

# Makroökonomik II

## Inhalt

---

|  |          |
|--|----------|
| <b>14 Erwartungen - Die Grundlagen</b>                 | <b>3</b> |
| <hr/>  |          |
| Nominalzinsen vs. Realzinsen                           | 3        |
| Nominalzinsen, Realzinsen und das IS-LM-Modell         | 3        |
| Geldmengenwachstum, Inflation, Nominal- und Realzinsen | 4        |
| <b>15 Finanzmärkte und Erwartungen</b>                 | <b>5</b> |
| <hr/>  |          |
| Arbitrage  | 5        |
| Von Kursen zu Renditen                                 | 5        |
| Aktienkurse als Gegenwartswerte                        | 5        |
| Der Aktienmarkt bei expansiver Geldpolitik             | 6        |
| Ein Anstieg der Konsumausgaben und der Aktienmarkt     | 6        |
| Blasen, Launen und Aktienkurse                         | 6        |
| <b>16 Erwartungsbildung, Konsum und Investitionen</b>  | <b>7</b> |
| <hr/>  |          |
| Erwartungen und Konsumnachfrage                        | 7        |
| Investitionen  | 7        |
| Volatilität von Konsum und Investitionen               | 8        |
| <hr/>  |          |
| <b>Die offene Volkswirtschaft</b>                      |          |
| <hr/>  |          |
| <b>18 Offene Güter- und Finanzmärkte</b>               | <b>9</b> |
| <hr/>  |          |
| Drei Dimensionen                                       | 9        |
| Offene Gütermärkte                                     | 9        |
| <i>Nominale Wechselkurse</i>                           | 9        |

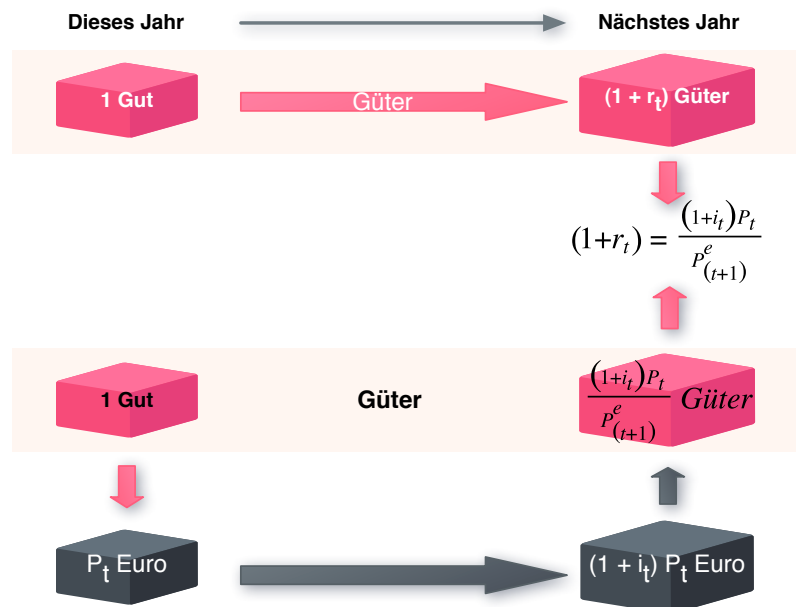
|   |    |
|---|----|
| <i>Realer Wechselkurs</i>                                 | 9  |
| <i>Multilaterale Wechselkurse</i>                         | 10 |
| <i>Kaufkraftparität</i>                                   | 10 |
| <b>Offene Finanzmärkte</b>                                | 10 |
| <i>Zahlungsbilanz</i>                                     | 10 |
| <i>Wahl zwischen In- und Ausländischen Kapitalanlagen</i> | 11 |
| <b>19 Der Gütermarkt in einer offenen Volkswirtschaft</b> | 12 |
| <hr/>   |    |
| <b>Die IS Funktion in der offenen Volkswirtschaft</b>     | 12 |
| <b>Abwertungen, Handelsbilanz und Produktion</b>          | 13 |
| <i>Marshall-Lerner-Bedingung</i>                          | 13 |
| <i>Die Auswirkungen einer Abwertung</i>                   | 13 |
| <i>Die Kombination von Wechselkurs und Fiskalpolitik</i>  | 13 |
| <b>Dynamische Analyse: Die J-Kurve</b>                    | 14 |
| <b>Ersparnis, Investitionen und Leistungsbilanz</b>       | 14 |
| <b>20 Produktion, Zinssatz und Wechselkurse</b>           | 15 |
| <hr/>   |    |
| <b>Der Gütermarkt und die Finanzmärkte</b>                | 15 |
| <i>Fiskalpolitik in einer offenen Volkswirtschaft</i>     | 15 |
| <b>Feste Wechselkurse</b>                                 | 16 |
| <b>24 Erwartungen und Politik</b>                         | 16 |
| <hr/>   |    |
| <b>Das Zeitinkonsistenz Problem</b>                       | 16 |
| <i>Problem der Zentralbank</i>                            | 16 |
| <i>Lösungsansätze</i>                                     | 16 |
| <b>26 Fiskalpolitik - Eine Zusammenfassung</b>            | 17 |
| <hr/>   |    |
| <b>Die staatliche Budgetrestriktion</b>                   | 17 |

# 14 Erwartungen - Die Grundlagen

## Nominalzinsen vs. Realzinsen

Nominalzinsen: Zinsen in Euro (oder in einer anderen Währungseinheit)

Realzinsen: Zinsen in Einheiten eines Warenkorbes



## Nominalzinsen, Realzinsen und das IS-LM-Modell

Investitionsbereitschaft der Unternehmen hängen vom *Realzins*  $r$  ab: Unternehmen produzieren Güter. Sie wollen wissen, wie viel sie zurückzahlen müssen, und zwar real, nicht in Geldeinheiten:

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

Die LM Funktion beschreibt die Abhängigkeit der Geldnachfrage vom Zinssatz - den Nominalzinsen. Da es hier um die Entscheidung Geld oder Anleihen zu halten geht, ist der *Nominalzins*  $i$  entscheidend. Dieser ist die Opportunitätskosten beim halten von Geld:

$$\frac{M}{P} = YL(i)$$

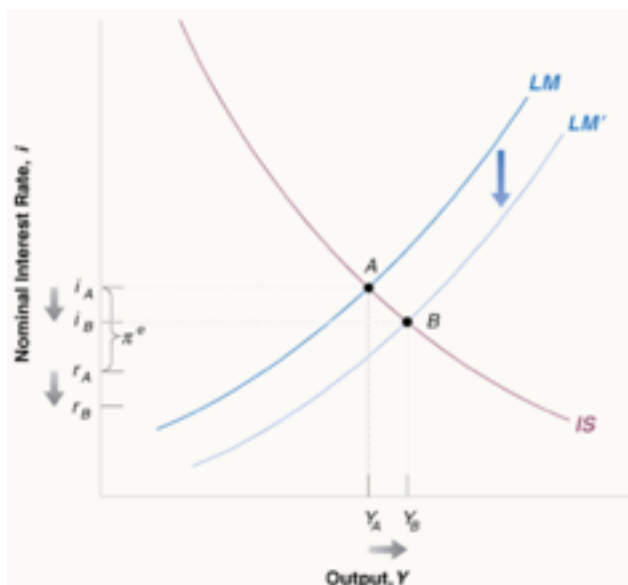
Realzins, Nominalzins und Inflation

$$r \approx i - \pi^e$$

## Geldmengenwachstum, Inflation, Nominal- und Realzinsen

| Höheres Geldmengenwachstum | Kurzfristig | Mittelfristig    |
|----------------------------|-------------|------------------|
| Nominalzins                | ↓ niedriger | ↑ höher          |
| Realzins                   | ↓ niedriger | keine Auswirkung |

- Höheres Geldmengenwachstum führt zu einem niedrigeren Nominalzins in der kurzen Frist, aber zu höherem Nominalzins in der mittleren Frist.
- Höheres Geldmengenwachstum führt zu niedrigeren Realzinsen in der kurzen Frist, hat aber keine Auswirkungen auf den Realzins in der mittleren Frist.



Kurzfristig:

$$i \downarrow \Rightarrow r \downarrow$$

$$r < r_n \Rightarrow Y > Y_n$$

$$Y > Y_n \Rightarrow u < u_n$$

$$u < u_n \Rightarrow \pi \uparrow$$

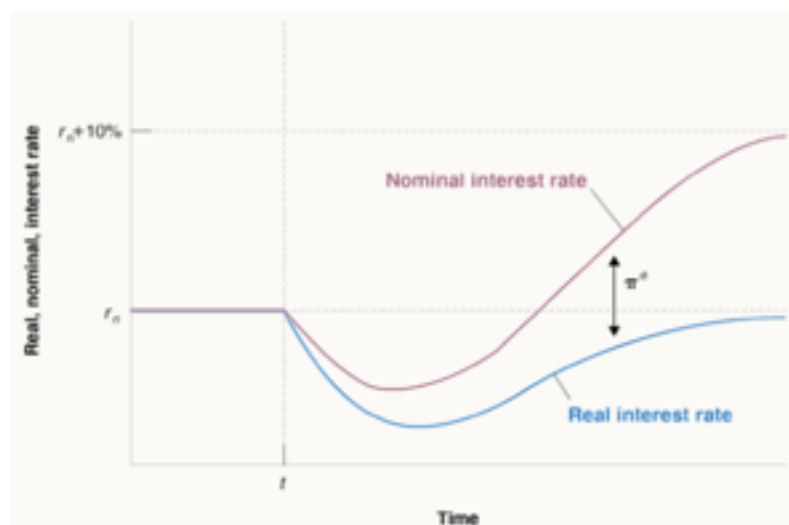
Mittelfristig sinkt der Output wieder auf die Natürliche Produktionsrate  $Y_N$ :

$$\pi > g'_m \Rightarrow g'_m - \pi < 0$$

$$g'_m - \pi < 0 \Rightarrow i \uparrow$$

$$\begin{array}{ll} r & = r_n \\ u & = u_n \\ i & = r_n + g_m \end{array} \quad \begin{array}{ll} Y & = Y_n \\ \pi & = g_m \end{array}$$

Änderungen der Inflationsrate schlägt sich mittelfristig 1:1 in einer Veränderung des Nominalzinses nieder  $\Rightarrow$  Fisher-Hypothese



## 15 Finanzmärkte und Erwartungen

Preis für eine einjährige Anleihe mit Auszahlung von 100:

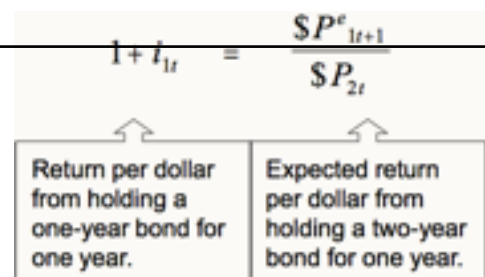
$$P_{1t} = \frac{100}{1+i_{1t}}$$

Preis für eine zweijährige Anleihe mit Auszahlung von 100 in zwei Jahren:

$$P_{2t} = \frac{100}{(1+i_{1t})(1+i_{1t+1}^e)}$$

### Arbitrage

Das Konzept der Arbitrage besagt, dass durch Ausnutzen von Preisunterschieden bei verschiedenen Märkten, sich die Preise auf allen Märkten schlussendlich angleichen werden. Dies bedeutet für den Finanzmarkt (bei Risikoneutralität), dass ein- und zweijährigen Anleihen dieselben erwarteten Jahresrenditen bieten müssen/ werden.



$$\$P_{2t} = \frac{\$100}{(1+i_{2t})^2}$$

$$\$P_{2t} = \frac{\$100}{(1+i_{1t})(1+i_{1t+1}^e)}$$

Daraus folgt:

$$i_{2t} \approx \frac{1}{2}(i_{1t} + i_{1t+1}^e)$$

### Von Kursen zu Renditen

Laufrendite: Der konstante Jährliche Zinssatz, der den Anleihekurs heute gleich dem Gegenwartswert der künftigen Anleihe-Zahlung macht.

### Aktienkurse als Gegenwartswerte

Der Aktienkurs  $Q$  ist gleich dem Gegenwartswert der künftig erwarteten Dividenden  $D_t$ :

$$Q_t = \frac{D_{t+1}^e}{(1+r_{1t})} + \frac{D_{t+2}^e}{(1+r_{1t})(1+r_{1t+1}^e)} + \dots$$

Für den realen Kurs / reale Dividende dieselbe Gleichung durch den erwarteten Preisindex zur Zeit  $t$  dividieren.

- Höhere erwartete Dividenden führen zu höheren Aktienkurs
- Höhere erwartete Zinssätze führen zu tieferen Aktienkurs

## Der Aktienmarkt bei expansiver Geldpolitik

Eine expansive Geldpolitik senkt den Zinssatz und erhöht die Produktion. Was mit dem Aktienmarkt geschieht, hängt davon ab, ob die Märkte die expansive Geldpolitik antizipiert haben.

## Ein Anstieg der Konsumausgaben und der Aktienmarkt

Bsp: Durch unerwartet starke Erhöhung der Konsumausgaben

-> erhöhte Produktion & erhöhter Zinssatz:

Produktionserhöhung -> höhere Dividenden  
Zinserhöhung -> tiefere Aktienkurse

- Steile LM-Kurve:

- Zinsen steigen stark an
- Produktion nimmt wenig zu
- > Aktienkurse fallen

- Flache LM-Kurve

- Zinsen steigen geringfügig an
- Produktion nimmt stark zu
- > Aktienkurse steigen

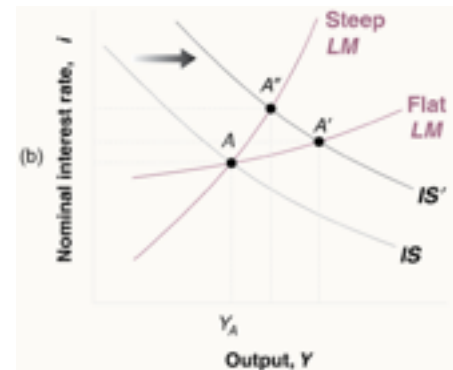
Reaktion der Zentralbank:

- ZB stützt den Zinssatz auf dem alten Niveau ( $A'$ ):

- Zinsen bleiben gleich
- Produktion steigt
- > Aktienkurse steigen

- ZB dämpft, um die Produktion zu stabilisieren ( $A''$ ):

- Zinsen steigen noch stärker
- Produktion bleibt gleich
- > Aktienkurse fallen



**Der Einfluss einer Produktionsänderung auf die Aktienkurse hängt davon ab:**

- Den anfänglichen Erwartungen der Märkte
- Der Ursache der Schocks
- Die Erwartungen der Finanzmärkte zur Reaktion der Zentralbank

## Blasen, Launen und Aktienkurse

**Blasen:** Zeiträume, in denen die Anleger Aktien zu einem höheren Kurs als fundamental gerechtfertigt in der Erwartung kaufen, die Aktie zu einem späteren Zeitpunkt noch teurer weiterveräußern zu können.

**Launen:** Zeiten, in denen Anleger, wegen einer Mode-Erscheinung oder aus

Überoptimismus bereit sind, mehr als den fundamentalen Wert für eine Aktie zu bezahlen.

## 16 Erwartungsbildung, Konsum und Investitionen

### Erwartungen und Konsumnachfrage

Consumption smoothing: Durch Konsumpräferenzen begründete Abneigung gegen zu starke Schwankungen des Konsumniveaus.

1) Gesamtwert seines Vermögens:

- ✚ Vermögensgegenstände (Aktien, Girokonto, Eigentumswohnung, ...)
- alle Verbindlichkeiten (Hypothek, ...)
- ✚ Schätzwert seines Humanvermögens (Gegenwartswert der zukünftigen Nettoverdienste)

2) Welchen Teil seines Gesamtvermögens soll er in der laufenden Periode für Konsumzwecke nutzen? -> Consumption smoothing

In jeder Lebensphase ungefähr das gleiche Konsumniveau:

Ist das Niveau höher als das aktuelle Einkommen wird Kredit aufgenommen, ansonsten das überschüssige Einkommen angespart.

Das zurzeit verfügbare Vermögen spielt ebenfalls eine Rolle bei der Konsumententscheidung.

$$C_t = C(\text{Total wealth}_t, Y_{Lt} - T_t)$$

$Y_{Lt}$  = real labor income in year  $t$ .  
 $T_t$  = real taxes in year  $t$ .  
 $Y_{Lt} - T_t$  = after-tax labor income in year  $t$

Da der **Realzins** in die Berechnung des Gesamtvermögens eingeht, bestimmt auch er das aktuelle Konsumniveau mit.

Die Stärke der Konsumreaktion bei Einkommens- und Vermögensänderungen hängt davon ab, ob die beobachteten Änderungen als dauerhaft (permanent) oder vorübergehend (transitorisch) wahrgenommen werden.

### Investitionen

Investitionen sollten getätigt werden, sobald die diskontierten, erwarteten Gewinne die Investition übersteigen.

Zusätzlich zu den erwarteten Gewinnen spielen die aktuellen Gewinne eine grosse Rolle bei den Investitionsentscheidungen:

- Unsicherheit bei erwarteten Gewinnen
- Beschränkte Möglichkeiten der Kreditaufnahme

$$I_t = I[V(I_t), \Pi_t]$$

( + , + )

## Volatilität von Konsum und Investitionen

---

Gemeinsamkeiten:

- Unterscheidung zwischen vorübergehenden (transitorischen) und permanenten Schwankungen des aktuellen Einkommens/Gewinnes ist entscheidend für das Konsumverhalten/Investitionsverhalten.

Unterschiede:

- Konsum: Ein permanenter Einkommensanstieg führt höchstens zu einem Anstieg des aktuellen Konsums in gleicher Höhe
- Investition: Eine permanente Umsatzsteigerung kann zu einem Investitionsanstieg in grösserem Umfang als die eigentliche Umsatzsteigerung führen.

Schlussfolgerungen:

- Konsum und Investitionen bewegen sich üblicherweise gleichgerichtet
- Schwankungen der Investitionsnachfrage sind wesentlich ausgeprägter als die Schwankungen der Konsumnachfrage. -> Höhere Volatilität der Investitionen



# Die offene Volkswirtschaft

## 18 Offene Güter- und Finanzmärkte

---

### Drei Dimensionen

---

Die offene Volkswirtschaft hat drei Dimensionen

- Offene Gütermärkte
- Offene Finanzmärkte
- Offene Faktormärkte (Arbeiter, Arbeitsplatz)

### Offene Gütermärkte

---

Aussenhandelsquote: Durchschnitt aus der Summe von Warenimporten und -exporten gemessen als Anteil am BIP

Handelsbilanz: Warenexporte - Warenimporte

Aussenbeitrag: Nettoexporte von Waren und Dienstleistungen

Ein besseres Mass für die Offenheit einer Wirtschaft ist der Anteil von handelbaren Gütern (zB. Autos, Computer,..) an der Gesamtproduktion.

### Nominale Wechselkurse

---

Nominaler Wechselkurs: Der Preis der eigenen Währung in Einheiten der ausländischen Währung

Eine Erhöhung der eigenen Währung ist eine Erhöhung des Preises für inländische Güter in ausländischer Währung -> Erhöhung des Wechselkurses.

### Realer Wechselkurs

---

Realer Wechselkurs: Preis von inländischen Gütern in Einheiten ausländischer Güter gemessen am Preisindex (BIP Deflator)  
Relative Preise von Gütern

e            Realer Wechselkurs  
E            Nominaler Wechselkurs  
P/P\*        Preisindex im Inland und Ausland (\*)

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

Reale Aufwertung: inländische Güter in Einheiten ausländischen Güter werden teurer

## Multilaterale Wechselkurse

---

Der multilaterale Wechselkurs ist der Durchschnitt der Wechselkurse aller Fremdwährungen gewichtet nach dem relativen Export- / Importanteil der jeweiligen Länder am BIP.

Der multilaterale Wechselkurs wird auch als realer Aussenwert einer Währung bezeichnet.

## Kaufkraftparität

---

Da theoretisch immer das günstigere Produkt bevorzugt wird (ob im In- oder Ausland), werden sich die Preise angleichen, bis ein Gleichgewicht zwischen den beiden Gütern entsteht.

Probleme:

- Nicht alle Güter sind handelbar
- Handelsbarrieren
- kurzfristig sind viele Preise starr

Der Kaufkraftparitäts-Kurs (PPP-Kurs) gibt an, wie hoch der Wechselkurs sein müsste, damit ein Gut weltweit gleich viel Kosten würde -> Realer Wechselkurs = 1.

## Offene Finanzmärkte

---

- Finanzinvestitionen können im In- und Ausland getätigt werden
- Länder können Handelsbilanz Defizite und Überschüsse generieren

## Zahlungsbilanz

---

Die Zahlungsbilanz besteht aus der Leistungsbilanz und der Kapitalbilanz.

Leistungsbilanz:

Internationale Tausch von Waren, Dienstleistungen, Faktoreinkommen

Kapital- und Devisenbilanz

Kapitalmarkttransaktionen und Devisenhandel

Im Prinzip sollten die absoluten Werte der Leistungsbilanz und der Kapitalbilanz übereinstimmen.

## Wahl zwischen In- und Ausländischen Kapitalanlagen



Wenn In- und Ausländische Kapitalanlagen gehalten werden sollen:

$$(1 + i_t) = (E_t)(1 + i_t^*) \left( \frac{1}{E_{t+1}^*} \right)$$

Durch umformen kriegt man die **ungedeckte Zinsparität**:

$$(1 + i_t) = (1 + i_t^*) \left( \frac{E_t}{E_{t+1}^*} \right)$$

Annahmen für diese Berechnungen:

- Keine Transaktionskosten
- Kein Risikoaufschlag

Beziehung zwischen in- und ausländischem nominalen Zinssatz:

$$(1 + i_t) = \frac{(1 + i_t^*)}{[1 + (E_{t+1}^* - E_t)/E_t]}$$

$$i_t \approx i_t^* - \frac{E_{t+1}^* - E_t}{E_t}$$

# 19 Der Gütermarkt in einer offenen Volkswirtschaft

## Die IS Funktion in der offenen Volkswirtschaft

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

$$Y = Z$$

Inländische Nachfrage = inländische Produktion  
(Gleichgewichtsbedingung)

$$Y^*$$

Ausländische Nachfrage / Produktion

$$IM$$

Importe

$$X$$

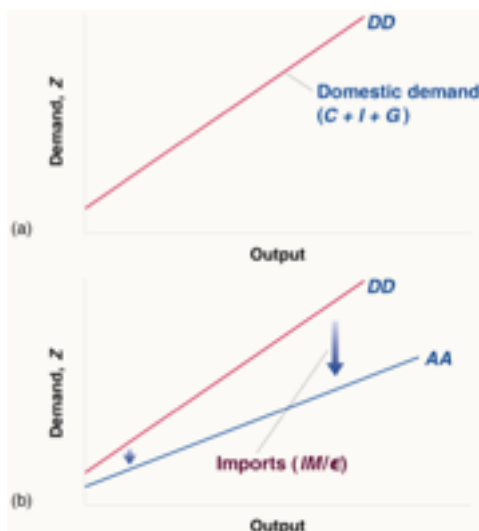
Exporte

$$\varepsilon$$

realer Wechselkurs (Preis von inländischen Gütern in Einheiten ausländischer Güter)

Importe:

- Wenn  $\varepsilon$  steigt, steigt auch  $IM$ , da aber  $1/\varepsilon$  sinkt, lässt sich die Auswirkung von  $\varepsilon$  auf  $IM/\varepsilon$  nicht eindeutig sagen



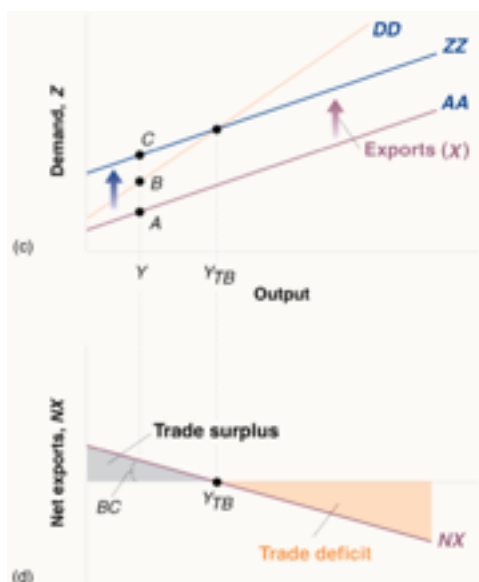
DD inländische Nachfrage ( $C + I + G$ )

AA inländische Nachfrage nach inländischen Gütern

ZZ Gesamtnachfrage nach inländischen Gütern

NX Nettoexporte = Exporte - Importe

- Nachfrage nach inländischen Gütern (AA) steigt weniger als die gesamte inländische Nachfrage (DD)



- Da Exporte nicht von der inländischen Produktion / Nachfrage abhängen, ist der Abstand zwischen ZZ und AA konstant

## Abwertungen, Handelsbilanz und Produktion

---

$$NX = X(Y^*, \varepsilon) - IM(Y, \varepsilon) / \varepsilon$$

Reale Abwertung - Rückgang von  $\varepsilon$

- Exporte X nehmen zu (Inländische Güter werden im Ausland günstiger)
- Importe IM nehmen ab (Ausländische Güter werden im Inland teurer)
- Für gegebene Importmengen steigt dessen Preis  $IM / \varepsilon$

### Marshall-Lerner-Bedingung

---

Bei gegebener Produktion lässt eine reale Abwertung die Nettoexporte steigen.

- > Zunahme der Exporte und Rückgang der Importe kompensieren die gestiegenen Importpreise

### Die Auswirkungen einer Abwertung

---

Die Effekte einer realen Abwertung sind denen eines Anstiegs der ausländischen Produktion sehr ähnlich.

Genauso führt eine Abwertung für jedes Produktionsniveau, unter Voraussetzung der Marshall-Lerner-Bedingung, zu einer Zunahme der Nettoexporte.

Die Abwertung bewirkt eine Verschiebung der Nachfrage, sowohl der in-, wie der ausländischen, hin zu inländischen Gütern. Aufgrund dieser Verschiebung steigt die inländische Produktion; die Handelsbilanz verbessert sich.

Eine Abwertung „exportiert“ Rezession und Arbeitslosigkeit ins Nachbarland.

### Die Kombination von Wechselkurs und Fiskalpolitik

---

Handelsbilanzdefizit bei unveränderter Produktion reduzieren:

1. Abwertung erreichen, die das Handelsbilanzdefizit beseitigt
2. Um die gestiegene Produktion durch 1.) entgegenzuwirken, die Staatsausgaben senken

Möchte man zwei Ziele erreichen (Produktion und Handelsbilanz), sollte man zwei Instrumente nutzen (Fiskalpolitik und Wechselkurs).

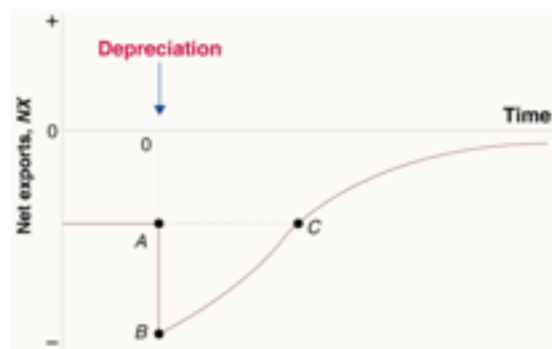
## Dynamische Analyse: Die J-Kurve

Eine Abwertung spiegelt sich zunächst in den Preisen wieder.

- Die Handelsbilanz verschlechtert sich, da  $\varepsilon$  sinkt, IM und X zunächst konstant bleiben
- Mit der Zeit steigt X an und IM sinkt -> die Handelsbilanz verbessert sich

Ursachen:

- Konsumenten realisieren die Preisänderung nicht sofort
- Fixe Vertragsbedingungen über längere Zeit



## Ersparnis, Investitionen und Leistungsbilanz

- Inländische Ersparnis hängt vom Einkommen der Inländer, dem Bruttonationaleinkommen BNE ab
- Private Ersparnis  $S = (BNE - T) - C$

|     |                           |
|-----|---------------------------|
| BNE | Bruttonationaleinkommen   |
| SP  | Saldo der Primäreinkommen |
| LB  | Leistungsbilanz           |

$$BNE = Y + SP$$

$$BNE = C + I + G - IM/\varepsilon + X + SP$$

$$LB = X - IM/\varepsilon + SP$$

$$BNE = C + I + G + LB$$

$$S = (BNE - T) - C$$

$$\begin{aligned} S &= C + I + G + LB - T - C \\ &= I + G - T + LB \end{aligned}$$

$$LB = S + (T - G) - I$$

Leistungsbilanzüberschuss bedeutet, dass die inländische Ersparnis die inländischen Investitionen übersteigt.

Ein Anstieg der Investitionen muss sich entweder in einem Anstieg der privaten Ersparnis, der staatlichen Ersparnis oder einer Verschlechterung der Leistungsbilanz widerspiegeln.

## 20 Produktion, Zinssatz und Wechselkurse

$$Y = C(Y-T) + I(Y,r) + G + NX(Y,Y',\varepsilon)$$

$(+)$        $(+,-)$        $(-,+,-)$

Annahmen:

- Gleiche Preisniveaus:  $P = P^*$        $\rightarrow \varepsilon = E$
- Keine Inflationserwartung:  $\pi = 0$        $\rightarrow r = i$

$$Y = C(Y-T) + I(Y,i) + G + NX(Y,Y',E)$$

$(+)$        $(+,-)$        $(-,+,-)$

Annahme:

- Konstanter erwarteter Wechselkurs  $E^e$

$$E = \frac{1+i}{1+i^*} \bar{E}^e$$

### Der Gütermarkt und die Finanzmärkte

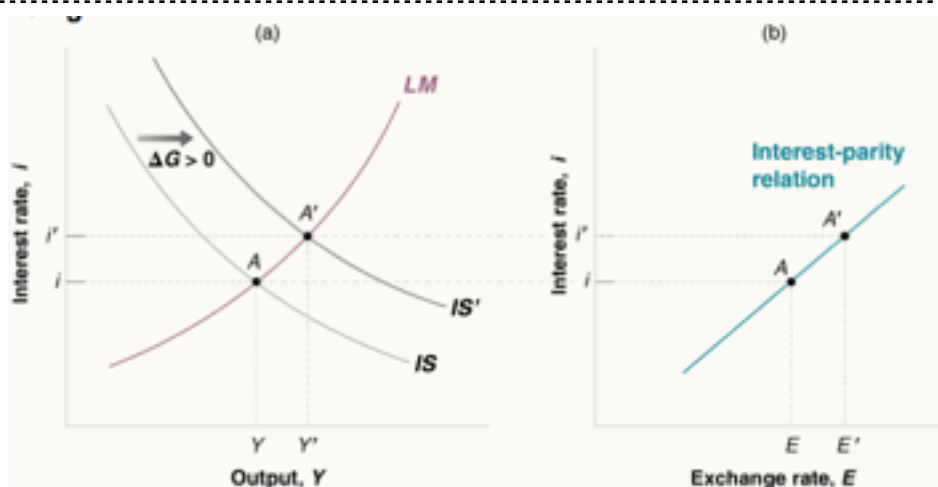
$$IS: Y = C(Y-T) + I(Y,i) + G + NX\left(Y, Y', \frac{1+i}{1+i^*} \bar{E}^e\right)$$

$$LM: \frac{M}{P} = YL(i)$$

Zinsanstieg hat nun zwei Effekte:

- Zinskanal: Rückgang der Investitionen
- Wechselkurskanal: Aufwertung der inländischen Währung, Rückgang der Nettoexporte

### Fiskalpolitik in einer offenen Volkswirtschaft



### Das Mundell-Fleming-Modell

## Feste Wechselkurse

---

Unter festen Wechselkursen gibt die Zentralbank die Geldpolitik als Politikinstrument auf. Ein fester Wechselkurs bedeutet, dass in- und ausländischer Zinssatz gleich sind. Die Geldmenge muss sich so anpassen, dass dieser Zinssatz aufrechterhalten wird.

Unter festen Wechselkursen ist die Fiskalpolitik wirksamer als unter flexiblen Wechselkursen, da die Fiskalpolitik eine monetäre Anpassung auslöst und so nicht zu nachteiligen Veränderungen des inländischen Zinssatzes und des Wechselkurses führt.

## 24 Erwartungen und Politik

---

### Das Zeitinkonsistenz Problem

---

„Zeitinkonsistenz wird im Allgemeinen grob als das Phänomen verstanden, dass ein Entscheider, der einen bestimmten optimalen Plan gefasst hat, diesen bei einer späteren Reoptimierung revidiert.“

Die Betroffenen antizipieren diese spätere Abweichung des Entscheidungsträgers, was schlussendlich zu einem schlechteren Ergebnis als ohne Revidieren führt.

### Problem der Zentralbank

---

Die Zentralbank/Regierung gibt die vorgesehene Inflationsrate bekannt, welche die Erwartungen der Individuen beeinflusst.

Sind die Erwartungen gesetzt (Lohnverträge geschrieben), ist die Regierung/ZB versucht trotzdem eine höhere Inflationsrate anzustreben, um dadurch die Arbeitslosenquote unter den natürlichen Bereich zu drücken und damit die Wohlfahrt zu steigern.

Wird diese Handlung von den Individuen jedoch bereits im Vorhinein antizipiert steigt schlussendlich lediglich die Inflationsrate, die Arbeitslosenquote bleibt jedoch auf dem natürlichen Niveau stehen.

Deshalb ist es wichtig, dass sich die ZB/Regierung an die vorgegebene Inflationsrate hält und dies glaubwürdig vertreten kann.

(Analytisch: siehe Übungsserie 5)

### Lösungsansätze

---

- Unabhängige Zentralbank
- Zentralbanken Anreize geben, auch die langfristigen Kosten einer Inflation zu berücksichtigen
- „Konservative“ Zentralbank-Chefs einsetzen, welche die Arbeitslosigkeit einer Inflation vorziehen



## 26 Fiskalpolitik - Eine Zusammenfassung

---

Auswirkung eines Budgetdefizits (zB. Steuersenkung)

- Kurzfristig: Erhöhung der Produktion, unklare Veränderung der Investitionen
- Mittelfristig: Produktion auf natürlichem Niveau, höherer Zinssatz, tiefere private Investitionen
- Langfristig: Durch tiefere Investitionen einen kleineren Kapitalstock -> niedrigeres Produktionsniveau

### Die staatliche Budgetrestriktion

---