



Übung 10

Einführung: Das Mundell-Fleming-Modell (angepasst*)

9.1 Mundell-Fleming-Ansatz

keynesianisches Grundmodell einer offenen Volkswirtschaft

9.2 Märkte des Mundell-Fleming-Modells

Gütermarkt, Geldmarkt, Devisenmarkt

9.3 Mundell-Fleming-Modell

*binnenwirtschaftliches, außenwirtschaftliches
und gesamtwirtschaftliches Gleichgewicht*

9.4 MFM bei festen oder flexiblen Wechselkursen

Jarchow, Rühmann, Monetäre Außenwirtschaft I, S. 149-169.

** Anpassungen: S.3, S.6, S.7*

9.1 Mundell-Fleming-Ansatz

Keynesianisches Grundmodell einer offenen Volkswirtschaft

Annahmen des Modells:

- Konstantes Preisniveau im In- und Ausland
- Beschränkung auf den Fall eines kleinen Landes
- Ausland ist eine Einheit (umfasst den Rest der Welt)
- Devisenmarkt, Güter- und Geldmarkt werden betrachtet
- Devisenmarkt wird beeinflusst von:
 - internationalen Güterströmen und
 - internationalen Kapitalbewegungen
- Wechselkursänderungen werden bei den Überlegungen berücksichtigt

9.2 Märkte des Mundell-Fleming-Modells

Gütermarkt

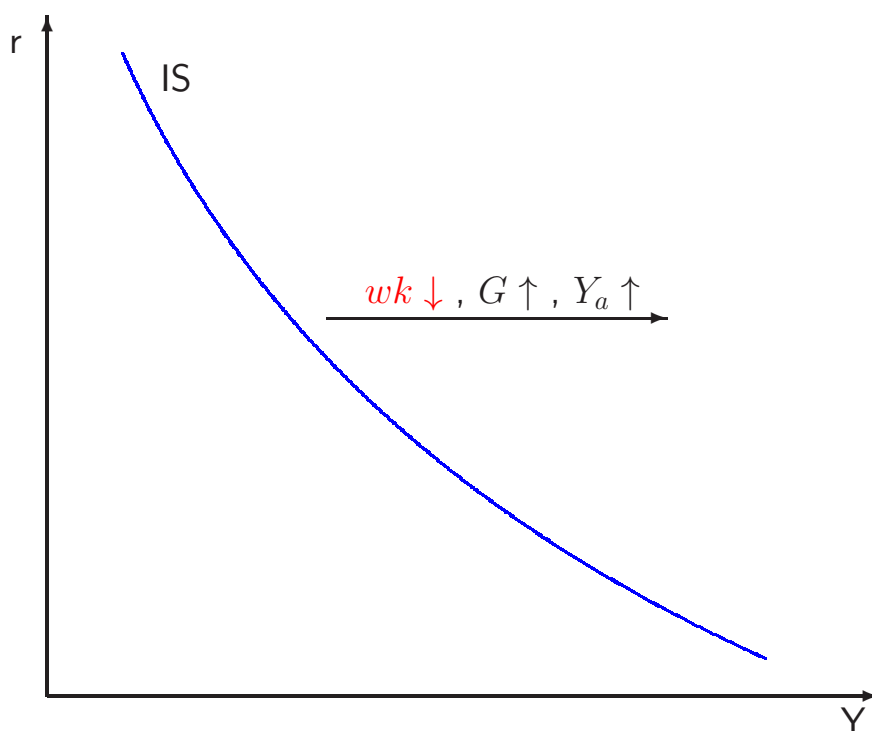
Nachfrage, Wechselkurs und Ex- und Importe

- Nachfrage: $Y_d = C(Y) + I(r) + G + Ex(Y_a, wk) - Im(Y, wk)$
- Als **Außenbeitrag NX** wird (Ex-Im) bezeichnet
- Wann wird der Außenbeitrag NX steigen bzw. sinken?
 - Bei Wechselkursänderungen:
 - $wk \uparrow$... Aufwertung der heimischen Währung
 - $wk \downarrow$... Abwertung der heimischen Währung
 - Bei Änderungen des Inlandseinkommens
 - Bei Änderungen des Auslandseinkommens

Gütermarkt und IS-Kurve

- Nachfrage: $Y_d = C(Y) + I(r) + G + Ex(Y_a, wk) - Im(Y, wk)$

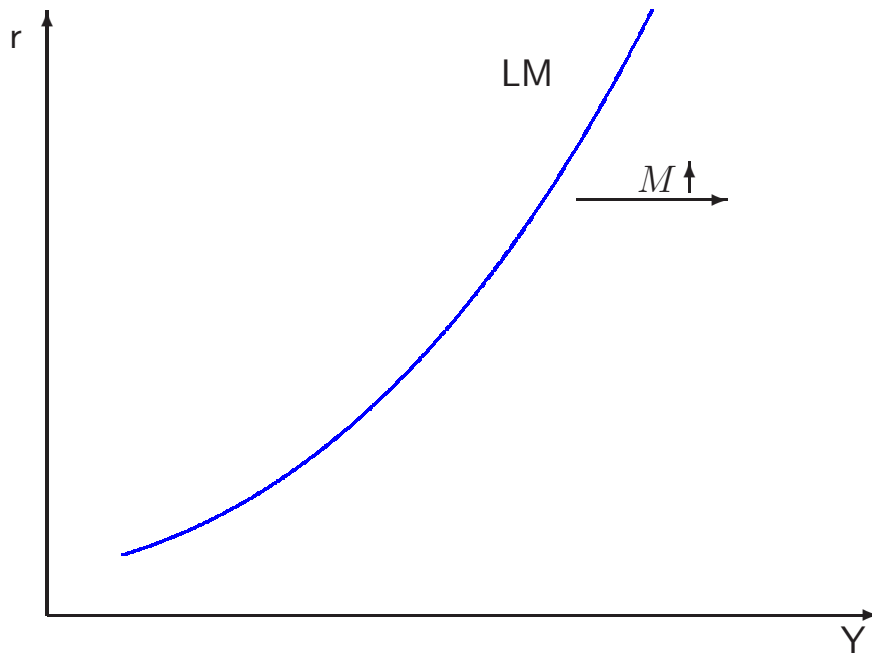
Abbildung 1: IS-Kurve und ihre Lageparameter



Geldmarkt

Keine Veränderung durch die Übertragung auf die offene Volkswirtschaft

Abbildung 2: LM-Kurve und ihre Lageparameter



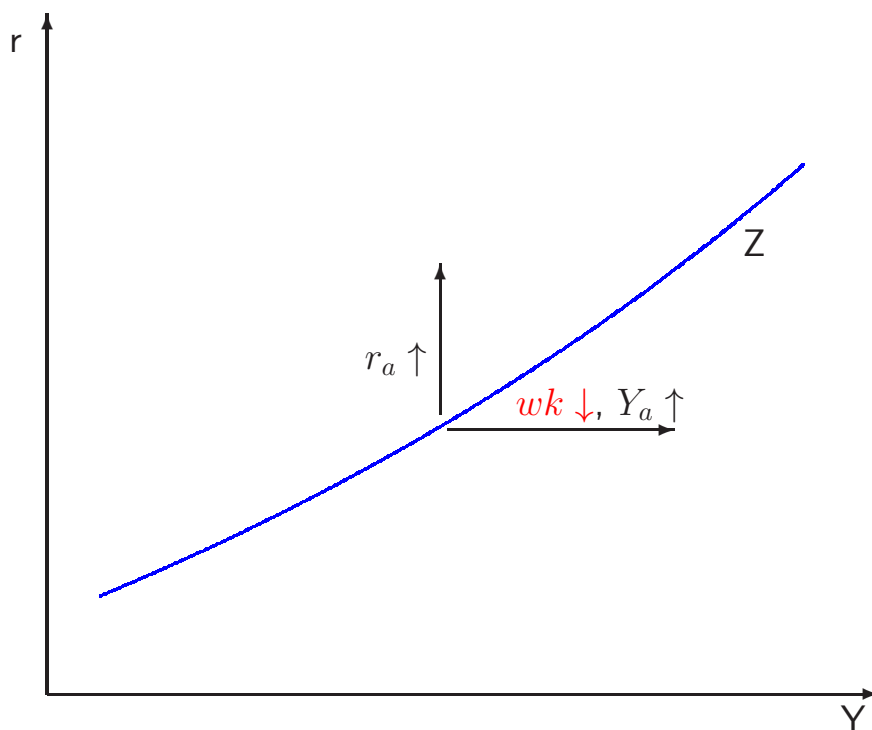
Devisenmarkt

- Annahme: Es existiert nur eine ausländische Währung und nur ein Devisenmarkt
- Marktteilnehmer: Exporteure, Importeure, Kapitalanleger und Zentralbank
- Devisenangebot ergibt sich aus dem Wert der Güterexporte und der Kapitalimporte; Devisennachfrage ergibt sich aus dem Wert der Güterimporte und der Kapitalexporte
- Saldo der Devisenbilanz $Z = NX + NFI$
 - Außenbeitrag $NX = \text{Güterexporte} - \text{Güterimporte}$
 - Nettokapitalimporte $NFI = \text{Kapitalimporte} - \text{Kapitalexporte}$
- Bestimmungsgrößen des Saldos der Devisenbilanz:
 $Z = NX(wk, Y, Y_a) + NFI(r, r_a)$
 - Wann sinkt/steigt der Außenbeitrag NX ?
 - Wann sinkt/steigt der Nettokapitalimport NFI ?

Gleichgewicht auf dem Devisenmarkt

- Außenwirtschaftliches Gleichgewicht besteht dann, wenn die Devisenbilanz ausgeglichen ist ($Z=0$)
- Die Z-Kurve bildet diese Gleichgewichtssituation ab
 $Z = 0 = NX(wk, Y, Y_a) + NFI(r, r_a)$

Abbildung 3: Z-Kurve und ihre Lageparameter

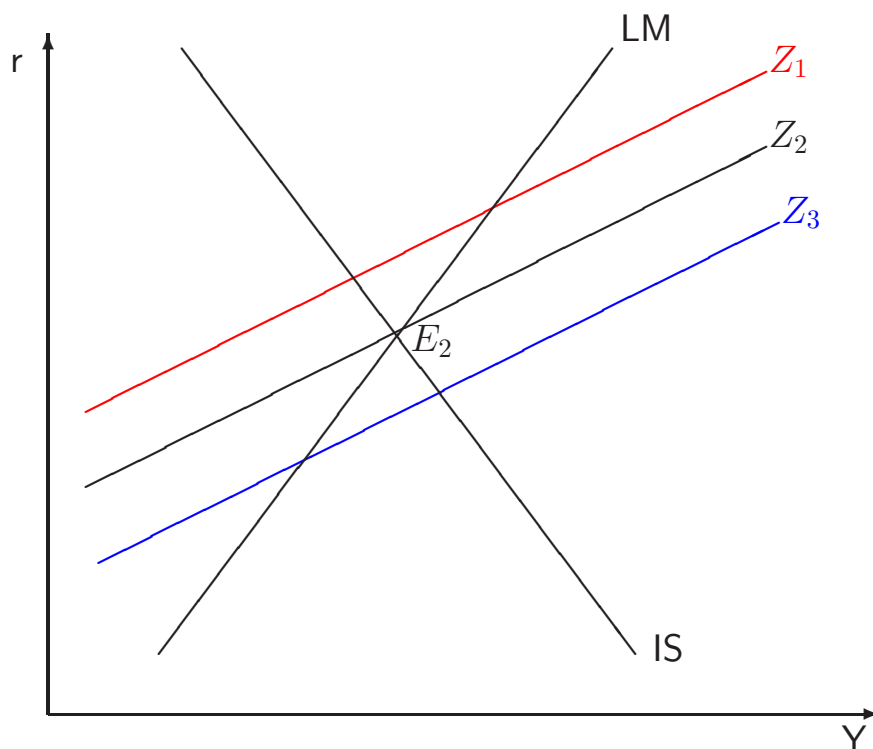


- Die Z-Kurve stellt alle Kombinationen von Inlandszins r und Sozialprodukt Y dar, die mit einer ausgeglichenen Devisenbilanz vereinbar sind. Sie markiert das externe Gleichgewicht.
- Punkte oberhalb bzw. links der Z-Kurve stellen ein Devisenbilanzüberschuß dar;
- Punkte unterhalb bzw. rechts der Z-Kurve repräsentieren ein Devisenbilanzdefizit.
- Die Z-Kurve hat eine positive Steigung im r - Y -Diagramm.
- Die Steigung der Z-Kurve wird von der Zinselastizität der internationalen Kapitalbewegungen bestimmt.
 (Je weniger die Nettokapitalimporte auf Zinsänderungen reagieren ($\frac{\partial NFI}{\partial r}$), desto steiler ist die Z-Kurve ($\frac{\partial r}{\partial Y}$).
- Eine Erhöhung der Einkommen im Ausland ($Y_a \uparrow$) und eine Abwertung der heimischen Währung ($wk \downarrow$) verschieben die Z-Kurve nach rechts unten.
- Eine Erhöhung der Zinsen im Ausland ($r_a \uparrow$) und eine Aufwertung der heimischen Währung ($wk \uparrow$) verschieben die Z-Kurve nach links oben.

9.3 Mundell-Fleming-Modell

- Das vollständige Gleichgewicht im Mundell-Fleming-Modell ist erreicht, wenn sich alle drei Märkte im Gleichgewicht befinden:
 - Gütermarkt: $Y = C(Y) + I(r) + G + NX(wK, Y, Y_a)$
 - Geldmarkt: $\frac{M}{P} = L(Y, r)$
 - Devisenmarkt: $Z = NX(wk, Y, Y_a) + NFI(r, r_a)$

Abbildung 4: Gleichgewichte im Mundell-Fleming-Modell



- Gleichgewichte
 - außenwirtschaftliches Gleichgewicht: entlang der Z-Kurve
 - binnenwirtschaftliches Gleichgewicht: im Schnittpunkt von IS- und LM-Kurve
 - gesamtwirtschaftliches Gleichgewicht: Schnittpunkt von IS-, LM- und Z-Kurve (E_2)
- Fall 1: (Z_1) Devisenbilanzdefizit
- Fall 2: (Z_2) gesamtwirtschaftliches Gleichgewicht
- Fall 3: (Z_3) Devisenbilanzüberschuss

9.4 MFM bei festen oder flexiblen Wechselkursen

Feste Wechselkurse mit Neutralisierungspolitik

- Neutralisierungspolitik:
Auswirkungen von Devisenbilanzdefiziten oder -überschüssen auf die Geldmengenentwicklung werden neutralisiert.
- Erklärung:
Die Geldbasis einer offenen Volkswirtschaft setzt sich aus den Nettoauslandsforderungen (= Währungsreserven R) und heimischen Komponenten H zusammen.
$$B = R + H$$
$$M = m * (R + H)$$
- Sobald eine Zentralbank am Devisenmarkt agiert, verändert sich auch die inländische Geldmenge.
- Bei Verpflichtung zur Verteidigung fixer Wechselkurse kann die Kontrolle über die heimische Geldmenge gefährdet sein.
- Durch Einsatz ihres Instrumentariums kann eine Zentralbank versuchen, die durch Devisenmarkttransaktionen entstehenden Effekte zu neutralisieren.
 - Ankauf von Devisen...
 - Verkauf von Devisen...
- D. h.: Im Gleichgewicht bei festen Wechselkursen kann ein Überschuss, ein ausgeglichener Saldo oder ein Defizit in der Devisenbilanz vorliegen, sofern die Zentralbank Neutralitätspolitik betreibt bzw. betreiben kann.
- Interventionen der Zentralbank auf dem Devisenmarkt: Saldo der Zahlungsbilanz Z entspricht der Veränderung der Währungsreserven der Zentralbank ΔR

Feste Wechselkurse ohne Neutralitätspolitik

- Zentralbank lässt zu, dass Devisenbilanzüberschüsse die Geldmenge M erhöhen bzw. Devisenbilanzdefizite die Geldmenge M verringern.
- 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.

Flexible Wechselkurse

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

Zusammenfassung

- Außenwirtschaftliches Gleichgewicht wird im r - Y -Diagramm durch eine ansteigende Z -Kurve dargestellt; diese verläuft umso flacher, 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.