

# Kapitel 2: Gütermarkt

# Ausblick: Gütermarkt

- IS-Funktion (offene VW)
- Handelsbilanz und Produktion im Gleichgewicht
- Änderung von in- und ausländischer Nachfrage
- Wirtschaftspolitik in der offenen Volkswirtschaft
- J-Kurve

# IS-Funktion (offene VW) I

- Nachfrage nach inländischen Gütern in einer offenen Volkswirtschaft:

$$Z \equiv C + I + G - IM / \varepsilon + X$$

mit IM=Importe und X=Exporte

- Bestimmungsgrößen von C, I, und G:

$$C + I + G = C(Y - T) + I(Y, r) + G$$

(+)(+, -)

# IS-Funktion (offene VW) II

- Bestimmungsgrößen der Importe

$$IM = IM(Y, \varepsilon)$$

(+,+)

- Bestimmungsgrößen der Exporte

$$X = X(Y^*, \varepsilon)$$

(+,-)

# Handelsbilanz und Produktion im Gleichgewicht I

- Gütermarktgleichgewicht:

$$Y = Z$$

- Eingesetzt:

$$Y = C(Y - T) + I(Y, r) + G - IM(Y, \varepsilon) / \varepsilon + X(Y^*, \varepsilon)$$

# Handelsbilanz und Produktion im Gleichgewicht II

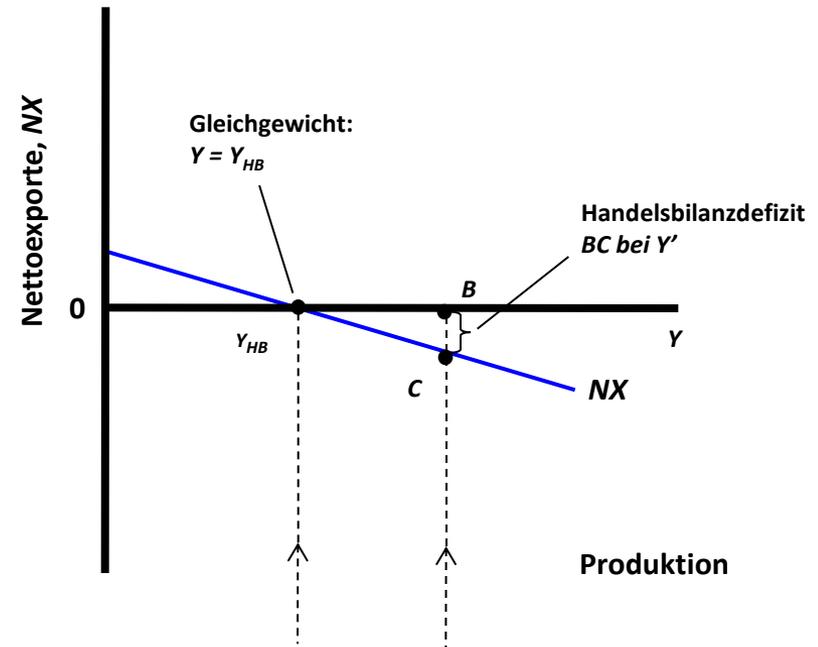
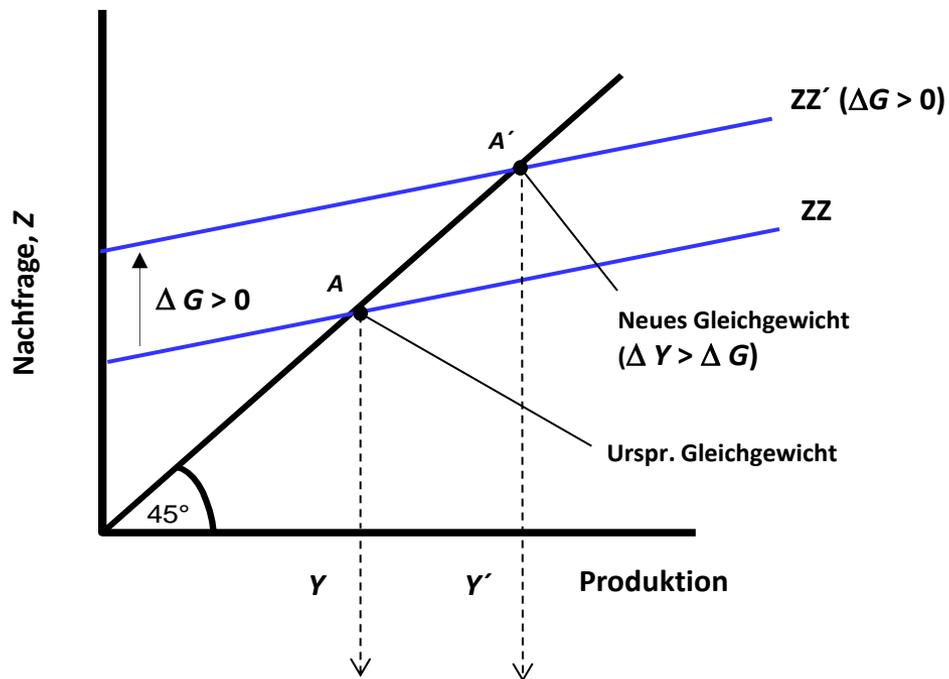
- Beim gleichgewichtigem Produktionsniveau kann die Handelsbilanz sowohl ein Defizit als auch einen Überschuss aufweisen
- Produktionsniveau bei ausgeglichener Handelsbilanz:

$$X = IM / \varepsilon$$

# Änderung von in- und ausländischer Nachfrage

- Welche Auswirkungen haben die Veränderungen der Nachfrage auf die Produktion in einer offenen Volkswirtschaft?

# Staatsausgabenerhöhung



# Wirtschaftspolitik in der offenen Volkswirtschaft I

- Fiskalpolitik
  - Nachfrageschock in einem Land wirkt sich auf andere Länder aus
    - Handelsverflechtungen
    - Nationale Wirtschaftspolitik
  - Handelsbilanzdefizit
    - Akkumulation von Schulden im Ausland
    - Koordinationsprobleme

# Wirtschaftspolitik in der offenen Volkswirtschaft II

- Geldpolitik

Annahme:

- EZB senkt Zins → Abwertung des Euro
- $P$  und  $P^*$  seien gegeben → nominale Abwertung impliziert reale Abwertung

$$\varepsilon = \frac{EP}{P^*}$$

# Marshall-Lerner Bedingung I

- Die Marshall-Lerner Bedingung ist die Voraussetzung dafür, dass eine reale Abwertung zu einem Anstieg der Nettoexporte führt

$$NX = X - IM / \varepsilon$$

$$NX = \underset{(+, -)}{X(Y^*, \varepsilon)} - \underset{(+, +)}{IM(Y, \varepsilon)} / \varepsilon$$

# Marshall-Lerner Bedingung II

- Wirkung einer Abwertung auf die Handelsbilanz:

$$\frac{\partial NX}{\partial \varepsilon} = \frac{\partial X}{\partial \varepsilon} - \frac{\partial IM}{\partial \varepsilon} \frac{1}{\varepsilon} + \frac{IM}{\varepsilon^2}$$

- $(dx/d\varepsilon < 0)$
- $(dIm/d\varepsilon > 0)$
- $IM/\varepsilon$  steigt
- Marshall-Lerner Bedingung:  
Eine reale Abwertung verbessert die Handelsbilanz, falls die Exporte stark genug zunehmen und die Importe stark genug zurückgehen um den Preisanstieg der Importe zu kompensieren

# Die ML-Bedingung im intertemporalen Vergleich

	Elastizität der Exportnachfrage*			Elastizität der Importnachfrage*		
	Impact	kfr.	lfr.	Impact	kfr.	lfr.
Deutschland	-	-	1.41	0.57	0.77	0.77
Frankreich	0.20	0.48	1.25	-	0.49	0.60
Japan	0.59	1.01	1.61	0.16	0.72	0.97
Schweiz	0.28	0.42	0.73	0.25	0.25	0.25
USA	0.18	0.48	1.67	-	1.06	1.06

\* Dauer der Betrachtungsperioden: Impact: 6 Monate; kfr: 1 Jahr; lfr: unendlich lange (hypothetisch)

Quelle: Krugman und Obstfeld, 2006, „International Economics“, 7th. ed.

# J-Kurve I

- Mengenreaktion erfolgt langsam, Preisreaktion dagegen unmittelbar
- Beispiel: Führt Abwertung zu einer Verbesserung der Leistungsbilanz?
  - $X$  steigt,  $IM$  sinkt  $\rightarrow$  Handelsbilanzsaldo  $X - IM/\epsilon$  verbessert sich
  - aber: Laufende Lieferverträge sind kurzfristig meist fix  $\rightarrow$  Mengenreaktion erfolgt nur verzögert
  - Falls Importe in ausländischer Währung fakturiert: Importwert nimmt bei Abwertung zunächst zu  $\rightarrow$  verschlechtert sich noch weiter
- $\rightarrow$  J-Kurven Effekt

# J-Kurve II

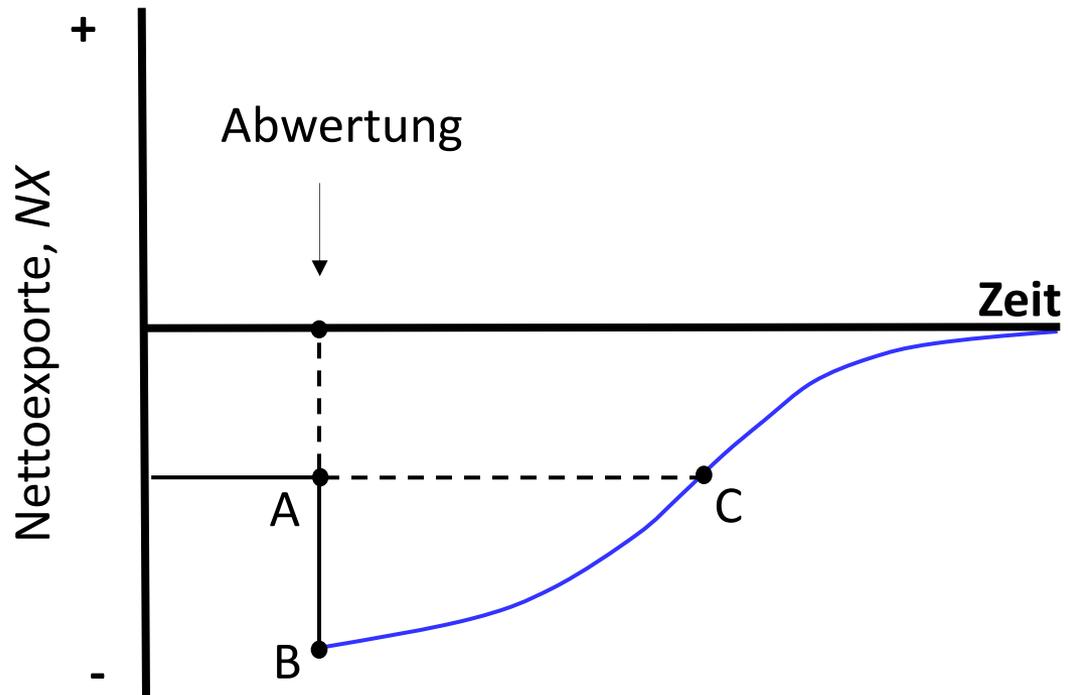
- Eine Abwertung führt zu einer Verschlechterung der Handelsbilanz in der kurzen Frist;  $\varepsilon$  sinkt, aber weder die Exporte noch die Importe reagieren

$$\varepsilon \downarrow \Rightarrow (\bar{X} - \bar{IM} / \varepsilon) \downarrow$$

- Mittel- bis langfristig erfolgt die Mengenreaktion der Exporte und der Importe und die Handelsbilanz verbessert sich

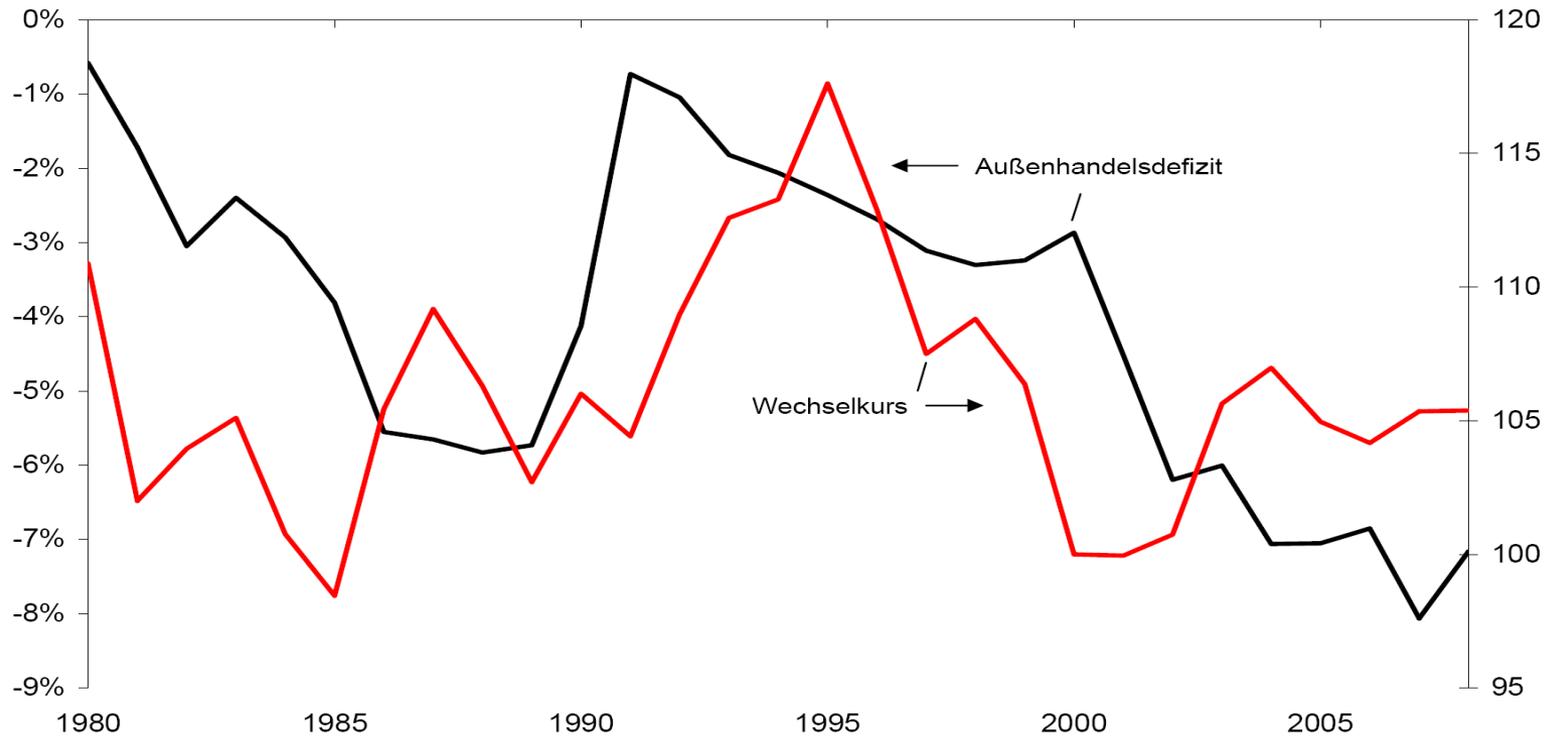
$$(X \uparrow, IM \downarrow, \varepsilon \downarrow) \Rightarrow (X - IM / \varepsilon) \uparrow$$

# Die J-Kurve III



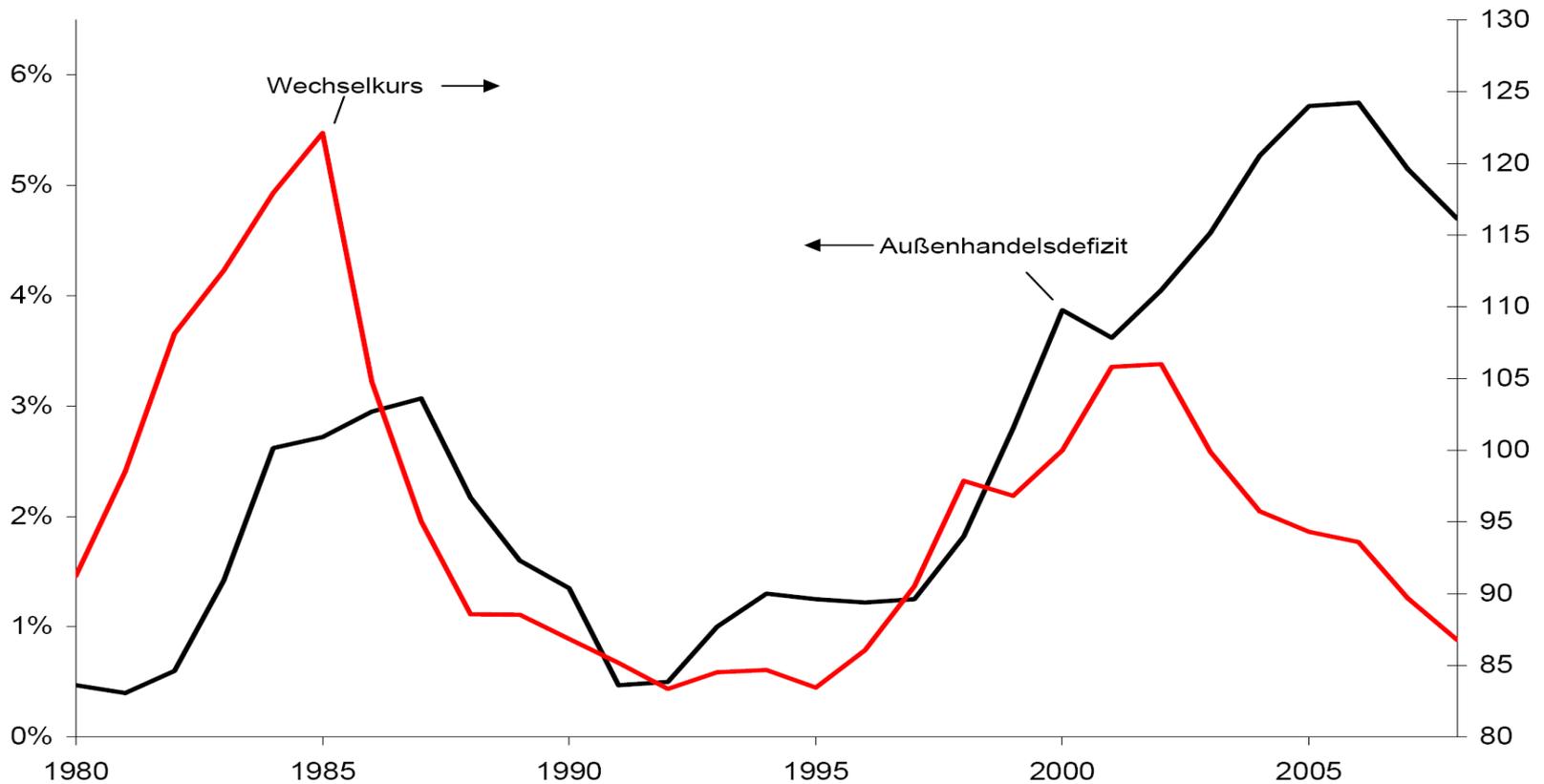
# J Kurve: Deutschland

**Realer Effektiver Wechselkurs (Index, 2000=100) und Außenhandelsdefizit (in Prozent des BIP) in Deutschland, 1980-2008**



# J Kurve: USA

**Realer Effektiver Wechselkurs (Index, 2000=100) und Außenhandelsdefizit (in Prozent des BIP) in den USA, 1980-2008**

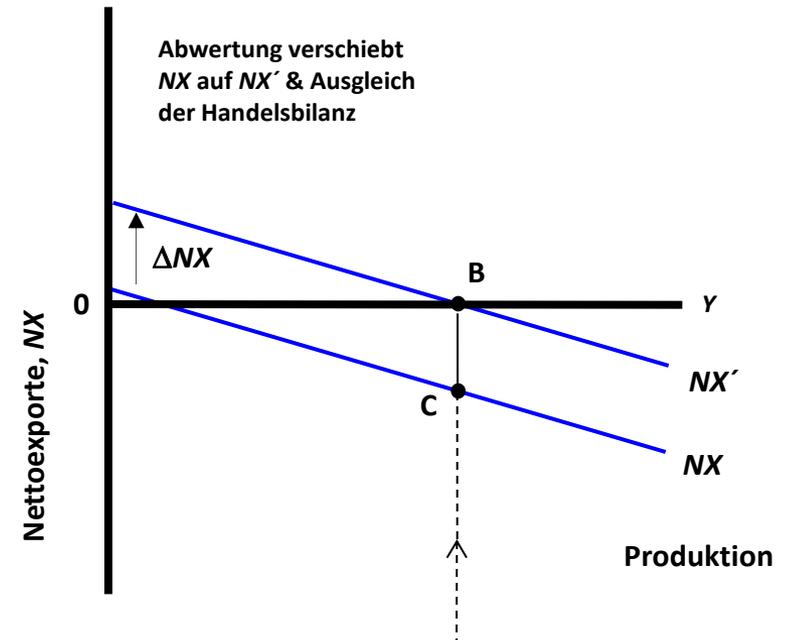
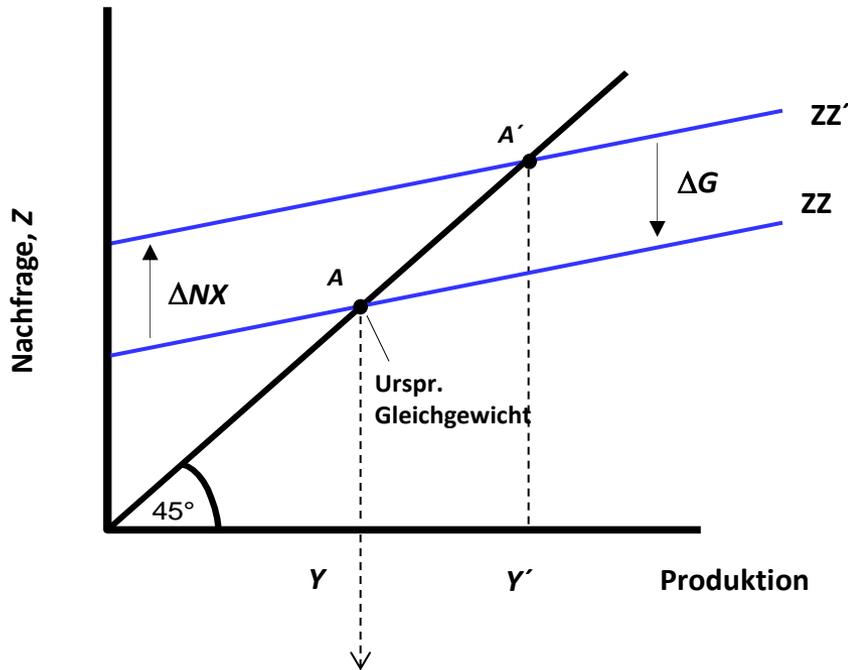


# Abwertung

- Bei Gültigkeit der Marshall-Lerner Bedingung führt eine Abwertung für jedes Produktionsniveau zu einer Zunahme der Nettoexporte
  - Sie bewirkt eine Verschiebung der Nachfrage - sowohl der In- wie der Ausländischen - hin zu inländischen Gütern.
  - Inländische Produktion steigt
  - Die Handelsbilanz verbessert sich.
- “Beggar thy neighbour” :  
Die Abwertung exportiert Rezession und Arbeitslosigkeit ins Nachbarland

# Policy-Mix

Abbau eines Handelsbilanzdefizits bei unveränderter Produktion:  
Expansive Geldpolitik und restriktive Fiskalpolitik



# Staatsausgaben Multiplikator I

- In- und ausländische Nachfrage:

$$Y = C + I + G - \frac{IM}{\varepsilon} + X$$

$$Y^* = C^* + I^* + G^* - \frac{IM^*}{\varepsilon} + X^*$$

- Mit:

$$X = IM^* = m^* y^*$$

$$X^* = IM = m y$$

- Ergibt:  $Y = C + I + G - m \frac{Y}{\varepsilon} + m^* Y^*$

$$Y = c_0 + c_1 Y + I + G - m \frac{Y}{\varepsilon} + m^* Y^* = A + \left(c_1 - \frac{m}{\varepsilon}\right) Y + m^* Y^*$$

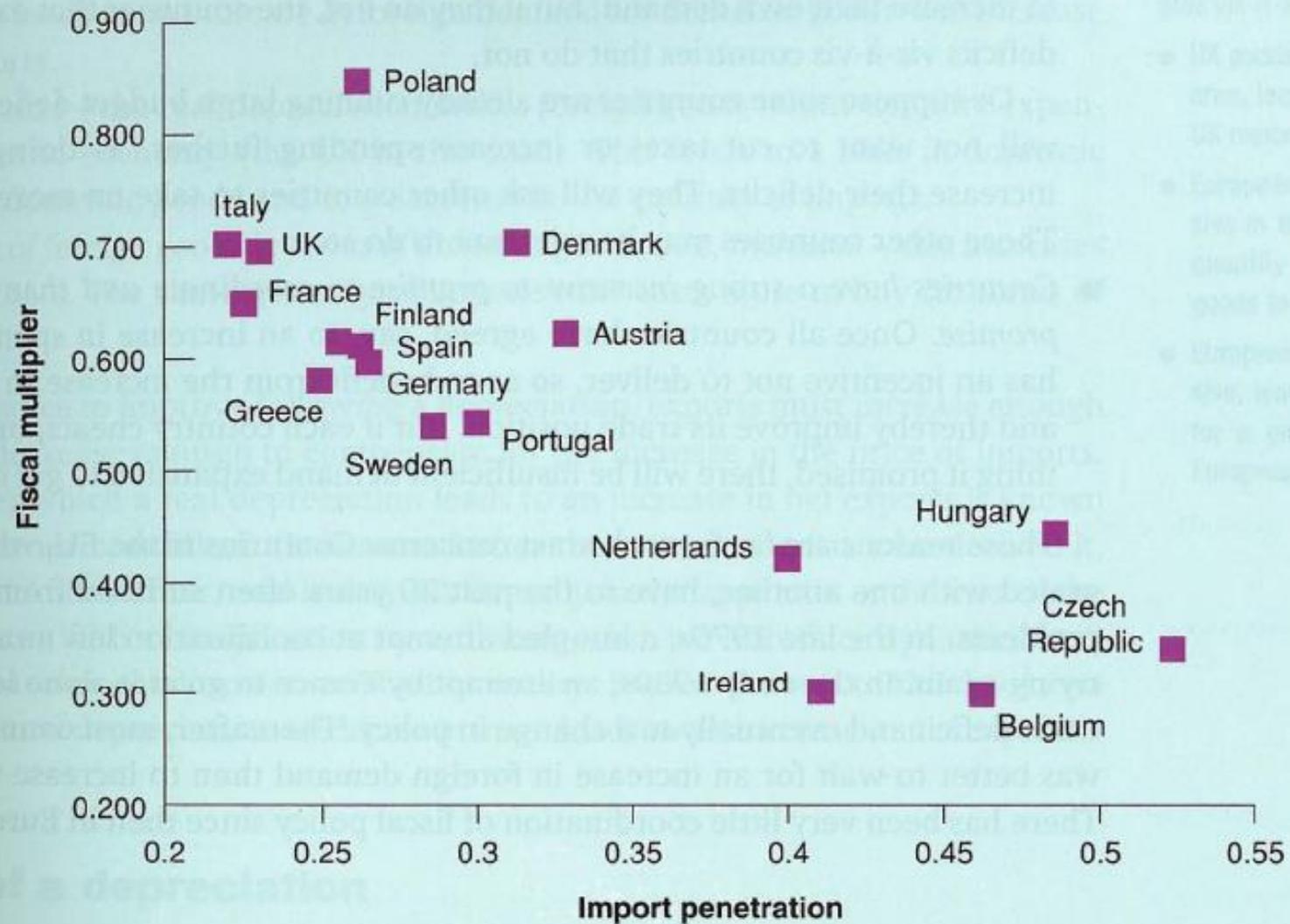
$$Y = \frac{1}{1 - c_1 + \frac{m}{\varepsilon}} \left(A + m^* Y^*\right)$$

# Staatsausgaben Multiplikator II

- Multiplikator:

$$\frac{\partial Y}{\partial G} = \frac{1}{1 - c_1 + \frac{m}{\varepsilon}};$$

$$\frac{\partial Y}{\partial G^*} = \frac{m^*}{1 - c_1 + \frac{m}{\varepsilon}}$$



**Figure 18.3**

### Fiscal multipliers and import penetration

Source: Ali Al-Eyd, Ray Barrell and Dawn Holland (2006), *The role of financial markets' openness in the transmission of shocks in Europe*, National Institute of Economic and Social Research, Discussion Paper No. 271, p. 18.