

Dipl. Vw. Christine Brandt

Abteilung Wirtschaftspolitik

Helmholtzstr. 20, Raum E 01

Tel. 0731 50 24266



Wintersemester 2005/2006

Fakultät für Mathematik und
Wirtschaftswissenschaften

Universität Ulm

christine.brandt@mathematik.uni-ulm.de

Übung 10

Das Mundell-Fleming-Modell

10.1 Wiederholung: Der Mundell-Fleming-Ansatz

Gütermarkt, Geldmarkt, Devisenmarkt

binnen-, außen- und gesamtwirtschaftliches Gleichgewicht

10.2 Das MFM bei festen oder flexiblen Wechselkursen

10.3 Stabilisierungspolitik bei konstantem Preisniveau

Geldpolitik,

Fiskalpolitik

Jarchow, Rühmann I, S. 149-169, S. 170-195.

Schmitt-Rink, Bender, Makroökonomie geschlossener und offener Volkswirtschaften, Springer, 2. Auflage, S.167-190, S. 197-207, S.211-220.

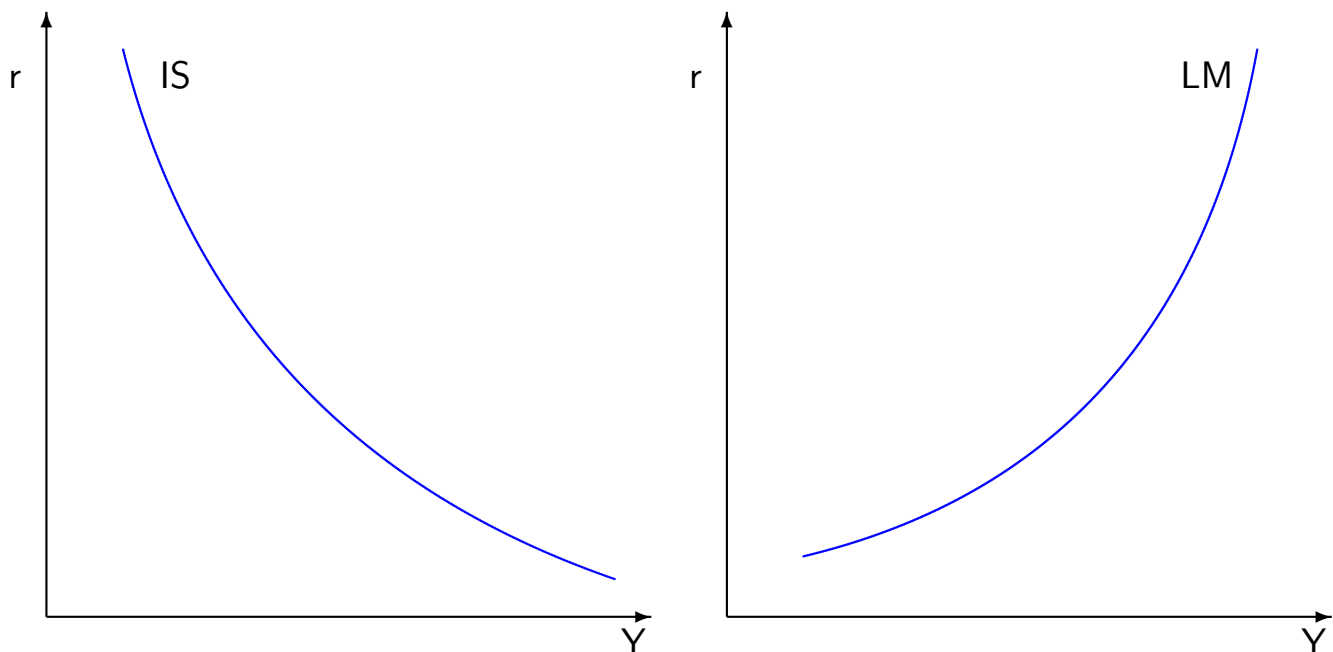
10.1 Wiederholung: Der Mundell-Fleming-Ansatz

Erweiterung des keynesianischen Grundmodells auf die offene Volkswirtschaft

Gütermarkt und IS-Kurve

- Die realen Investitionen $I(r)$
- Die reale Nachfrage bestimmt kurzfristig das reale Angebot: $Y_d = Y$
- Die reale Nachfrage: $Y_d = C(Y) + I(r) + G + Ex(Y_a, wk) - Im(Y, wk)$
- Die Ausgaben der Haushalte verteilt sich nun auf inländische und ausländische Güter. Somit sinkt der Konsum inländischer Güter und die Steigung der Nachfragekurve sinkt.

Abbildung 1: IS-Kurve und LM-Kurve



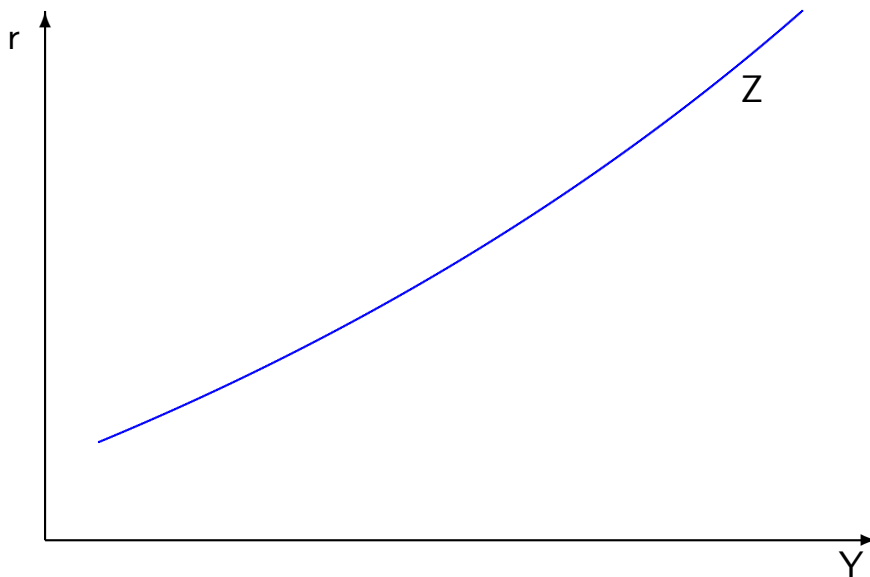
Der Geldmarkt

- Keine Veränderung durch die Übertragung auf die offene Volkswirtschaft
- Das reale Geldangebot entspricht der realen Geldnachfrage: $\frac{M}{P} = L(r, Y)$

Der Devisenmarkt

- Devisenangebot ergibt sich aus dem Wert der Güterexporte und der Kapitalimporte.
 $EX + Kim$
- Devisennachfrage ergibt sich aus dem Wert der Güterimporte und der Kapitalexporte.
 $IM + Kex$
- Außenwirtschaftliches Gleichgewicht besteht dann, wenn die Devisenbilanz ausgeglichen ist.
Angebot = $EX + Kim = IM + Kex =$ Nachfrage
- Die Z-Kurve bildet diese Gleichgewichtssituation ab.
 $Z = NX(w, Y, Y_a) + NFI(r, r_a) = 0$

Abbildung 2: Z-Kurve



Das Mundell-Fleming-Modell

- Das vollständige Gleichgewicht im Mundell-Fleming-Modell ist erreicht, wenn sich alle drei Märkte im Gleichgewicht befinden.

10.2 Das MFM bei festen oder flexiblen Wechselkursen

Feste Wechselkurse $\bar{w}k$ mit Neutralitätspolitik \bar{M}

- Geldmenge $M = mB$
 - B monetäre Basis
 - m Multiplikator

- Entstehungsseite der Geldbasis $B = R + H$
 - R Währungsreserven (Transaktionen mit Ausländern)
 - H heimische Komponente (Transaktionen mit Inländern)

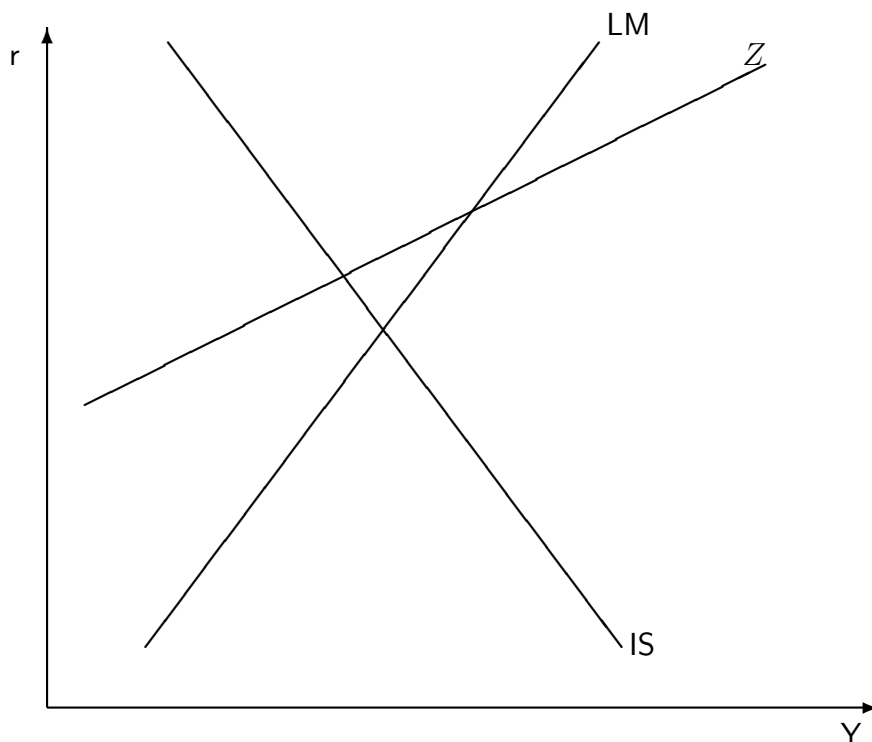
Devisenmarkt	Markt-Reaktion	Maßnahme der ZB	Geldmenge
(1) Überschussangebot \$	Aufwertung Euro	Kauf von Devisen $R \uparrow$	$M \uparrow$
(2) Überschussnachfrage \$	Abwertung Euro	Verkauf von Devisen $R \downarrow$	$M \downarrow$

Neutralisierungspolitik:

- Auswirkungen von Devisenbilanzdefiziten oder -überschüssen auf die Geldmengenentwicklung werden neutralisiert.
- Das durch den Devisenkauf geschaffene Geld wird wieder abgeschöpft,
(Bsp. (1): $\Rightarrow B = R \uparrow + H \downarrow$)
- bzw. das durch den Devisenverkauf vernichtete Geld wird wieder geschaffen.
(Bsp. (2): $\Rightarrow B = R \downarrow + H \uparrow$)

- Interventionen der Zentralbank auf dem Devisenmarkt: Saldo der Zahlungsbilanz Z entspricht der Veränderung der Währungsreserven der Zentralbank ΔR .
 - Devisenbilanzüberschuss $Z > 0$: ZB kauft Devisen in Höhe von $Z = \Delta R$
 - Devisenbilanzdefizit $Z < 0$: ZB verkauft Devisen in Höhe von $Z = \Delta R$
- ⇒ Intervenierte die ZB am Devisenmarkt kann bei den übrigen Marktteilnehmern ein Devisenmarktgleichgewicht bestehen bleiben.
- Das binnenwirtschaftliche Gleichgewichtseinkommen und der binnenwirtschaftliche Gleichgewichtszins auf dem werden durch IS- und LM-Kurve bestimmt.
- Z-Kurve dient zur Beschreibung des Devisenbilanzsaldos.
- Im Gleichgewicht bei festen Wechselkursen kann ein Überschuss, ein ausgeglichener Saldo oder ein Defizit in der Devisenbilanz vorliegen, sofern die Zentralbank Neutralitätspolitik und Devisenmarktinterventionen betreibt bzw. betreiben kann.

Abbildung 3 : Feste Wechselkurse mit Neutralisierungspolitik

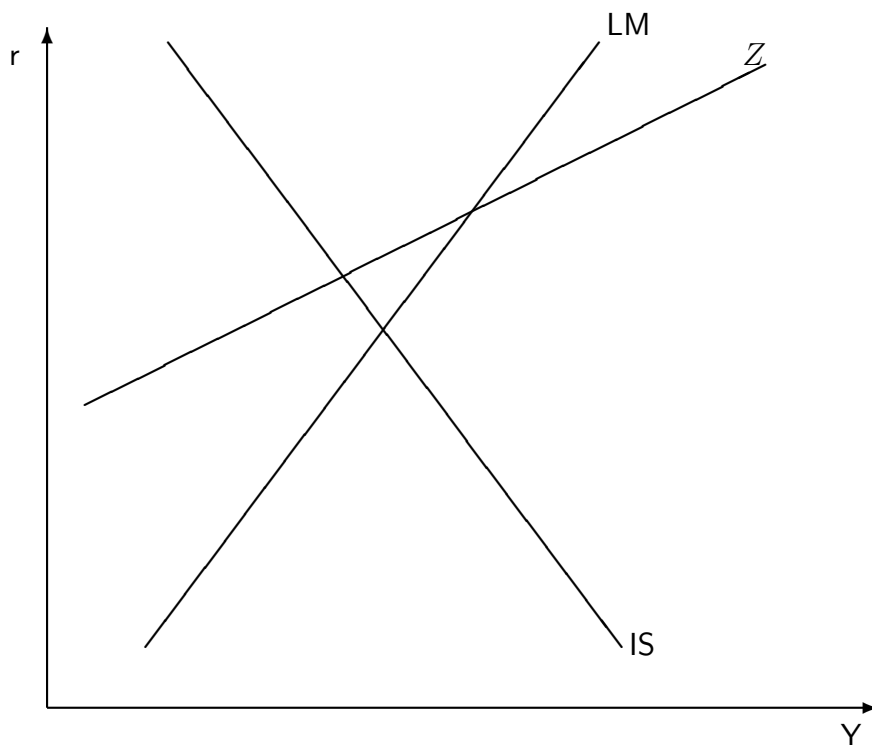


- **Übungsfrage:** Was passiert im Diagramm? Erläutern Sie grafisch und verbal!

Feste Wechselkurse $\bar{w}k$ ohne Neutralitätspolitik M

- Auswirkungen von Devisenbilanzdefiziten oder -überschüssen auf die Geldmengenentwicklung:
 - das durch den Devisenverkauf vernichtete Geld verringert die Geldmenge;
 - das durch den Devisenkauf geschaffene Geld erhöht die Geldmenge
- Änderungen des Geldangebotes M führen zu einer Verschiebung der LM-Kurve.
- Ein langfristiges Gleichgewicht ist erreicht, wenn der Schnittpunkt der LM- und IS-Kurve auf der Z-Kurve liegt.

Abbildung 4: Feste Wechselkurse ohne Neutralisierungspolitik



- **Übungsfrage:** Was passiert im Diagramm? Erläutern Sie grafisch und verbal!

Lösungsansatz:

$Z < 0$ - Devisenverkauf $R \downarrow$ - $M \downarrow$

$M \downarrow$ - $\frac{M}{P} \downarrow$ - $r \uparrow$ - $I \downarrow$ - $Y_d \downarrow$ - $Y \downarrow$

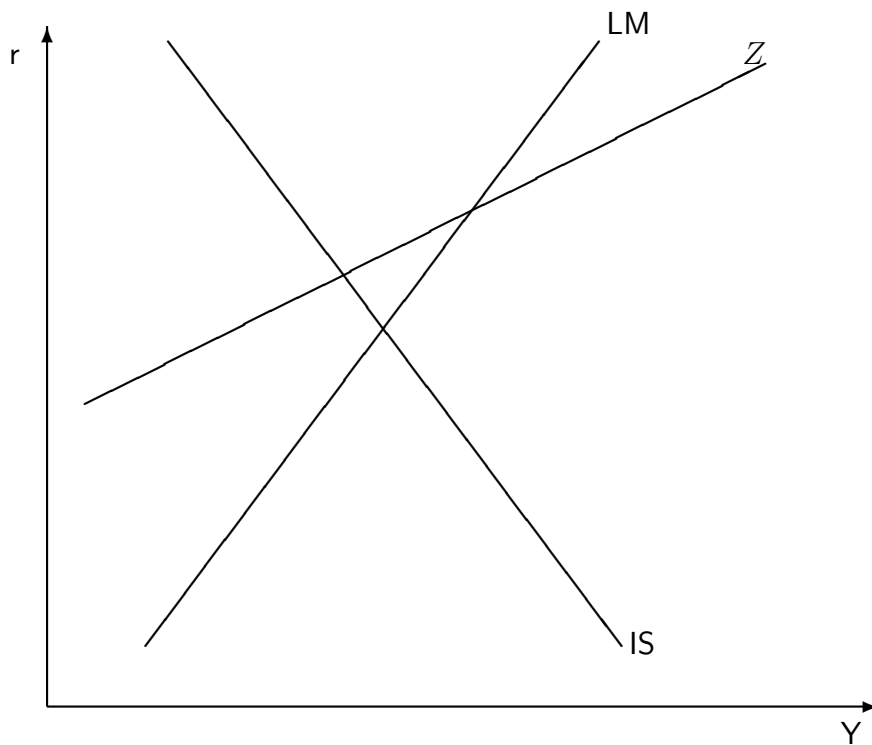
$r \uparrow$ - $Kim \uparrow$ und $Y \downarrow$ - $IM \downarrow$

$Z = 0$

Flexible Wechselkurse wk

- Ausgleich zwischen Devisenangebot und Devisennachfrage über Wechselkursänderungen. Die Zahlungsbilanz ist ausgeglichen. Das Saldo der Zahlungsbilanz $Z = 0$.

Abbildung 5: Flexible Wechselkurse



- **Übungsfrage:** Was passiert im Diagramm? Erläutern Sie grafisch und verbal!

Lösungsansatz

$Z < 0$ - Anpassung über $wk \uparrow$

$EX \uparrow$ und $IM \downarrow$

Der Wechselkurs beeinflusst die Lage der IS- und der Z-Kurve: $Y_d \uparrow - Y \uparrow$ und $NX \downarrow - Z = 0$

LM-Kurve unverändert: $Y \uparrow - L(Y, r) \uparrow - r \uparrow$

Zusammenfassung

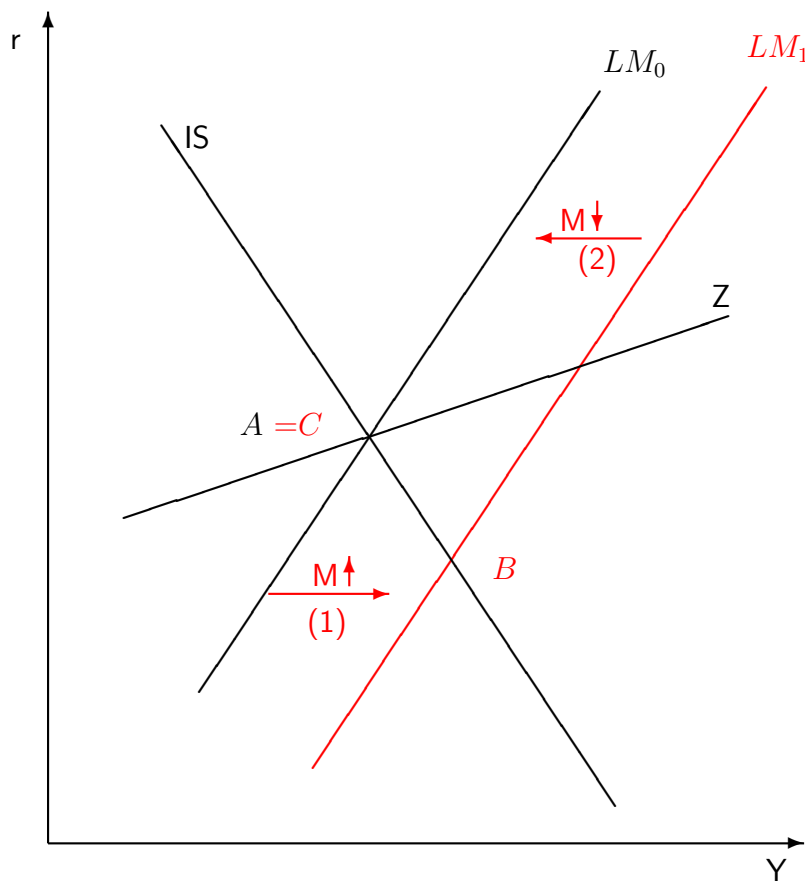
- Außenwirtschaftliches Gleichgewicht wird im r - Y -Diagramm durch eine ansteigende Z -Kurve dargestellt, die umso flacher verläuft je zinsabhängiger die internationalen Kapitalbewegungen sind.
- Bei festen Wechselkursen wird das Gleichgewicht auf dem Geld- und Gütermarkt bei Devisenzu- und -abflüssen nur dann nicht gestört, wenn es der Zentralbank gelingt, die Auswirkungen von Devisenbewegungen auf das Geldangebot zu neutralisieren.
- In einem System fester Wechselkurse werden bei fehlender Neutralisierungspolitik auf Dauer Ungleichgewichte in der Devisenbilanz auch ohne gezielte wirtschaftspolitische Maßnahmen beseitigt.
- Völlig freie Wechselkurse bewirken einen ständigen Ausgleich der Devisenbilanz. Die dazu erforderlichen Anpassungsvorgänge beschränken sich nicht auf Wechselkursänderungen, sondern schließen auch Einkommens- und Zinsänderungen ein.

10.3 Stabilisierungspolitik bei konstantem Preisniveau

Stabilisierungspolitik: insbesondere geld- und fiskalpolitische Maßnahmen, die dem Stabilitätsgesetz dienen

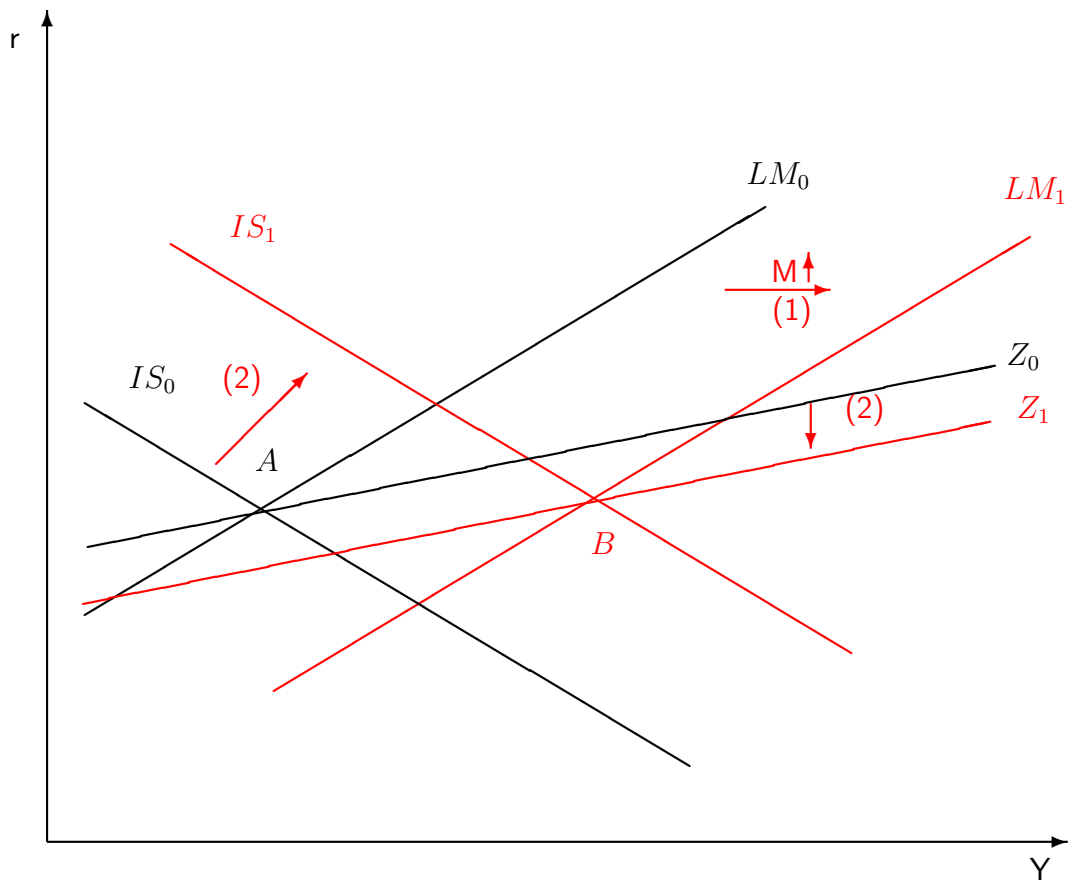
Verschiedene Währungssysteme und Geldpolitik

Abbildung 6: Expansive Geldpolitik bei festen Wechselkursen



- Ausgangspunkt A: gesamtwirtschaftliches Gleichgewicht
- Annahme: Expansive Geldpolitik
- Zentralbank stützt festen Wechselkurs
- Unterscheidung mit Neutralitätspolitik und ohne Neutralitätspolitik

Abbildung 7: Expansiver Geldpolitik bei flexiblen Wechselkursen



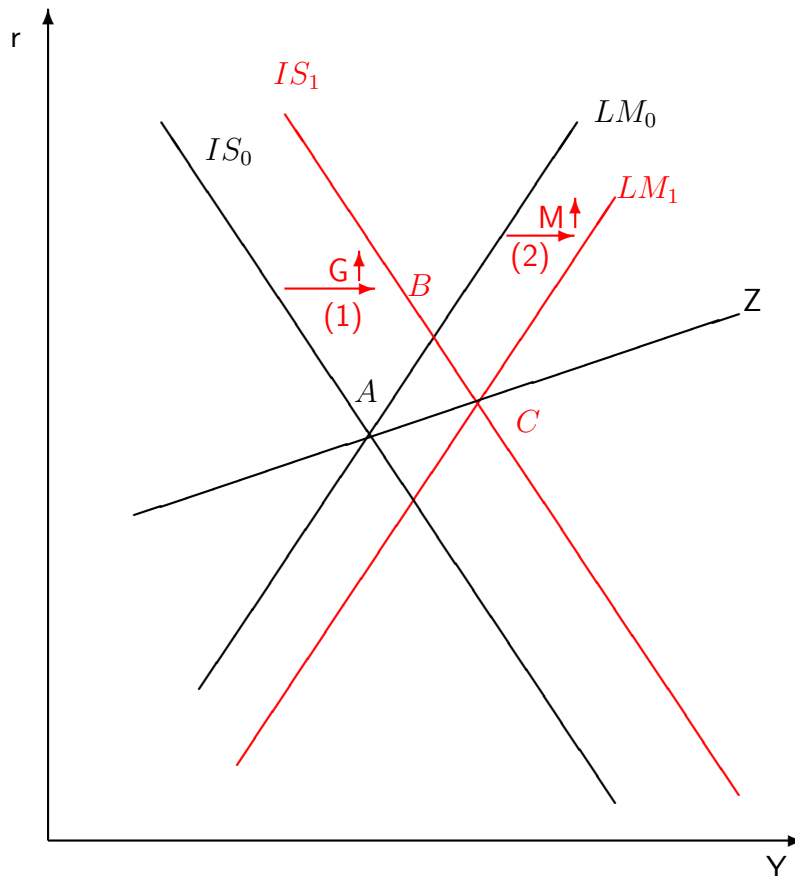
- Ausgangspunkt A: gesamtwirtschaftliches Gleichgewicht
- Annahme: Expansive Geldpolitik
- Wechselkursanpassung

⇒ Ausweitung des Sozialproduktes ist am stärksten bei flexiblem Wechselkurs, etwas schwächer bei festen Wechselkursen und Neutralitätspolitik.

- **Übungsfrage:** Wie ist die Reaktion auf eine expansive Geldpolitik, wenn die Investitionen vollkommen zinsunelastisch sind?

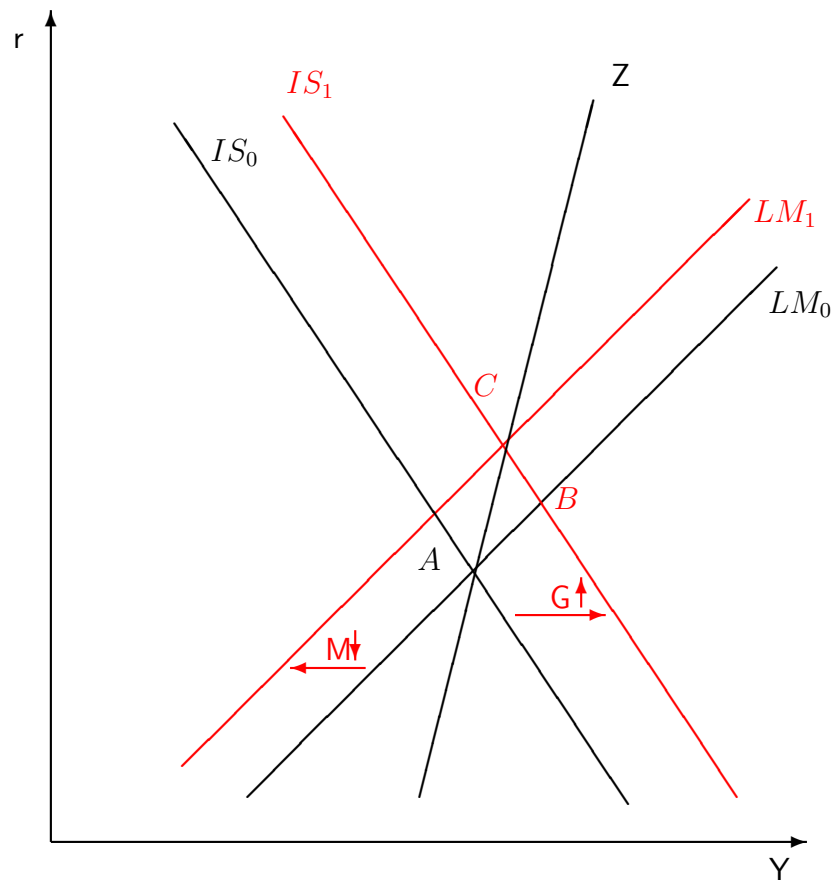
Verschiedene Währungssysteme und Fiskalpolitik

Abbildung 8: Expansive Fiskalpolitik bei festen Wechselkursen und hoher Zinsreagibilität



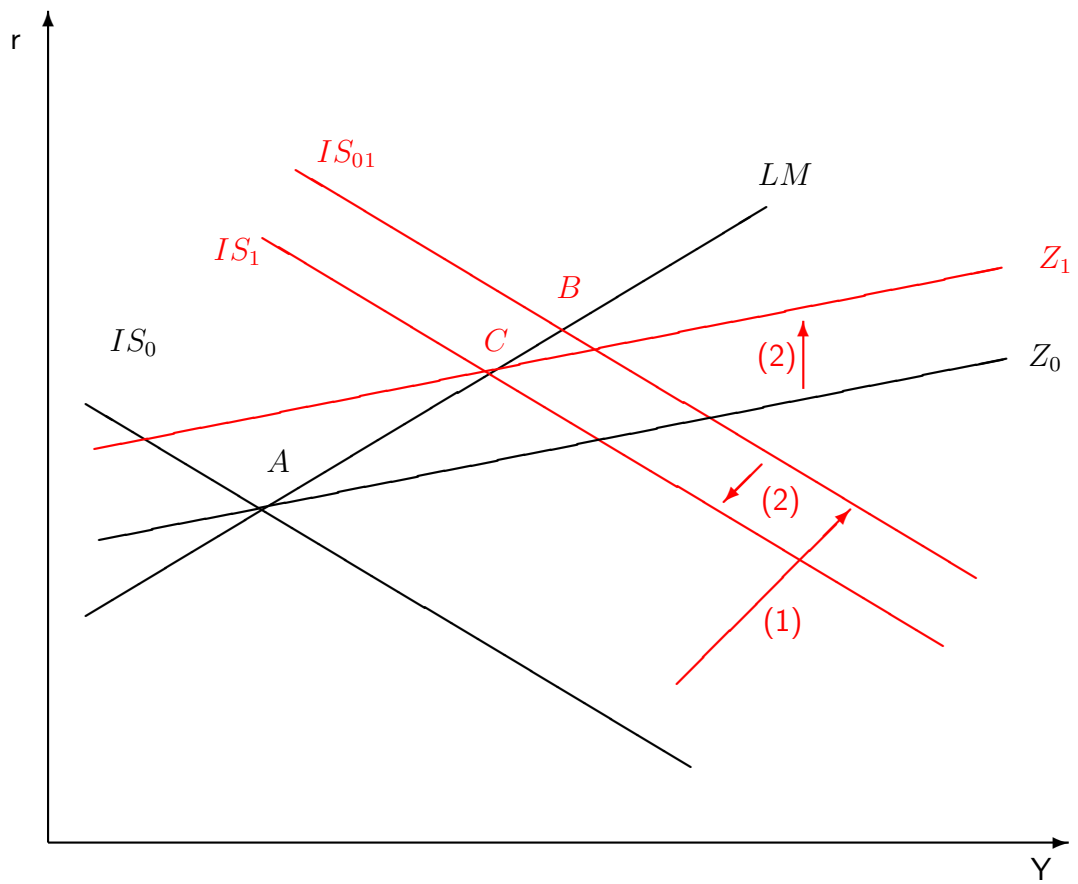
- Ausgangspunkt A: gesamtwirtschaftliches Gleichgewicht
- Annahme: Expansive Fiskalpolitik
- Devisenbilanzüberschuss: $\Delta NFI > \Delta NX$
- Zentralbank stützt festen Wechselkurs
- Unterscheidung mit Neutralitätspolitik und ohne Neutralitätspolitik

Abbildung 9: Fiskalpolitik bei festen Wechselkursen und niedriger Zinsreagibilität



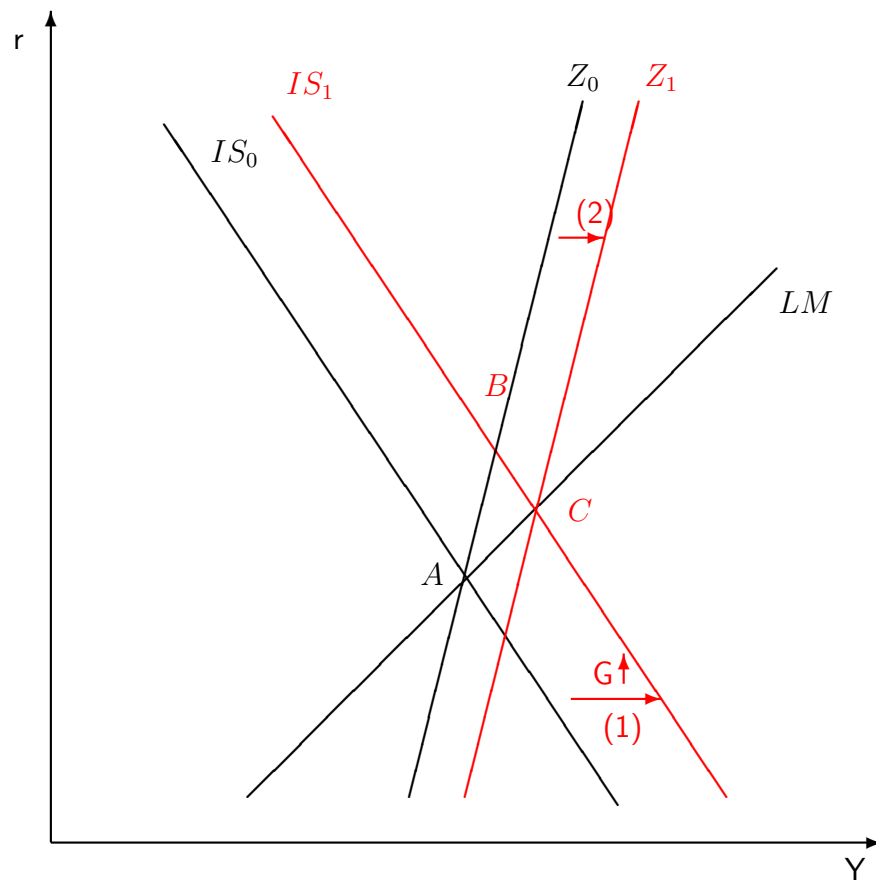
- Ausgangspunkt A: gesamtwirtschaftliches Gleichgewicht
- Annahme: Expansive Fiskalpolitik
- Devisenbilanzdefizit: $\Delta NFI < \Delta NX$
- Zentralbank stützt festen Wechselkurs
- Unterscheidung mit Neutralitätspolitik und ohne Neutralitätspolitik

Abbildung 10: Wirkung expansiver Fiskalpolitik bei imperfekter Kapitalmobilität



- Ausgangspunkt A: gesamtwirtschaftliches Gleichgewicht
- Annahme: Expansive Fiskalpolitik
- Devisenbilanzüberschuss
- Wechselkursanpassung

Abbildung 11: Wirkung expansiver Fiskalpolitik bei niedriger Kapitalmobilität



- Ausgangspunkt A: gesamtwirtschaftliches Gleichgewicht
- Annahme: Expansive Fiskalpolitik
- Devisenbilanzdefizit
- Wechselkursanpassung

⇒ Ausweitung des Sozialproduktes ist am stärksten bei festen Wechselkursen ohne Neutralitätspolitik, bei flexiblem Wechselkurs ist sie am schwächsten.