
8. Makroökonomik offener Volkswirtschaften

Literatur:

Blanchard/Illing: Kap. 18 – 21

Kromphardt: Teil E



8. Internationale Wirtschaftsbeziehungen

国际经济关系

汇率是如何确定的？金融市场：资本账户（净资本流动）商品市场：贸易帐（国际贸易）

国际经济关系如何改变宏观经济平衡？

Wodurch werden Wechselkurse bestimmt?

- **Finanzmärkte:** Kapitalbilanz (Nettokapitalströme)

Gütermärkte: Leistungsbilanz (Außenhandel)

起始点：IS-LM模型

附加变量：汇率

附加条件：外汇市场平衡（国际经济平衡）

- **Wie verändern außenwirtschaftliche Beziehungen das makroökonomische Gleichgewicht?**

Startpunkt: IS-LM-Modell

Zusätzliche Variable: Wechselkurs

Zusätzliche Bedingung: Devisenmarktgleichgewicht
(Außenwirtschaftliches Gleichgewicht)



8. Internationale Wirtschaftsbeziehungen

Gliederung

- 8.1. Wechselkurse
- 8.2. Kaufkraftparität
- 8.3. Zinsparität
- 8.4. Leistungsbilanz
- 8.5. Das Mundell-Fleming Modell:
Konjunkturpolitik in der offenen Volkswirtschaft



8.1. Wechselkurse

Am Devisenmarkt sind Angebot und Nachfrage von Währungen bestimmt durch

A) 实际交易（商品流动）

- 贸易帐：商品和服务的贸易

- 出口/进口取决于相对价格

- 实际汇率

■ A) Reale Transaktionen (Güterströme)

Leistungsbilanz: Handel und Dienstleistungen

Exporte/Importe abhängig von relativen Preisen

→ **realer Wechselkurs**

B) 资本流动（净资本流动）

- 资本帐：国际投资组合决策，取决于利率差异、汇率预期、风险评估

■ B) Kapitalbewegungen (Nettokapitalströme)

Kapitalbilanz: Internationale Portfolioentscheidungen abhängig von Zinsunterschieden,

Wechselkurserwartungen, Risikoeinschätzungen



汇率：平衡概念：

- 贸易帐平衡（流动平衡）：贸易流动只会缓慢调整（例如：低估导致进口成本上升，刺激出口，导致升值）。这是一个漫长的过程，受到交易成本的限制，因此实际商品流动只在长期内决定汇率。

Wechselkurse: Gleichgewichtskonzepte:

■ Handelsbilanzgleichgewicht (Stromgleichgewicht)

Handelsströme passen sich nur träge an

(Beispiel: Unterbewertung → Verteuerung der Importe, Stimulierung der Exporte → Aufwertung).

Langsamer Prozess, behindert von Transaktionskosten →

Reale Güterströme bestimmen Wechselkurse nur

langfristig.

- 投资组合平衡（存量平衡）：国际投资者必须愿意持有提供的国际证券数量。庞大的资本持有量导致微小的百分比资产重分配引发大幅价格波动。因此，汇率短期内受资本市场主导。

○ ■ Portfoliogleichgewicht (Bestandsgleichgewicht)

Internationale Anleger müssen bereit sein, die angebotenen Mengen an internationalen Wertpapieren zu halten.

Riesige Kapitalbestände → Geringfügige prozentuale Umschichtungen führen zu starken Preisreaktionen.

→ **Wechselkursbewegungen werden kurzfristig vom Kapitalmarkt dominiert.**



Wechselkurs

Nominaler Wechselkurs - Zwei Berechnungsmethoden:

Unterscheide: Mengen- und Preisnotierung "数量 and 价格报价" 或 "数量 and 价格标示"

- 1. Traditionell: Wechselkurs in **Preisnotierung**: $E = \text{€}/\text{\$}$:
Wieviel kostet der Kauf eines \$ in einheimischer Währung?
Steigt E, wertet sich der Euro gegenüber dem Dollar ab
- 2. EZB: Eurokurs in **Mengennotierung**: $\text{\$/€}$ (Inverse $1/E$)
Wieviel \$ bekomme ich für eine Einheit einheimischer Währung?
Abwertung des Euros: $1/E$ fällt
- Aktuell (26.1.22):
 $1 \text{ €} = 1,09 \text{ US-}\$$
 $E = 0,92 \text{ €}/\text{\$}$



在讲座中，我们按照惯例使用价格标记！（这与专业文献中的常见用法相符）

E: 外币兑换成本地货币的价格，例如欧元对美元的汇率！

如果E上升，外币就会变得更贵：我们的货币贬值！

欧元贬值等同于汇率上升！

欧元升值等同于汇率下降！

Wechselkurs

In Vorlesung verwenden wir als Konvention die

Preisnotierung!

(entspricht der üblichen Verwendung in der Fachliteratur)

E: Der Preis für ausländische Währung in Einheiten der inländischen Währung: z.B. **Euro je Dollar!**

- Steigt E, wird die ausländische Währung teurer:
Unsere Währung wertet sich ab!
- **Abwertung** des Euro entspricht einem **Anstieg** des Wechselkurses!

Aufwertung des Euro entspricht einem **Sinken** des Wechselkurses!



Wechselkurs

Unterscheide: Nominaler vs. realer Wechselkurs

Nominaler Wechselkurs:

Der relative Preis verschiedener Währungen

Devisenkurs, etwa: DM/\$ Euro/\$ Yen/Euro

- **Realer Wechselkurs:** Preis ausländischer Güter in Einheiten inländischer Güter.

Der reale Wechselkurs ist der Kurs, zu dem man die Güter eines Landes gegen die Güter eines anderen Landes tauschen kann.



Wechselkurs

Realer Wechselkurs: Relativer Preis eines bestimmten Warenkorbs

- Sei P = Preis für Warenkorb in Euroland [€/EU-Gütereinheit]
 P^* = Preis für Warenkorb in USA [\$ /US-Gütereinheit]
 E = Nominaler Wechselkurs Euro/Dollar (z.Zt. etwa 0,89)
- Dann ist der Preis eines US-Warenkorbs in Euro: EP^*
Realer Wechselkurs: $\varepsilon = EP^*/P$
Maßeinheit von ε :
 $\text{€/\$} \times \text{\$/US-Gut} / (\text{€/EU-Gut}) = \text{europ. Güter} / \text{US-Gut}$

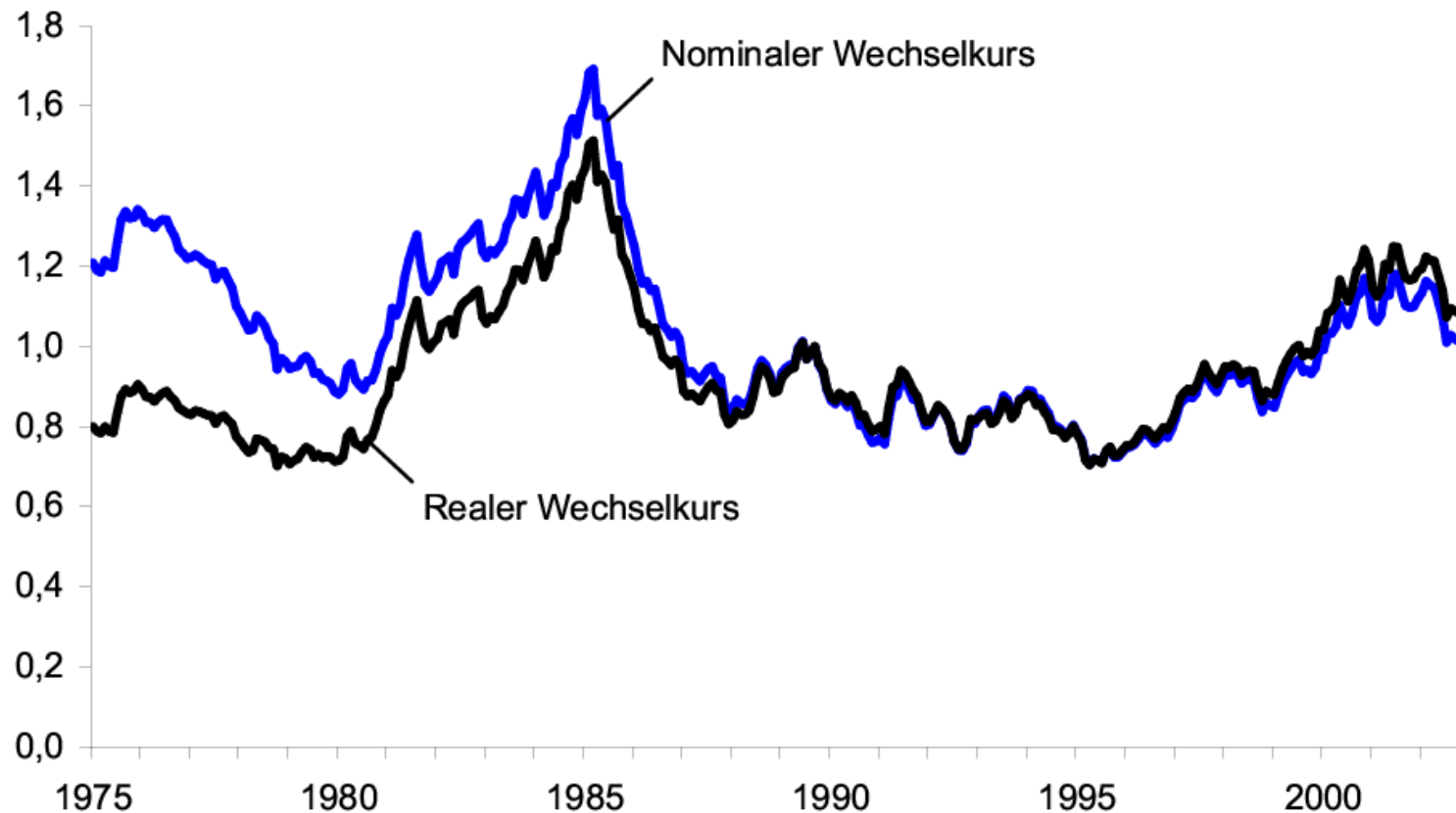


Wechselkurs

Reale and Nominale Wechselkurse

zwischen Deutschland und USA, 1975-2003: in €/ \$

Nominale Kursänderungen dominieren realen Wechselkurs



"购买力平价", 是一种经济概念, 指的是在不同国家之间, 相同数量的货币能够购买相同数量的商品和服务的情况。这个概念通常用于比较不同国家之间的价格水平和货币价值。

8.2. Kaufkraftparität

Was bestimmt langfristig den Wechselkurs E?

Kaufkraftparität:

Alle (handelbaren) Güter sollten weltweit den gleichen Preis haben

Relativpreis = **realer Wechselkurs**: $\varepsilon = E P^* / P = 1$

Preisniveaus P (Inland), P* (Ausland)

- Falls $\varepsilon > 1$: Güter im Inland billiger als im Ausland

Folge:

Anstieg der Exporte / Rückgang der Importe
=> kein stationäres Gleichgewicht

固定的



Kaufkraftparität

Relative Kaufkraftparität zielt auf Änderungsraten:

$$\frac{dE}{E} = \frac{dP}{P} - \frac{dP^*}{P^*} = \pi - \pi^*$$

π Inflation Inland
 π^* Inflation Ausland

Änderung des Wechselkurses entspricht der Differenz zwischen den Inflationsraten.

- **Folge:**

$\varepsilon = E P^* / P = \text{const.}$ (aber nicht notwendigerweise =1)

- Relative Kaufkraftparität ist eine schwächere Annahme als absolute KKP.

Für viele Aussagen reicht die Annahme, dass langfristig die relative KKP gilt.

"相对购买力平价" 是相对于 "绝对购买力平价" 而言的一种较弱的假设。
对于许多陈述来说, 长期来看, 假设相对购买力平价成立就足够了。



8.3. Zinsparität

资本流动性

资本流动主导着国际收支：

国内投资国外 国外投资国内

国际资本流动由投资者的投资组合决策决定

国内收益率：=国内利率

国外收益率：=国外利率+汇率变动

Kapitalströme dominieren Zahlungsbilanz:

Inländische Investitionen im Ausland

Ausländische Investitionen im Inland

如果预期的国内和国外收益率不同，就会发生资本的重新配置。

=> 没有平衡

结果：巨额资本流动，因为投资者试图卖出不盈利的证券，并购买盈利的证券。

Internationale Kapitalströme werden bestimmt durch
Portfolioentscheidungen der Anleger

- Rendite im Inland: = inländischer Zins
- Rendite im Ausland = ausländischer Zins
+ Veränderung des Wechselkurses
- Wenn erwartete Renditen im In- und Ausland voneinander abweichen, dann kommt es zu Umschichtungen.
=> kein Gleichgewicht

Folge: Gewaltige Kapitalströme, da Anleger versuchen ihre Bestände an unrentablen Wertpapieren aufzulösen und statt dessen rentable Wertpapiere zu erwerben.



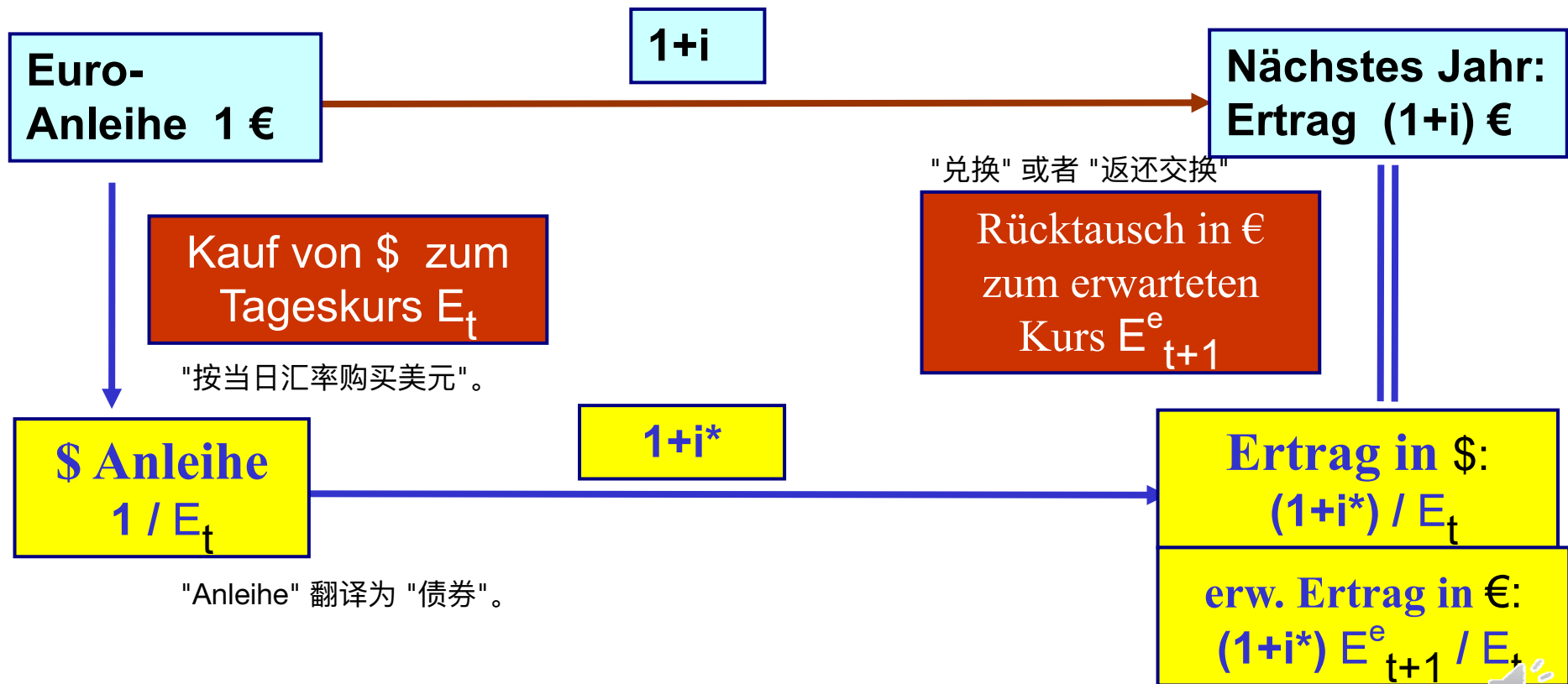
利率平价

在投资1欧元一年的预期有效收益率必须相等，无论我是在欧元市场还是美元市场进行投资（除了风险和交易成本）。

Zinsparität

Ertrag bei einer Anlage von 1€ für ein Jahr:

Erwartete Effektivrendite muss gleich hoch sein, egal ob ich das Geld am Euro- oder Dollarmarkt anlege
(abgesehen von Risiko und Transaktionskosten)



Zinsparität

$$E_1^e / E_0 = (1+i) / (1+i^*)$$

Näherung:

$$\frac{E_1^e - E_0}{E_0} = \frac{1+i}{1+i^*} - 1 = \frac{1+i-1-i^*}{1+i^*} = \frac{i-i^*}{1+i^*} \approx i-i^*$$

"预期的汇率贬值率≈利率差异

如果国内利率*i*上升，国内投资将变得更有吸引力。这将导致国内货币的外汇汇率迅速上升（*E*₀下降），

Erwartete Abwertungsrate ≈ Zinsdifferenz

以便下一次预期的货币贬值能够抵消利率差异。"

- **Steigt der inländische Zins *i***, so wird Anlage im Inland attraktiver. Der Außenwert der Währung muss dann **sprunghaft** ansteigen (***E*₀ fällt**), so dass die folgende erwartete Abwertung die Zinsdifferenz kompensiert.



"预期的汇率贬值率 = 利率差异

出发点：两种货币在短期和长期内达到平衡（利率平价和购买力平价）。

假设市场获得了国内利率在一年内上升1%的信息。此外，他们预计一年后将再次达到购买力平价。

那么，汇率必须迅速下降1%，以便（i）随后的汇率贬值在一年内抵消利率差异（利率平价），并且（ii）一年后达到购买力平价。"

Zinsparität

Erwartete Abwertungsrate = Zinsdifferenz

Ausgangspunkt: Zwei Währungen sind im kurz- und langfristigen Gleichgewicht (Zins- und Kaufkraftparität).

- Angenommen, die Märkte erhalten die Information, dass der Zins im Inland für einen Zeitraum von einem Jahr um 1% steigt. Außerdem erwarten sie, dass nach einem Jahr wieder die Kaufkraftparität gilt.
- Dann muss der Wechselkurs sprunghaft um 1% fallen, damit (i) die anschließende Abwertung über das Jahr die Zinsdifferenz kompensiert (Zinsparität) und (ii) nach einem Jahr die KKP gilt.



贸易收支和对外债务

一个国家的贸易收支等于其净对外资产的变化。

- 它等于货物、服务和要素收入的出口与进口之差。

8.4 Leistungsbilanz und Auslandsverschuldung

- $LBÜ > 0$ (< 0) 表示贸易收支盈余 (亏损)。

- 在这里, 贸易收支不仅包括货物和服务的净出口, 还包括国内居民从国外获得的收入 (收入和资本收益贸易平衡)。

Die Leistungsbilanz

Die Leistungsbilanz eines Landes ist gleich der Veränderung seines Nettoauslandsvermögens.

- Sie gleicht der Differenz zwischen Export und Import von Gütern, Dienstleistungen und Faktoreinkommen.
- $LBÜ > 0$ (< 0) entspricht einem Leistungsbilanzüberschuss (-defizit).
- $LBÜ$ erfasst hierbei nicht nur die Nettoexporte von Gütern und Dienstleistungen, sondern auch der Einkommen von Inländern aus Ausland (Bilanz der Erwerbs- und Vermögenseinkommen).
- Die Leistungsbilanz gibt Umfang und Richtung der internationalen Kreditaufnahme wieder.

- 贸易收支反映了国际借款的规模 and 方向。



Leistungsbilanz und Auslandsverschuldung

- Die Leistungsbilanz ist gleich der Differenz zwischen Nationaleinkommen und Inlandsausgaben:

$$Y - (C + I + G) = NX$$

- negative Leistungsbilanz (z.B. durch $Im > Ex$) wird ausgeglichen durch
 - 负的贸易收支（例如，进口大于出口）可以通过以下方式来补偿：
 - 购买国内外国人的财产权（债券、公司股份、房地产）
 - den Erwerb von Eigentumsrechten von Ausländern im Inland (Schuldverschreibungen, Unternehmensanteile, Immobilien)
 - ggfs. durch Vermögensübertragungen (Erbschaften, Schenkungen, etc.) und durch den Fluss von Devisen aus dem Ausland ins Inland. • 可能通过资产转移（遗产、赠与等）以及来自国外的外汇流入来实现。

Die Leistungsbilanz ist gleich dem Angebotsüberschuss an inländischen Krediten. Ersparnis $S = Y - C - G$

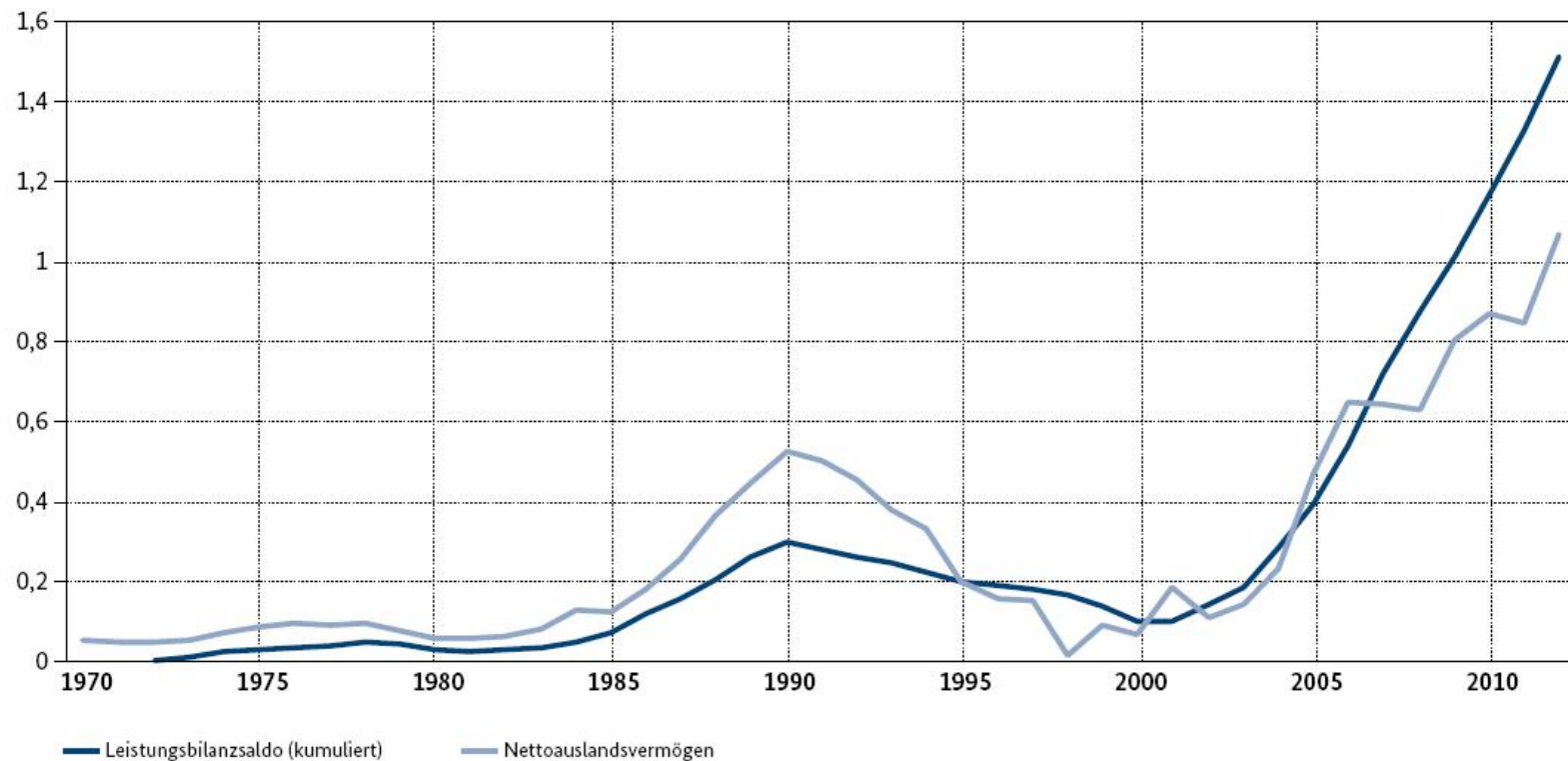
$$S - I = NX$$



Leistungsbilanz und Kapitalbilanz

Beispiel Deutschland

Entwicklung des Leistungsbilanzsaldos und des Nettoauslandsvermögens in Deutschland seit 1970
(in Billionen Euro)



Quelle: Deutsche Bundesbank



贸易收支

贸易收支等于贸易和服务收支，即所有出口 (X) 的价值减去所有进口 (Q) 的价值。

LB (以本国货币计算) = $P X - E P^* Q$

LB (实际值, 以本国商品计算) $NX = X - \epsilon Q$

平衡的贸易收支: $NX = 0$

Leistungsbilanz

实际汇率变动如何影响贸易收支? $d NX / d \epsilon = ?$

Leistungsbilanz = Handels- u. Dienstleistungsbilanz

= Wert aller Exporte X – Wert aller Importe Q

- **LB (in inländ. Währung) = $P X - E P^* Q$**
- **LB (real, in inl. Gütereinh.) $NX = X - \epsilon Q$**
- **Ausgeglichene Leistungsbilanz: $NX = 0$**
- **Wie wirken sich reale Wechselkursänderungen auf die Leistungsbilanz aus? $d NX / d \epsilon = ?$**

如果实际汇率 (ϵ) 升值 (即本国货币升值相对于外币), 那么 ϵQ 的值会减小, 因此贸易收支 (NX) 通常会增加, 因为进口变得更便宜, 出口变得更昂贵。这会导致 $d NX / d \epsilon$ 大于零, 即贸易收支对实际汇率升值具有正向敏感性。



让我们来看一下汇率贬值 (ϵ 上升) 对贸易流的影响。

$NX = X - \epsilon Q$ 会发生什么变化?

A) 向美国出口商品变得更便宜, 外国需求增加, 出口 X 增加。 $dX/d\epsilon > 0$

Leistungsbilanz

Betrachten wir die Reaktion der Handelsströme auf eine Abwertung (Anstieg von ϵ).

Wie ändert sich $NX = X - \epsilon Q$?

A) Exportgüter in die USA werden billiger, Auslandsnachfrage steigt, Exporte X steigen.

$$dX/d\epsilon > 0$$

B) 进口商品变得更昂贵: 欧元价格上升, 进口数量 Q 减少。 $dQ/d\epsilon < 0$
然而, 对 ϵQ 的总效应是不确定的。

- B) Importgüter werden teurer: Preise in Euro steigen, Importmengen Q gehen zurück. $dQ/d\epsilon < 0$
- **Gesamteffekt auf ϵQ ist aber unbestimmt.**

Empirisch zeigt sich, dass bei Abwertung die Nettoexporte zunehmen, **$dNX / d\epsilon > 0$**

Marshall-Lerner-Bedingung

8.5. Das Mundell-Fleming Modell

Erweiterung des IS/ LM Modells um Außenwirtschaft

Wie wirksam sind Geld- und Fiskalpolitik in offener Volkswirtschaft?

Antwort hängt vom Wechselkursregime ab:

- **Fixe Wechselkurse: Geldpolitik unwirksam**
- **Flexible Wechselkurse: Fiskalpolitik erschwert; Geldpolitik besonders wirksam**

Internationale Koordination von Geld- und Fiskalpolitik: wann ist sie sinnvoll?

答案取决于汇率制度：

- 固定汇率：货币政策无效
- 弹性汇率：财政政策变得更加困难；货币政策尤其有效

国际货币政策和财政政策的协调：什么情况下是有意义的呢？



Mundell-Fleming Modell

Exportnachfrage: $X(Y^*, \epsilon)$

出口需求: $X(Y^*, \epsilon)$

当国外收入增加或者实际汇率升值时，出口需求增加，因为国内商品相对变得更便宜。

Exportnachfrage steigt, wenn Einkommen im Ausland zunehmen oder wenn der reale WK steigt, inländische Güter also relativ billiger werden.

Importnachfrage: $Q(Y, \epsilon)$

进口需求: $Q(Y, \epsilon)$

当国内收入增加时，部分额外需求将涉及到进口商品。进口增加。

Wenn Einkommen im Inland zunimmt, dann wird ein Teil der zusätzlichen Nachfrage importierte Güter betreffen. Importe steigen.

$$\circ \quad Y^d = C(Y-T) + I(Y,i) + G + X(Y^*,\epsilon) - \epsilon Q(Y, \epsilon)$$

$$\circ \quad = C(Y-T) + I(Y,i) + G + NX(Y,Y^*,\epsilon)$$



+

+ -

- + +



如果价格短期内被视为固定，且满足马歇尔-勒纳条件，那么在货币贬值的情况下，净出口将增加：

$$Y^d = C(Y - T) + I(Y, i) + G + NX(Y, Y^*, E)$$

此外，还有利率平价条件：

Mundell-Fleming Modell

$$(1 + i) / (1 + i^*) = E^e / E$$

其中，E是当前汇率，E^e是预期的未来汇率。

Es gilt: $\varepsilon = E P^* / P$

Da Preise kurzfristig als fest angenommen werden, und die Marshall-Lerner Bedingung gilt, steigen die Nettoexporte in Reaktion auf eine Abwertung:

- $Y^d = C(Y-T) + I(Y,i) + G + NX(Y,Y^*,E)$
+
- **Außerdem gilt die Zinsparität: $(1+i)/(1+i^*) = E^e / E$,**

wobei E der gegenwärtige Wechselkurs und E^e der erwartete künftige Wechselkurs ist.

- **Umformen ergibt:**

$$E = \frac{E^e (1 + i^*)}{(1 + i)} \approx \frac{E^e}{(1 + i - i^*)} \Rightarrow dE/di < 0$$



Mundell-Fleming Modell

Unsere IS-Kurve lässt sich also nun schreiben als

$$Y^d = C(\underset{+}{Y}-T) + I(\underset{+}{Y}, \underset{-}{i}) + G + NX(\underset{-}{Y}, \underset{+}{Y}^*, \underset{-}{i} - i^*)$$

- In einer offenen Volkswirtschaft reagiert die Güternachfrage schwächer auf Veränderungen des Volkseinkommens.
Grund: Ein Teil der induzierten Nachfrage geht ins Ausland für importierte Güter.
- In einer offenen Volkswirtschaft reagiert die Güternachfrage stärker auf Veränderungen des Zinses. Grund: Sinkende inländische Zinsen führen zur Abwertung der heimischen Währung und steigern damit die Nettoexporte.

在一个开放的经济体中，商品需求对国民收入的变化反应较弱的原因是：一部分由国民收入变化引发的需求流向了国外，用于购买进口商品。



在一个开放的经济体中，商品需求对利率变化的反应较强的原因是：国内利率下降导致本国货币贬值，从而增加了净出口。

扩张性财政政策的刺激效应在于增加了可支配收入。

然而，在一个开放的经济中，收入增加对国内需求的影响较小。财政政策的效力较弱。

Mundell-Fleming Modell

Die stimulierende Wirkung von expansiver Fiskalpolitik beruht auf der Steigerung der verfügbaren Einkommen.

In einer offenen Volkswirtschaft haben Einkommenssteigerungen jedoch geringere Effekte auf die heimische Nachfrage.

Fiskalpolitik ist weniger wirksam.

- Allgemein gilt: Je kleiner ein Land ist, desto größer ist der Anteil der zusätzlichen Nachfrage, der für Importgüter verwendet wird, und desto kleiner ist der stimulierende Effekt von Fiskalpolitik auf die heimische Wirtschaft.

一般而言，一个国家越小，额外需求中用于购买进口商品的部分就越大，因此财政政策对国内经济的刺激效应就越小。



扩张性货币政策的刺激效应基于降低利率的需求效应。利率降低，投资和耐用消费品的需求增加。在一个开放的经济中，降低利率还会导致货币贬值。这会额外刺激出口需求（汇率渠道）。因此，货币政策在开放的经济中比封闭的经济更为有效。然而，这也会导致国外的商品需求下降，因为货币贬值使得本国的商品更具竞争力，这种情况被称为“beggar thy neighbor”政策，即通过货币贬值刺激本国经济，损害了其他国家的经济。

Mundell-Fleming Modell

Die stimulierende Wirkung expansiver Geldpolitik beruht auf dem Nachfrageeffekt sinkender Zinsen.

Je niedriger die Zinsen, desto höher die Nachfrage nach Investitions- und langlebigen Konsumgütern.

In einer offenen Volkswirtschaft führen sinkende Zinsen außerdem zu einer Abwertung. Das stimuliert die Exportnachfrage zusätzlich (Wechselkurskanal).

Geldpolitik ist wirksamer als in einer geschlossenen Volkswirtschaft.

- Dies führt jedoch zu einem entsprechenden Rückgang der Güternachfrage im Ausland! „beggar thy neighbor“-Politik: Durch Abwertung wird die heimische Wirtschaft auf Kosten des Auslandes stimuliert.



因此，可能会出现货币贬值竞赛的情况，其中每个国家试图通过降低本国货币的价值来超越竞争对手。这可能导致设置或提高贸易壁垒，并对国际贸易造成整体影响。

为了防止这种情况发生，货币政策应该在国际上进行协调。协调的货币政策应该允许汇率波动，以平衡地区性冲击，因为主要经济区域的经济周期并不同步。

Mundell-Fleming Modell

Daher können Abwertungswettläufe entstehen, in denen jedes Land versucht, die Konkurrenz durch Abwertung der eigenen Währung zu unterbieten.

Dies kann dazu führen, dass Handelsbarrieren errichtet oder erhöht werden und der internationale Handel insgesamt leidet.

Um dies zu verhindern, sollte Geldpolitik international koordiniert werden.

Koordinierte Geldpolitik sollte Schwankungen der Wechselkurse zulassen, um regionale Schocks auszugleichen, denn die Konjunkturzyklen in wichtigen Wirtschaftsgebieten laufen nicht parallel.

这有助于避免“beggar thy neighbor”政策，促进国际经济合作，减少贸易壁垒，并确保全球贸易的稳定和可持续性。

在固定汇率制度下，货币政策失去了作用：

在这种情况下，中央银行必须调整货币供应量和本国利率，以保持汇率稳定。在模型中，这意味着维持一个固定的利率水平。

结果是：在固定汇率制度下，只有财政政策可以刺激经济。与弹性汇率制度不同，由于利率不变，财政政策的刺激效应更强，因为没有"crowding out"（挤出效应）的问题。

Mundell-Fleming Modell

Bei festen Wechselkursen ist Geldpolitik machtlos:

Hier muss die Zentralbank die Geldmenge und die heimischen Zinsen so anpassen, dass der Wechselkurs konstant bleibt.

Im Modell bedeutet das einen konstanten Zinssatz.

- **Folge: Bei festen Wechselkursen kann nur Fiskalpolitik die Wirtschaft stimulieren.**
- **Fiskalpolitik wirkt bei festen Wechselkursen stärker als bei flexiblen Wechselkursen: Weil sich der Zins nicht ändert, gibt es auch kein *crowding out*.**

"crowding out"通常指的是在弹性汇率制度下，当政府增加支出时，会提高利率，从而减少私人投资，因此财政政策的刺激效应相对较小。但在固定汇率制度下，由于利率不会变化，这一问题不存在。

总之，在固定汇率制度下，财政政策是刺激经济的主要工具，因为货币政策的余地受到限制。



一个货币联盟可以被看作是一组国家，其汇率固定不变。

=> 没有国家可以实行独立的货币政策。利率对所有国家都是相同的。

结果是：一个国家的扩张性财政政策将IS曲线向右移。这不会导致资金外流，因为利率不会因此上升。在固定汇率和固定货币供应的情况下，财政政策比灵活汇率下更有效。

Mundell-Fleming Modell

Eine **Währungsunion** kann als ein Verbund von Ländern mit festem Wechselkurs aufgefasst werden.

=> Kein Land kann eine eigenständige Geldpolitik betreiben.

- Der Zins ist allen Ländern gleich.

Folge: Expansive Fiskalpolitik eines Landes verschiebt die IS-Kurve nach rechts. Es kommt zu keinem crowding out, weil die Zinsen dadurch nicht steigen. **Fiskalpolitik ist wirksamer als bei flexiblen Wechselkursen und fester Geldmenge.**

- Nationale Schocks können durch nationale Fiskalpolitik gemildert werden. Allerdings haben nationale Schocks auch immer nationale Ursachen und eine nachhaltige Politik muss die Ursachen beheben.
- Ansonsten müsste der Staat immer mehr Geld ausgeben, und die Staatsverschuldung würde ewig weiter wachsen.



Mundell-Fleming Modell

	Flexible Wechselkurse	Fixe Wechselkurse
Geldpolitik	Sehr effektiv: Induzierte Wechselkursanpassung verstärkt Effekt <small>非常有效：诱导式汇率调整增强了效果。</small>	Wirkungslos: Keine Autonomie der Geldpolitik
Fiskalpolitik	Weniger effektiv als in geschlossener VW wegen Importnachfrage und gegenläufiger Wechselkursanpassung	Höhere Wirkung als bei flexiblen WK: Konstanter Zins verhindert „crowding out“

因进口需求和相反的汇率调整，比封闭式国内生产总值更不有效。



Zusammenfassung

外汇的供求由商品流动和投资组合转移决定。

在短期内，利率平价决定了汇率。投资者期望在不同货币中获得相同的回报。

长期内，购买力平价决定了汇率。

开放型经济中货币和财政政策的短期影响由孟德尔-弗莱明模型描述。

调整过程（类似于AD-AS模型）在“国际贸易”课程中进行讨论。

1. **Angebot und Nachfrage nach Devisen bestimmen sich durch Güterströme und Portfolioumschichtungen.**
2. **In der kurzen Frist werden Wechselkurse durch die Zinsparität bestimmt. Anleger erwarten gleiche Erträge in verschiedenen Währungen.**
3. **In der langen Frist bestimmt die Kaufkraftparität die Wechselkurse.**
4. **Die kurzfristigen Wirkungen von Geld- und Fiskalpolitik in einer offenen Volkswirtschaft werden vom Mundell-Fleming-Modell beschrieben.**
5. **Anpassungsprozesse (analog zu AD-AS) werden in der VL „Aussenwirtschaft“ behandelt.**

