

Makroökonomie I/Grundlagen der Makroökonomie

Kapitel 3: Der Gütermarkt

Günter W. Beck

Überblick

- Die Zusammensetzung des Bruttoinlandsprodukts (zusammenfassende Wiederholung)
- Die Güternachfrage
- Die Bestimmung der Produktion im Gleichgewicht
- Probleme bei der Umsetzung direkter Nachfragesteuerung

Die Zusammensetzung des BIP (Kapitel 3.1)

Die Zusammensetzung des BIP, Deutschland 2005 - 2007

		2005	2006	2007
1	Konsum privater Haushalte¹	1 324,65	1 355,14	1 373,72
2	+ Staatlicher Konsum	419,96	425,43	435,64
3	+ Bruttoanlageinvestitionen	390,89	423,09	453,5
4	Ausrüstungen	162,11	178,07	189,35
5	Bauten	203,38	218,64	236,43
6	Sonstige Anlagen	25,4	26,38	27,72
7	+ Vorratsveränderungen und Nettozugang an Wertsachen	-11,85	-13,68	-10,93
8	= Inländische Verwendung von Gütern	2 123,65	2 189,98	2 251,93
9	+ Außenbeitrag (Exporte minus Importe)	119,55	131,52	170,97
10	Exporte	921,4	1 052,74	1 137,19
11	Importe	801,85	921,22	966,22
12	= Bruttoinlandsprodukt	2 243,20	2 321,50	2 422,90

1 Einschließlich privater Organisationen ohne Erwerbszweck

Quelle: Statistisches Bundesamt Wiesbaden, vorläufige Zahlen, Stand August 2008.

Die Güternachfrage (Kapitel 3.2)

- Die gesamte Güternachfrage Z lässt sich wie folgt darstellen:

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

- Das Symbol “ $\equiv$ ” bedeutet, dass es sich bei dieser Gleichung um eine **Identität** handelt.
- In einer **geschlossenen Volkswirtschaft** mit $X = IM = 0$, gilt:

$$Z \equiv C + I + G$$

Die Güternachfrage: Der Konsum (C)

- Annahme: Konsum hängt positiv vom verfügbaren Einkommen (Y_v) ab.
- Formal: Konsumfunktion

$$C = C(Y_v) \\ (+)$$

- Verfügbares Einkommen: Einkommen, das dem Verbraucher nach Abzug der Nettosteuern (Steuern minus Transfers) zur Verfügung steht.

$$Y_v \equiv Y - T$$

Die Güternachfrage: Die Konsumfunktion

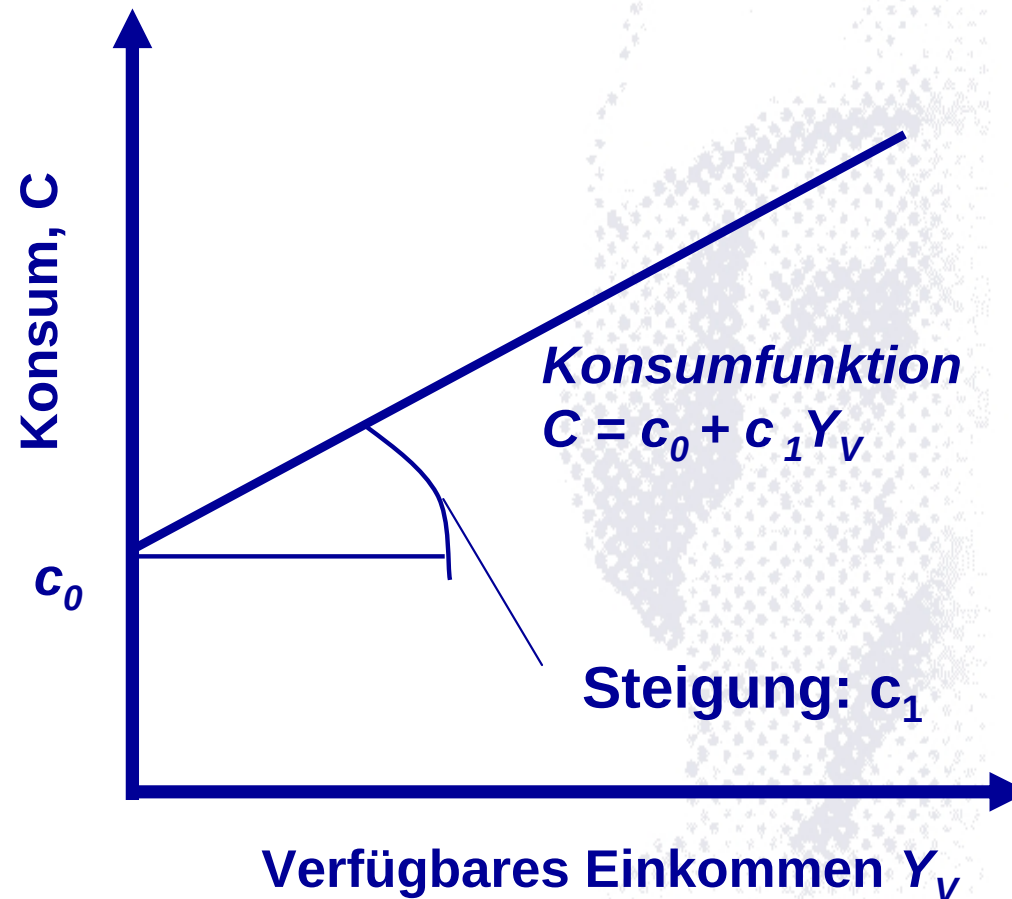
- Wir spezifizieren die Konsumfunktion als eine lineare Beziehung:

$$C = c_0 + c_1 Y_v$$

- Diese Funktion hat zwei Parameter, c_0 und c_1 :
 - c_1 : Marginale Konsumneigung = Effekt eines zusätzlichen Euros verfügbaren Einkommens auf den Konsum ($0 < c_1 < 1$).
 - c_0 : Konsum bei einem verfügbaren Einkommen von Null = autonomer Konsum.

Die Güternachfrage: Die Konsumfunktion

Konsumfunktion: Graphische Darstellung



Der Konsum steigt mit dem verfügbaren Einkommen, aber die Steigung der Konsumfunktion ist kleiner eins.

Die Güternachfrage: Investitionen (I)

- Etwas Terminologie:
 - Variablen, die von anderen Variablen im Modell abhängen, bezeichnet man als *endogen*.
 - Variablen, die nicht im Modell erklärt werden, bezeichnet man als *exogen*.
- Investitionen werden hier als gegeben betrachtet, d.h. sie werden als exogene Variable angenommen:

$$I = \bar{I}$$

Die Güternachfrage: Staatsausgaben (G)

- Entscheidungen über die Staatsausgaben, G , und über die Höhe der Steuern, T , bezeichnet man als ***Fiskalpolitik***.
- Auch G und T werden als exogen gegeben angenommen.
- Beachte: T steht für Steuern abzüglich Transfers

Die Bestimmung der Produktion im Gleichgewicht (Kapitel 3.3)

- Ein **Gleichgewicht auf dem Gütermarkt** stellt sich ein, wenn die Güterproduktion, Y , der Güternachfrage, Z , entspricht (Gleichgewichtsbedingung):

$$Y = Z$$

- Für die geschlossene Volkswirtschaft (für $X = IM = 0$) gilt dann:

$$Y = C + \bar{I} + G \quad Y = c_0 + c_1(Y - T) + \bar{I} + G$$

Die Bestimmung der Produktion im Gleichgewicht: Die formale Analyse

- Umformulierung der Gleichgewichtsbedingung ergibt:

$$(1 - c_1) Y = c_0 + \bar{I} + G - c_1 T \hat{U}$$

$$Y = c_0 + c_1 (Y - T) + \bar{I} + G \hat{U}$$

$$Y = \frac{1}{1 - c_1} \left[c_0 + \bar{I} + G - c_1 T \right]$$

Multiplikator

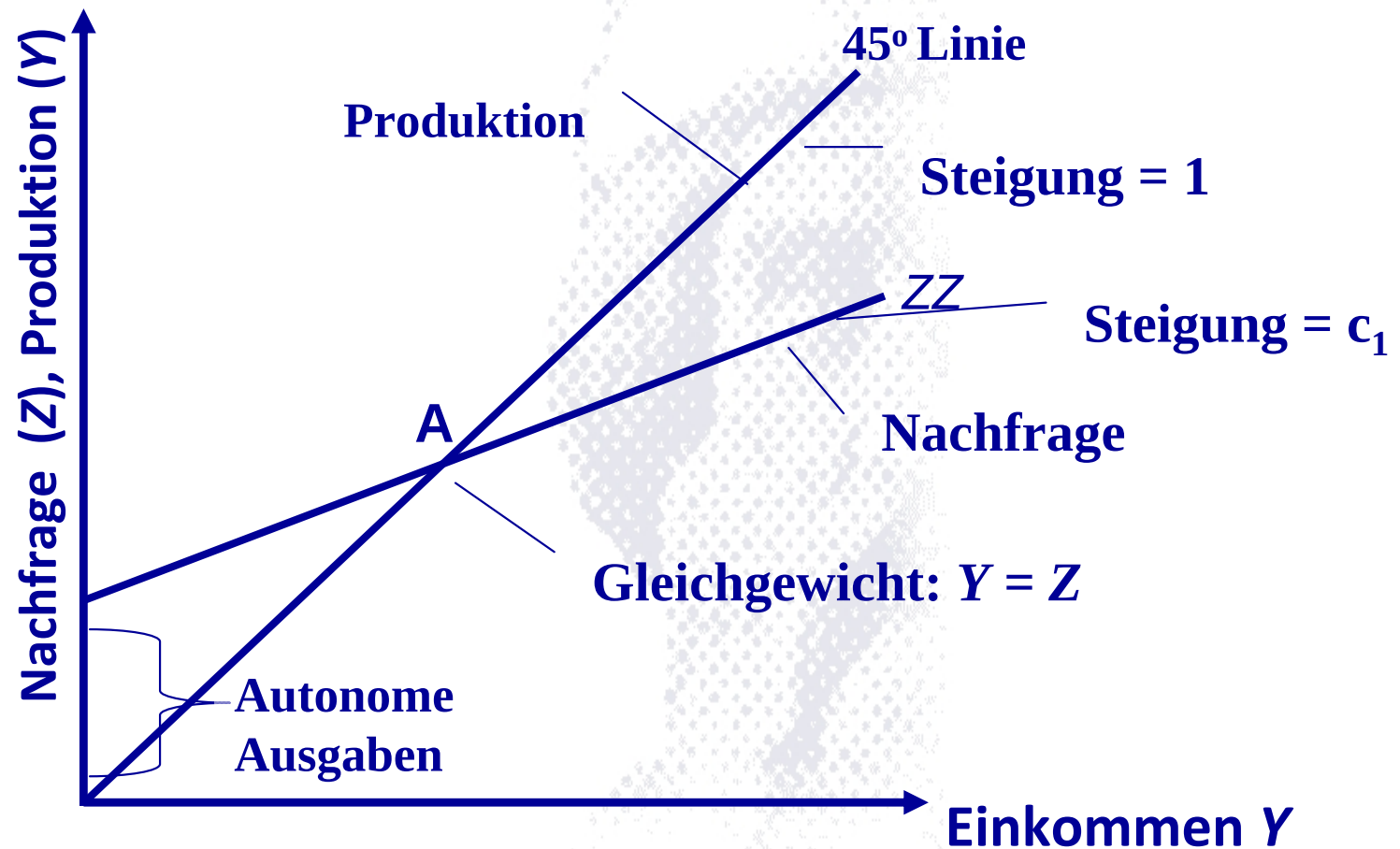
Autonome Ausgaben

**(unabhängig vom
Produktionsniveau)**

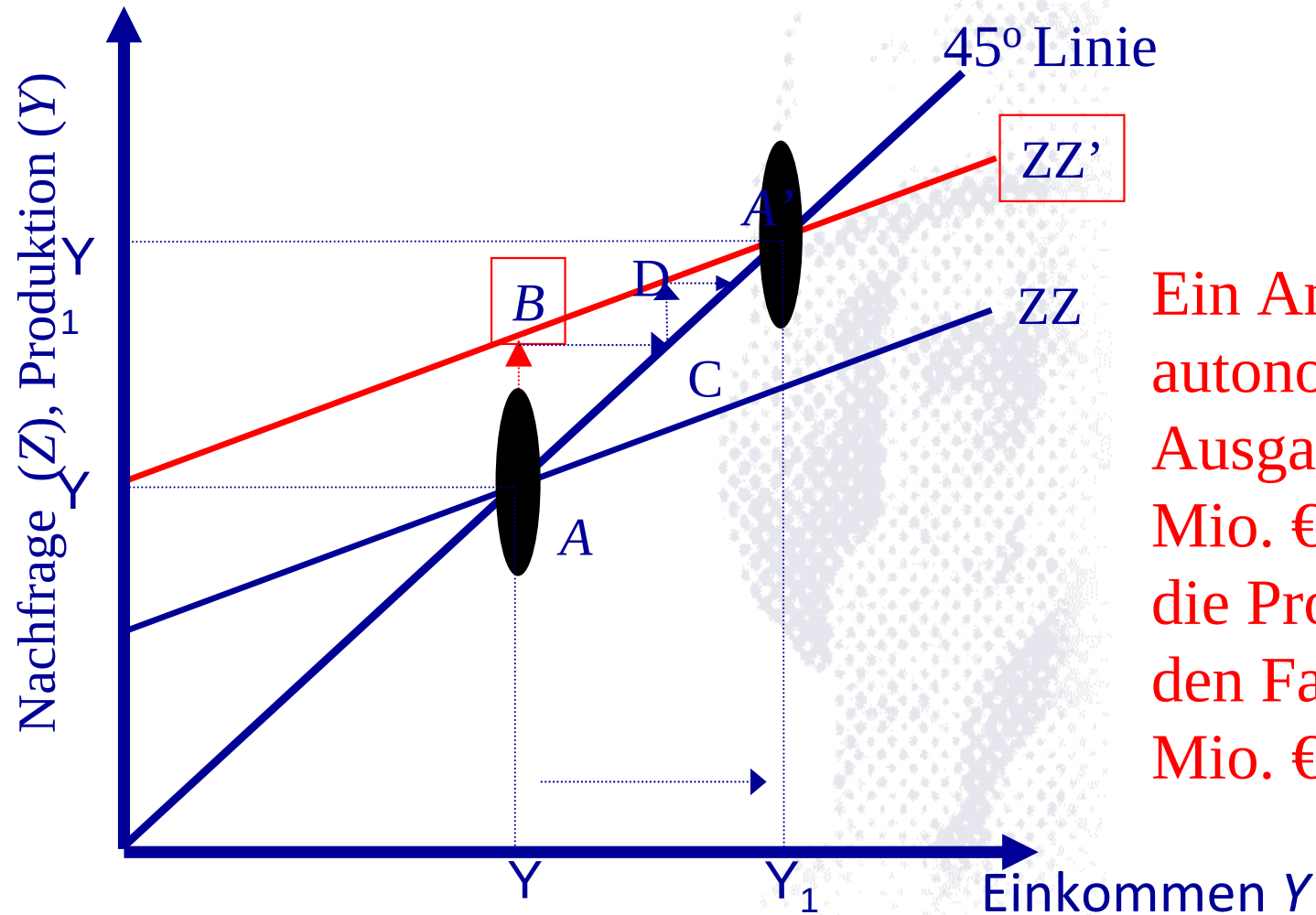
Die Bestimmung der Produktion im Gleichgewicht: Die graphische Analyse

Gleichgewicht auf dem Gütermarkt

**Im
Gleichgewicht:
Nachfrage
bestimmt die
Produktion.**



Die Bestimmung der Produktion im Gleichgewicht: Der Multiplikatoreffekt



Ein Anstieg der autonomen Ausgaben um 1 Mio. € steigert die Produktion um den Faktor $1/(1-c_1)$ Mio. €.

Die Bestimmung der Produktion im Gleichgewicht: Der Multiplikatoreffekt

Anstieg der Staatsausgaben um Δ :

	t=0	t=1	t=2	t=3	...	Σ t=0 bis t $\rightarrow$ ∞
Zusätzliche Nachfrage	Δ	c Δ	$(c)^2 \Delta$	$(c)^3 \Delta$	...	$\frac{1}{1-c} \Delta$

- Der Ausgabenmultiplikator:

$$\Delta + c\Delta + c^2\Delta + c^3\Delta + \dots = (1 + c + c^2 + c^3 + \dots)\Delta = \frac{1}{1-c}\Delta$$

Erstrundeneffekt Δ + induzierte Konsumnachfrage

Die Bestimmung der Produktion im Gleichgewicht: Der Multiplikatoreffekt

- Geometrische Reihe:

$$1 + c + c^2 + c^3 + \dots + c^\infty = \frac{1}{1 - c} \quad \text{für } 0 < c < 1$$

- Herleitung:

$$\begin{aligned} (1 + c + c^2 + c^3 + \dots + c^n) (1 - c) &= \\ 1 + c + c^2 + c^3 + \dots + c^n - & \\ - c - c^2 - c^3 - \dots - c^n - c^{n+1} &= 1 - c^{n+1} \end{aligned}$$

mit

$$\lim_{n \rightarrow \infty} c^{n+1} = 0 \quad \text{für } 0 < c < 1$$

Probleme bei der Umsetzung direkter Nachfragesteuerung:

- (Kapitel 3.5 Ist die Regierung allmächtig? Eine Warnung)
- Staatsausgaben oder Steuern rasch zu ändern, ist nahezu unmöglich.
- Aufgrund komplexer Prozesse sind die Auswirkungen auf Konsum, Investitionen, Importe usw. nur mit großer Unsicherheit zu prognostizieren.
- Erwartungen spielen eine große Rolle.
- Ein hohes Budgetdefizit und hohe Staatsverschuldung kann langfristig schädliche Effekte auslösen.