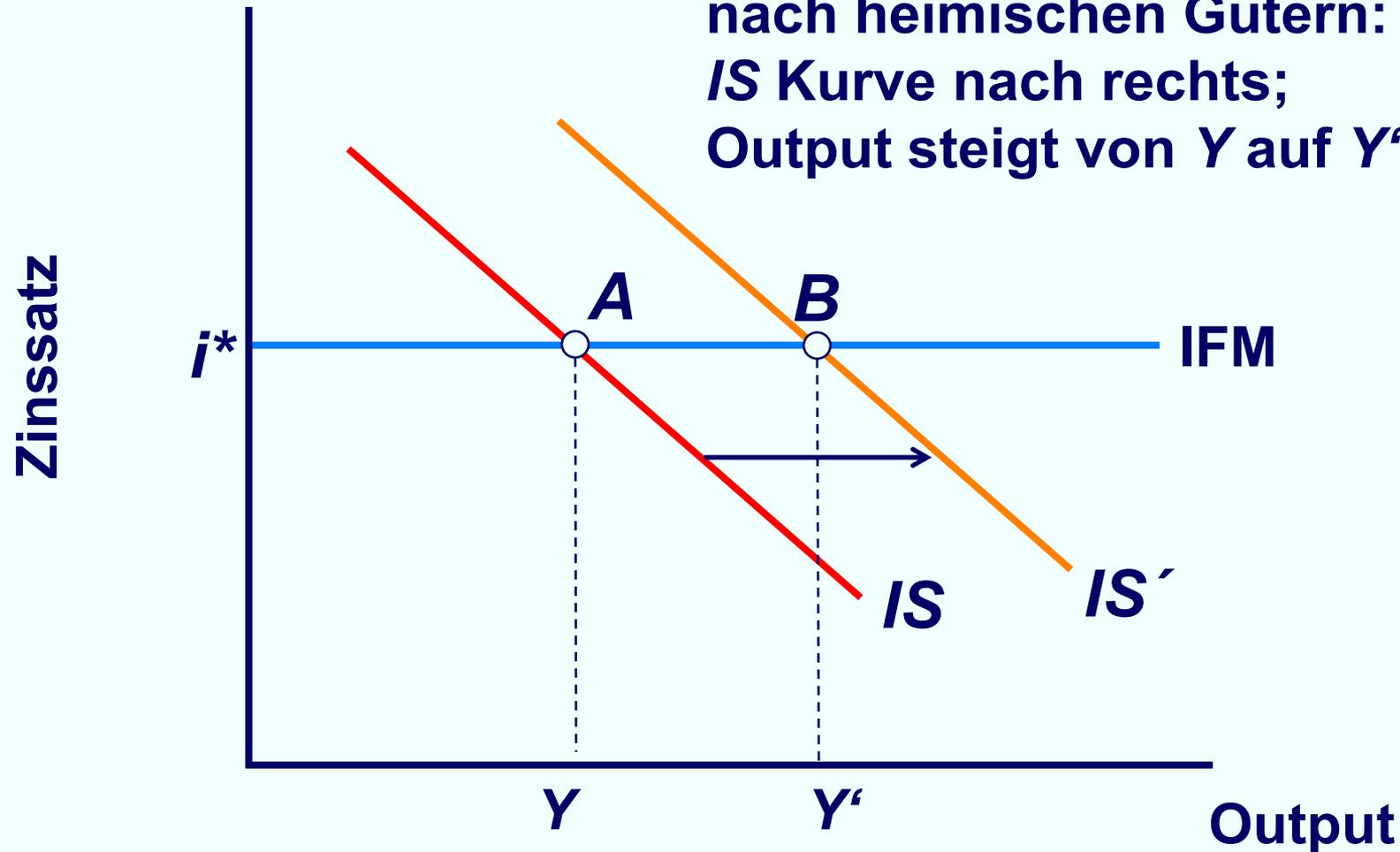


# Abwertung der heimischen Wahrung



# Abwertung: (b) Güternachfrage steigt

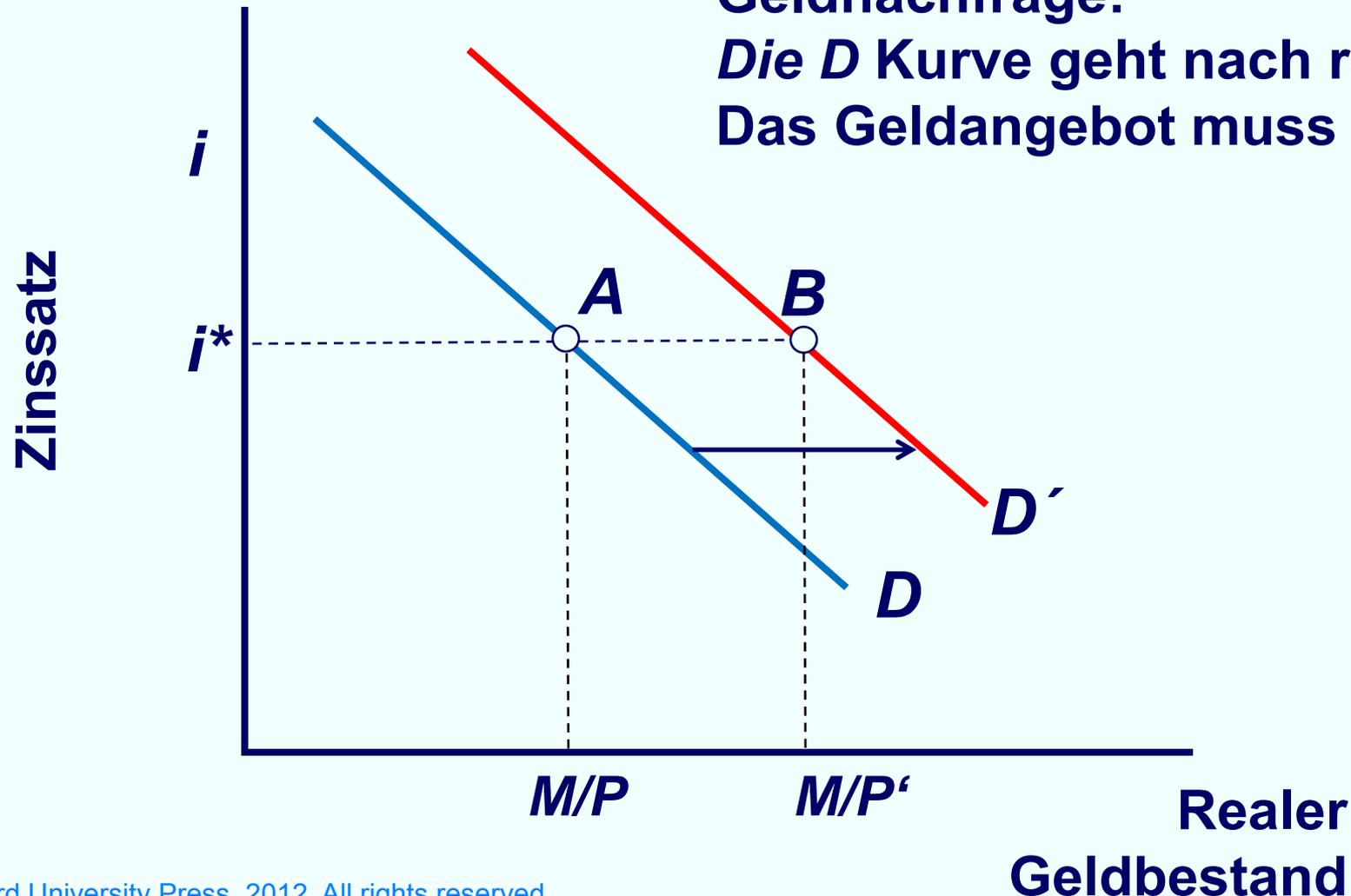
Abwertung steigert Nachfrage nach heimischen Gütern:  
*IS* Kurve nach rechts;  
Output steigt von  $Y$  auf  $Y'$ .



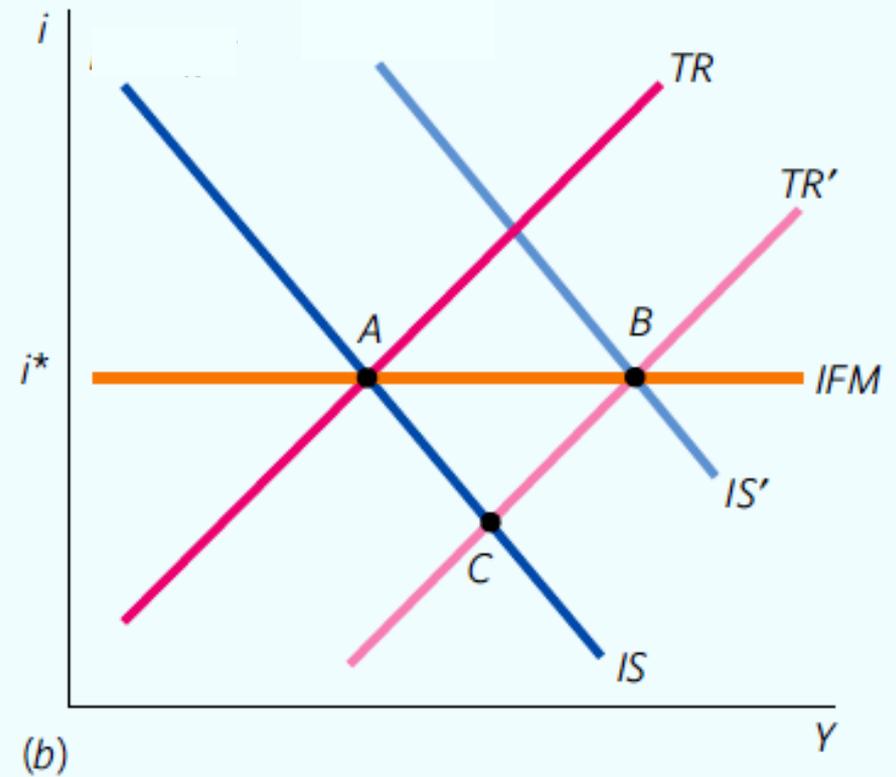
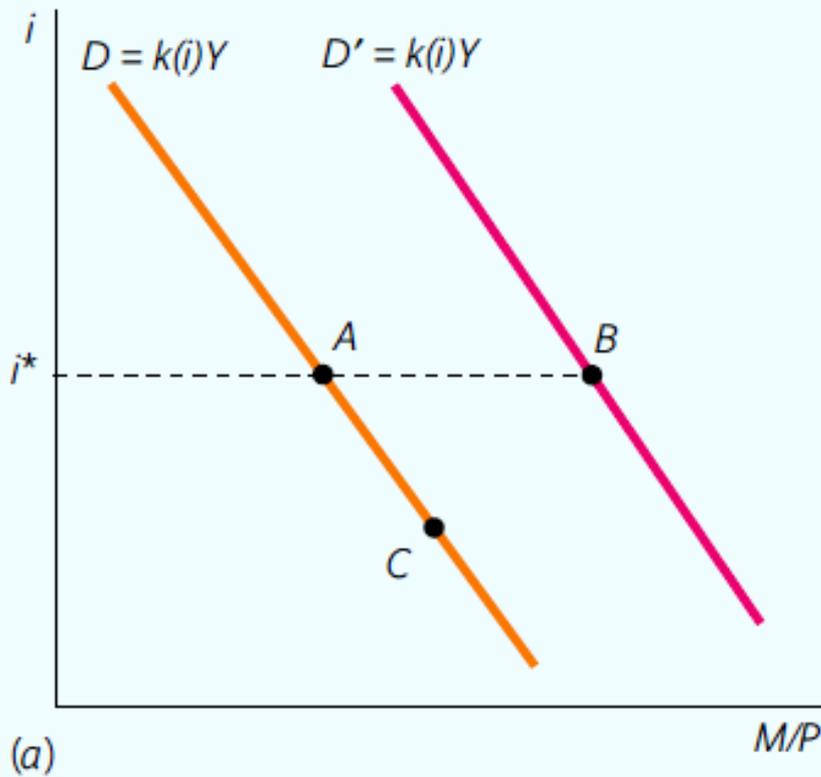
# Abwertung: (a) Geldnachfrage nimmt zu

Die Outputsteigerung erhöht  
Geldnachfrage:

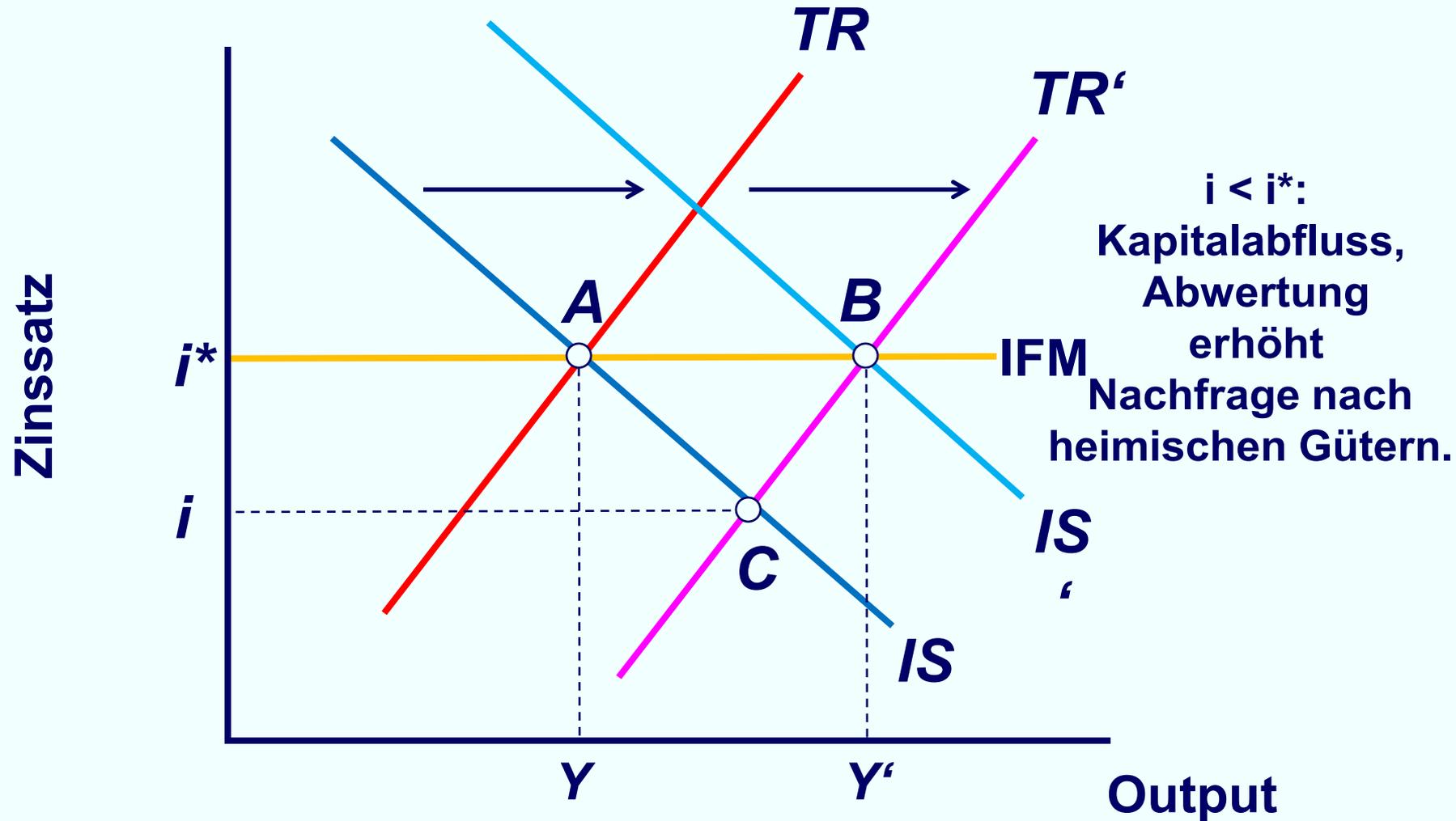
Die  $D$  Kurve geht nach rechts;  
Das Geldangebot muss steigen.



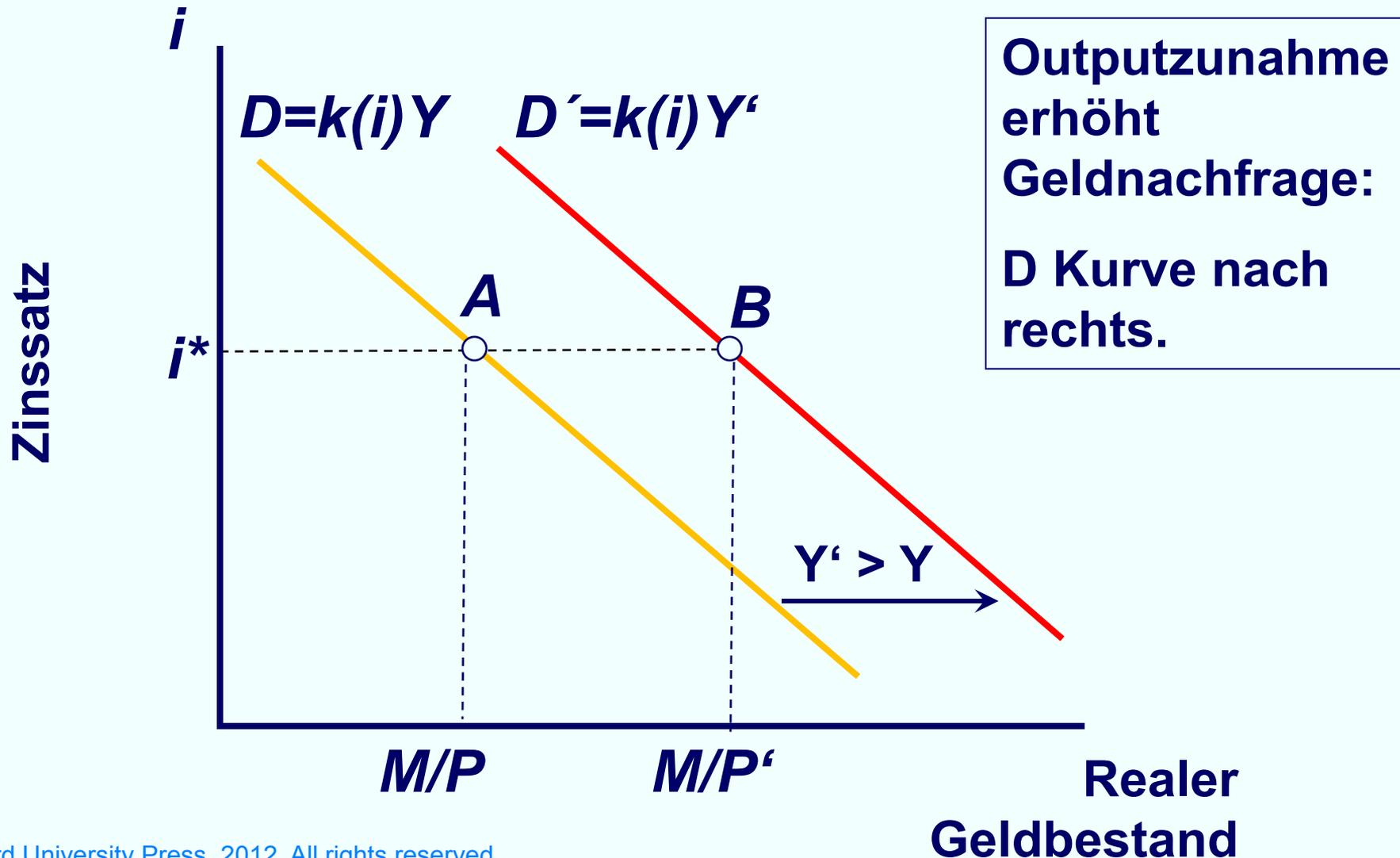
# Geldpolitische Schocks bei flexiblen Wechselkursen



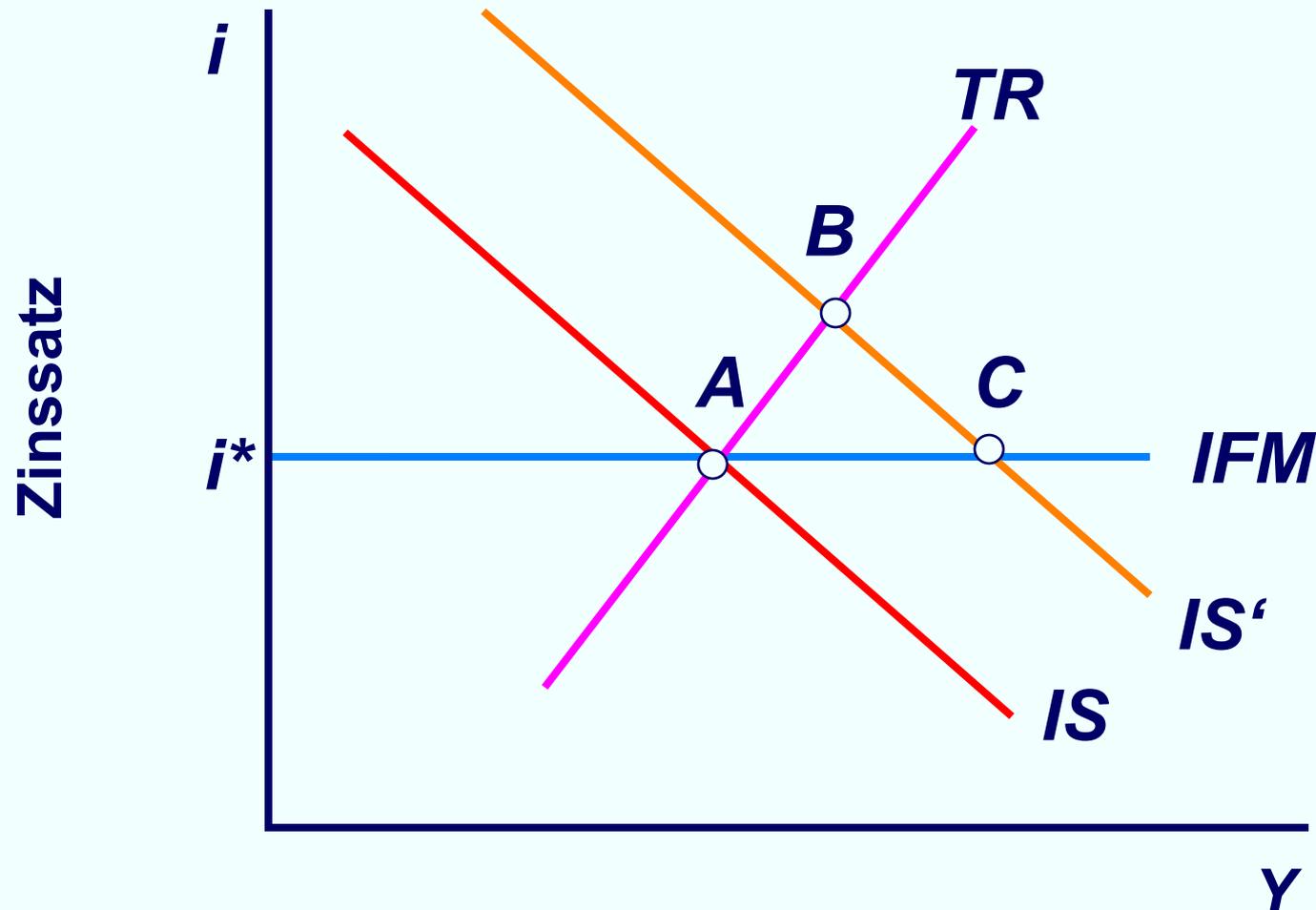
# Geldpolitischer Schock: (b) $TR$ Kurve nach rechts



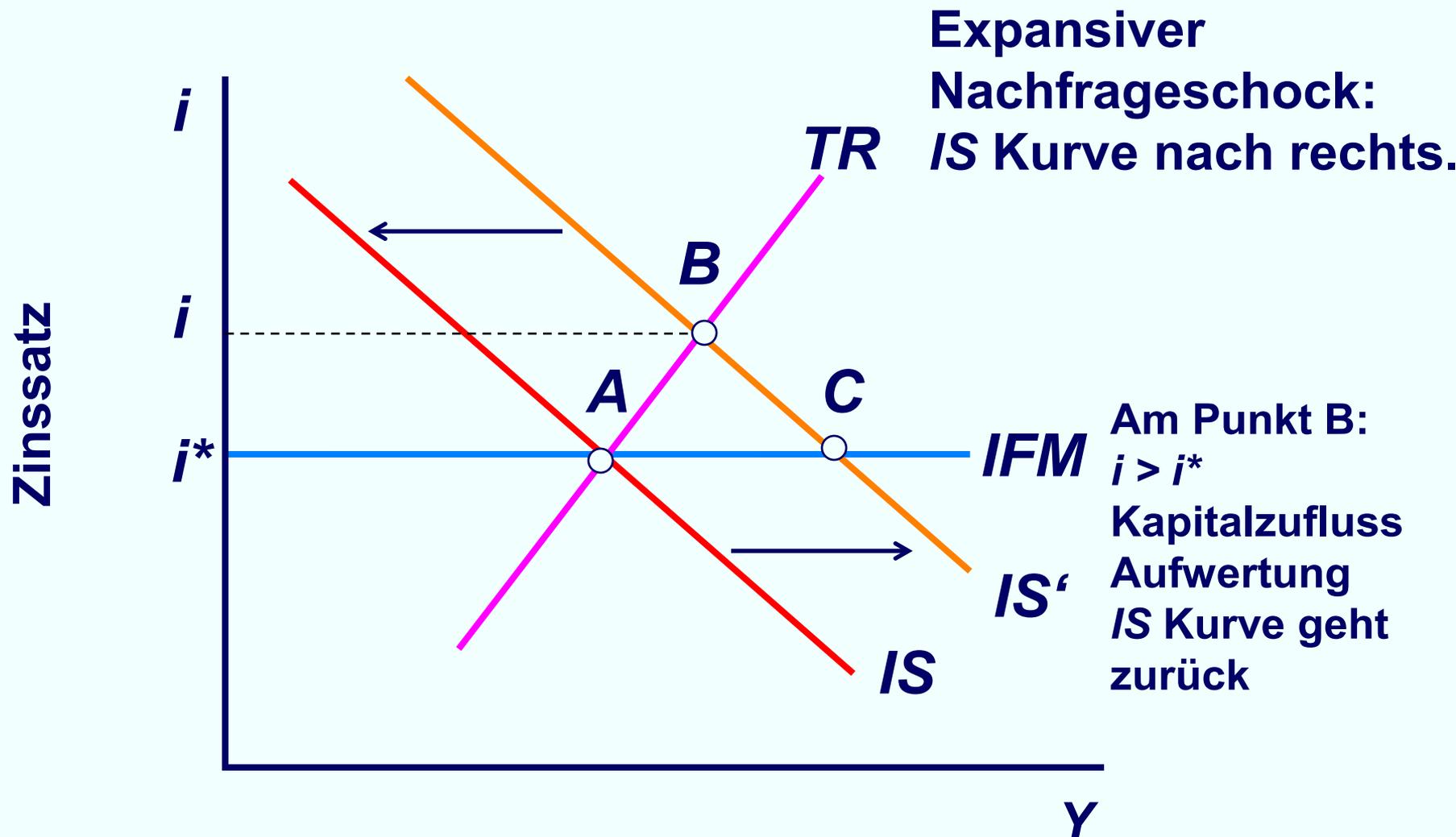
# Geldpolitischer Schock: (a) $D$ Kurve nach rechts



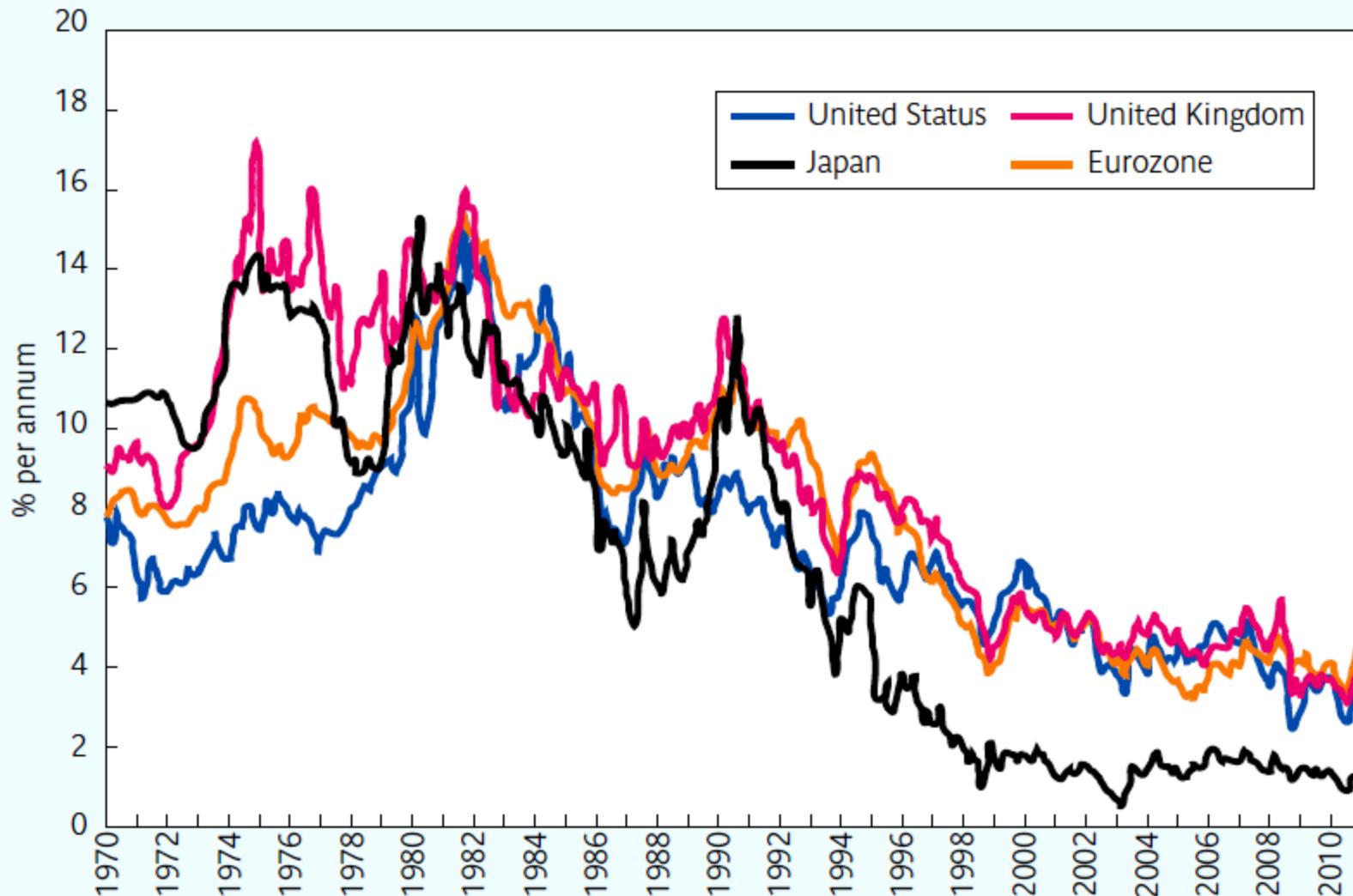
# Nachfrageschock bei flexiblen Wechselkursen



# Nachfrageschock bei flexiblen Wechselkursen



# Langfristige Zinssätze, 1970-2011



# Das Mundell-Fleming Modell

Exogene Veränderung	BIP Wirkung	
	Fixer Wechselkurs	Flexibler Wechselkurs
Expansive Nachfragestörung	Zunahme	Keine Wirkung
Expansive Geldpolitik	Keine Wirkung	Zunahme
Anstieg des Weltmarktzinssatzes	Abnahme	Zunahme

	Fixer Wechselkurs	Flexibler Wechselkurs
Exogenes geldpolitisches Instrument	Wechselkurs	Geldangebot
Endogenes geldpolitisches Instrument	Geldangebot	Wechselkurs