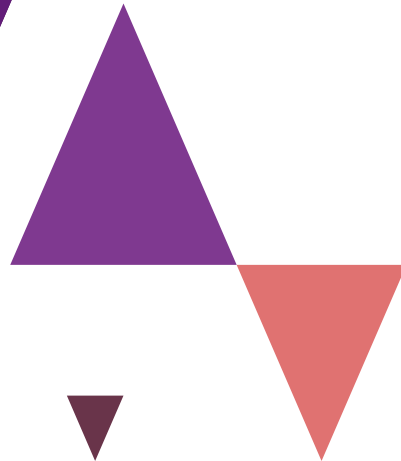


# Außenwirtschaft

SoSe 2025

Außenwirtschaft II



# Informationen

**Dozent: Prof. Dr. Henning Kehr**

**([auhhk@gmx.de](mailto:auhhk@gmx.de), [henning.kehr@fb3.fra-uas.de](mailto:henning.kehr@fb3.fra-uas.de) )**

**Sprechstunde nach Vereinbarung**

**Folien, Unterlagen etc. werden in Moodle eingestellt**

**Lehrbuch:**

**z.B. Blanchard, Illing: M Makroökonomie (neueste Aufl. derzeit 8. Aufl.)**

**Krugman/Obstfeld/Melitz: International Economics**

**Reinert: International Economics**

**Bartlett et al.: Transnational Management**

**Einzelne Papers: werden in Moodle hochgeladen**

**Projektarbeit (Bearbeitungszeit 4 Wochen) mit Präsentation (mindestens 10, höchstens 30 Minuten)**

# Informationen

Dozent: Prof. Dr. Henning Kehr

([auhhk@gmx.de](mailto:auhhk@gmx.de), [henning.kehr@fb3.fra-uas.de](mailto:henning.kehr@fb3.fra-uas.de) )

Erwartung an die Vorlesung



**Welche  
Themenvorschläge für  
die Veranstaltung  
"Außenwirtschaft II"  
haben Sie?**

**Meine Erwartung und meine Intention**

**=> Unterlagen in Moodle**

Annahmen: **Kleines Land**

(damit keine Wirkung auf restl. Welt)

**offen:** d.h. es sind Ex- und Importe möglich

=> damit auch (Netto-)Einkommen aus anderen  
Ländern

**Ausland sind alle Länder** außerhalb der  
eigenen Volkswirtschaft

Leistungsbilanz und Kapitalbilanz ergeben  
**Zahlungsbilanz**

zusätzliche Betrachtung: **Wechselkurs und  
dessen Einflussgrößen**

# Offene Volkswirtschaft

$$\underbrace{Y + NI}_{\text{BNE}} = \underbrace{C + I + G}_{\text{inl. Absorption}} + \underbrace{EX - IM + NI}_{\text{Leistungsbilanzsaldo}}$$

GNP

NI: Einkommen **inl. HH aus dem Ausland** minus **inl. Einkommen ausl. HH**

Ersparnis privater HH:  $S_p = GNP - T - C$

Staatl. Ersparnis:  $S_g = T - G$

Gesamte Ersparnis:  $S_p + S_g = GNP - C - G \Rightarrow GNP = S + C + G$

$$S + C + G = C + I + G + EX - IM + NI$$

$$S = I + \underbrace{EX - IM + NI}_{\text{Leistungsbilanzsaldo}}$$

$$\text{LB-Saldo} = S - I = (S_p + S_g) - I = (S_p - I) + (T - G)$$

# Offene Volkswirtschaft

$S_p$  = private Ersparnis,  $S_g$  = Ersparnis des Staates

$$S_p = \text{GNP} - T - C$$

$$S_g = T - G$$

Gesamte Ersparnisse  $S_p + S_g = \text{GNP} - C - G \Leftrightarrow \text{GNP} = S + C + G$

$$\text{LB-Saldo} = S - I = (S_p + S_g) - I = (S_p - I) + (T - G)$$

Wenn die inl. Ersparnis  $\neq$  inl. Inv.  $\Rightarrow$  LB-Defizit oder Überschuss

Sind Investitionen  $>$  Ersparnis  $\Rightarrow$  LB Defizit

Investitionen  $<$  Ersparnis  $\Rightarrow$  LB Überschuss d.h. mehr Vermögen im Ausland (FDI oder Anleihen etc.)





zusätzliche Betrachtung:

## **Wechselkurs und dessen Einflussgrößen ?**

Preise müssten grundsätzlich im In- und Ausland (beiden Ländern) gleich sein, ansonsten Arbitragegeschäfte (ich kaufe in dem Land ein, in dem die Ware unter Berücksichtigung des Wechselkurses am günstigsten ist)

Auf welche Bilanz wirkt das?

Anlagen im In- und Ausland müssten die gleiche Rendite erzielen.

Auf welche Bilanz wirkt das?

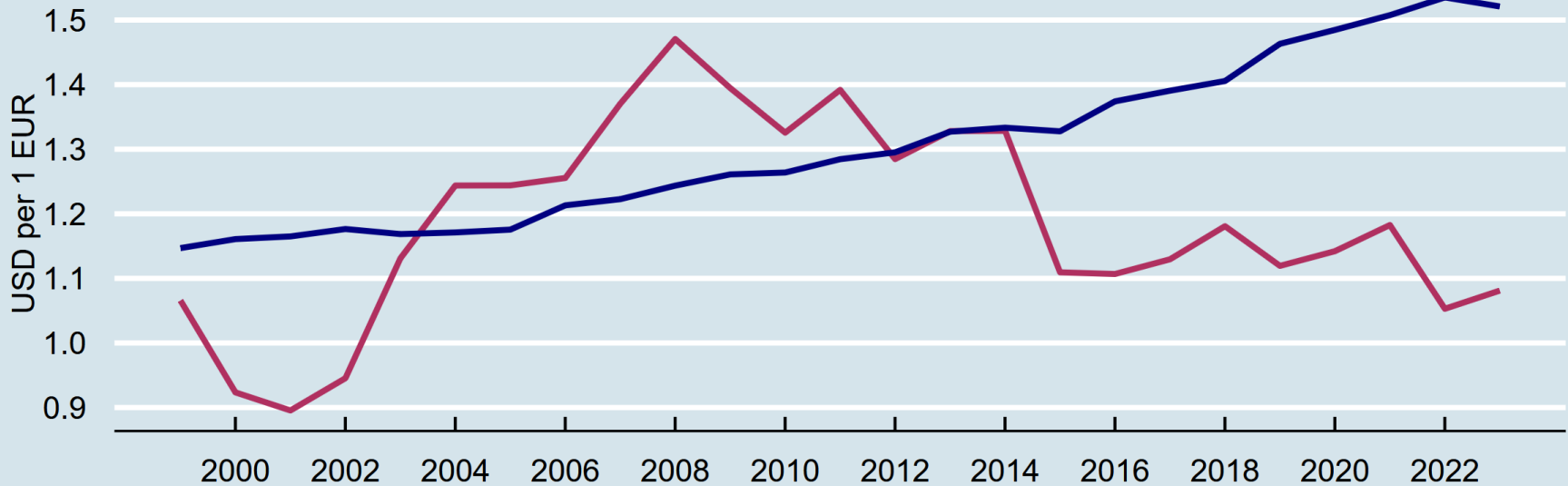
## Kaufkraftparitätentheorie:

Probleme?

- Transportkosten
- Kaufkraft
- Einkommensunterschiede
- Zeit (Transport, Verfügbarkeit)
- Es geht nicht um ein einzelnes Gut
- Wann ist der Wechselkurs fair?
- Zeitbedarf für eine Wechselkursanpassung
- Overshooting

## Purchasing Power Parity (PPP): Euro to US dollar

— Average Exchange Rate — Purchasing Power Parity



Source: OECD. Diagram: Prof. W. Antweiler, University of British Columbia. EUR is undervalued if exchange rate is below PPP.

Quelle: Sauder School of Business • University of British Columbia (2024): <https://fx.sauder.ubc.ca/PPP.php>

# Offene Volkswirtschaft

$$P_i = SP^*_i$$

P = Preis im Heimatland

P\* = Preis im Ausland

S = Spot Wechselkurs

Warenkorb?

Folglich muss eine Warenkorb mit der Gewichtung einzelner Güter erstellt werden:

w = Gewicht des einzelnen Guts im Warenkorb

$$\sum_{i=1}^n w_i P_i = S \sum_{i=1}^n w_i P^*_i$$

P ist damit eine Preisindex  $P = \sum_{i=1}^n w_i P_i$

Quelle: Clemens, Kenneth W., Currencies, Commodities and Consumption, Cambridge University Press 2013 p. 13-19

$$P_i = SP_i^*$$

P = Preis im Heimatland

P\* = Preis im Ausland

S = Spot Wechselkurs

$$P_i = SP_i^*$$

$$S = P/P^*$$

Als logarithmische Funktion lässt sich addieren statt multiplizieren:

$$s = p - p^*$$

$$r = p - p^* \quad r = \text{relative Preise}$$

$$q = \log P/SP^* = \text{Heimatlands realer Wechselkurs}$$

$$\Rightarrow q = p - s - p^* = r - s = 0$$

$$\Rightarrow q > 0 \text{ Preise im Heimatland sind zu hoch}$$

## So teuer ist Tanken im Europa-Vergleich

Preis und benötigte Arbeitsstunden für eine 60-Liter-Tankfüllung mit Super-Benzin E10



■ Preis für eine Tankfüllung (60 Liter) in €\*    ● Benötigte Arbeitsstunden\*\*

Land	Preis für eine Tankfüllung (60 Liter) in €* (€)	Benötigte Arbeitsstunden** (h)
Dänemark	124	8,2
Niederlande	122	6,4
Griechenland	116	12,4
Schweiz	115	4,7
Frankreich	114	8,1
Italien	113	8,9
Deutschland	109	6,5
Belgien	101	6,6
Spanien	98	8,1
Österreich	97	5,7
Luxemburg	96	5,2
Ungarn	94	11,0
Kroatien	93	11,6
Tschechien	91	9,6
Polen	91	8,9

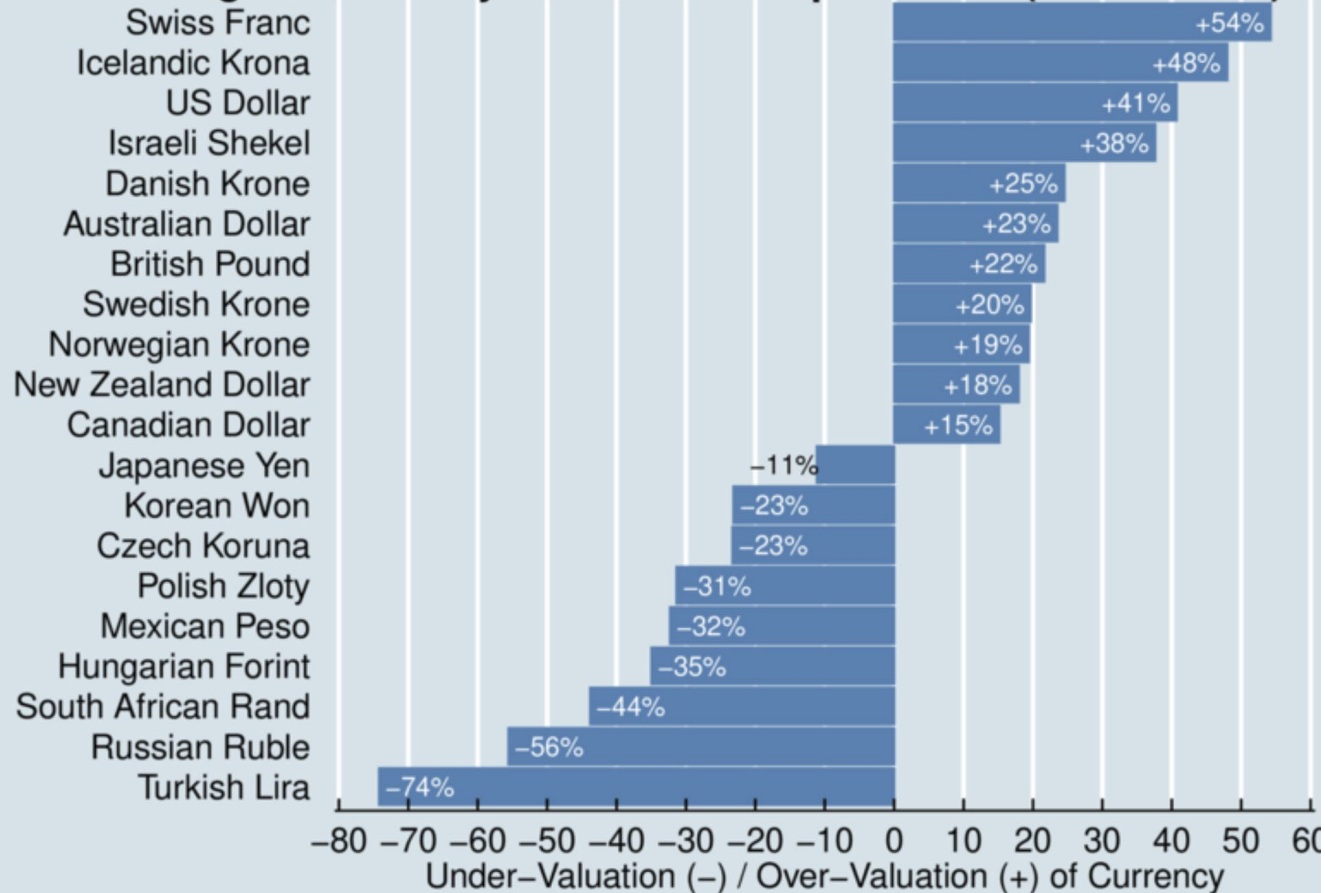
\* Stand 28.03.2024

\*\* auf Basis der jährlichen Nettoverdienste eines alleinst. Vollzeitwerbstätigen 2022

Quellen: ADAC, Eurostat, Statista-Berechnung



## Purchasing Power Parity relative to European Euro (25 Mar 2025)



Source: OECD, Pacific Exchange Rate Service. PPP Base Year: 2023. Diagram: Prof. W. Antweiler, University of British Columbia.



Welche Einflussgröße gibt es über die Kapitalbilanz?

Anlage im Ausland

⇒ Die Anlage im Ausland muss attraktiver sein.

⇒ Bis zum Punkt, dass beide Anlagen (Inland/Ausland) den gleichen (erwarteten) Ertrag bringen

⇒ Zinsparitätentheorie

## Zinsparitätentheorie

$e_{t+1}^e$  = erwarteter Wechselkurs

$$1 + i_t = e_t \frac{1 + \tilde{i}_t}{e_{t+1}^e} = \frac{1 + \tilde{i}_t}{1 + \frac{e_{t+1}^e - e_t}{e_t}}$$

$$e_t = e_{t+1}^e * \frac{1 + i_t}{1 + \tilde{i}_t}$$

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

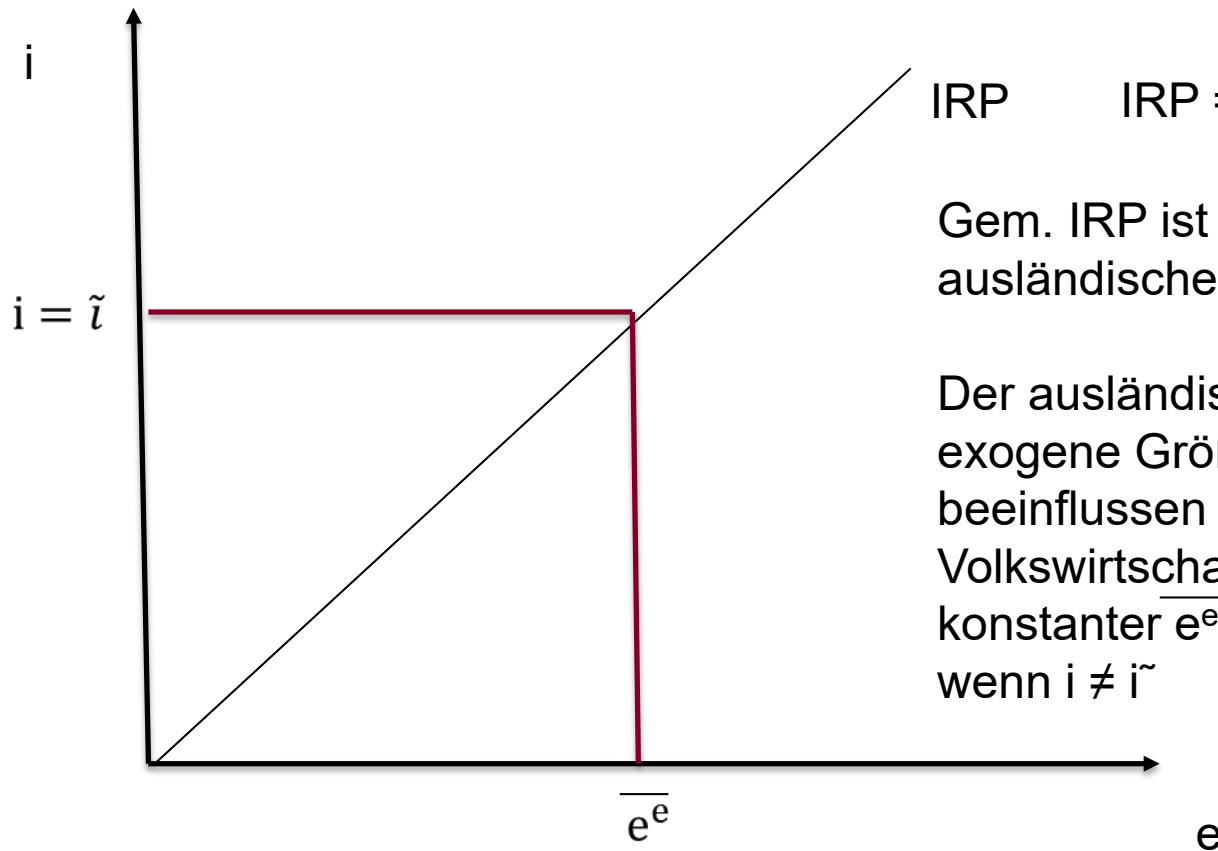
Wenn antizipierte Zinsänderungen im aktuellen Wechselkurs berücksichtigt sind,  $e_{t+1}^e$  exogen

Oder genauer:

$$(1 + i_t) = (1 + \tilde{i}_t) \cdot \frac{e_t}{e_{t+1}^e}$$

Sofern keine Wechselkursänderung erwartet wird, müssen die Zinsen gleich sein.

## Zinsparitätentheorie



IRP      IRP = Interest Rate Parity

Gem. IRP ist  $e = \bar{e}^e$ , falls in- und ausländischer Zins identisch sind.

Der ausländische Zins  $\tilde{i}$  ist eine exogene Größe, die wir nicht beeinflussen können (kleine offene Volkswirtschaft), allerdings ist konstanter  $\bar{e}^e$  unrealistisch, wenn  $i \neq \tilde{i}$

## Gütermarkt in der offenen Volkswirtschaft

Exporte werden im Ausland nachgefragt/verbraucht, tragen aber zur Wertschöpfung im Inland bei.

Importe gehören zur inländischen Nachfrage, werden aber im Ausland hergestellt. (C+I+G beinhaltet Importe)

Realer Wert der Importe (wertmäßige Betrachtung)

$$IM \frac{1}{e} \cdot \frac{\tilde{P}}{P} = IM \cdot \frac{1}{\varepsilon} \quad \Rightarrow \quad NX = EX - IM \cdot \frac{1}{\varepsilon}$$

Nachfrage nach inl. Gütern:  $Z = C + I + G + NX$

Gütermarkt in der offenen Volkswirtschaft

Verhaltensannahmen:  $EX = EX(\tilde{Y}, \varepsilon)$

$$IM \frac{1}{e} \cdot \frac{\tilde{P}}{P} = IM \cdot \frac{1}{\varepsilon}$$

$IM = IM(Y, \varepsilon)$

$$NX = EX(\tilde{Y}, \varepsilon) - IM(Y, \varepsilon) / \varepsilon$$

Kurzfristig  $\frac{\tilde{P}}{P} = 1 \Rightarrow (e = \varepsilon)$

Welche Wirkungen, Prozesse werden durch eine Veränderung des Wechselkurses angestoßen?

$$NX = EX \overset{\sim}{(Y, e)} - IM \overset{\sim}{(Y, e)} / e = NX \overset{\sim}{(Y, Y, e)}$$

(+)
(-)
(+)
(+)
(+)
(-)
(?)

Effekt von e auf NX unklar kurzfristig blauer Effekt relevant, langfristig rote e

## Gütermarkt in der offenen Volkswirtschaft

Verhaltensannahmen:  $EX = EX(\tilde{Y}, \varepsilon)$

$$IM = IM(Y, \varepsilon)$$

Welche Wirkungen, Prozesse werden durch eine Veränderung des Wechselkurses angestoßen?

Marshall-Lerner-Bedingung: ausreichend hohe und absolute partielle Ableitungen  $EX_e$  und  $IM_e$  und der Änderung von  $e$

$$NX = NX(\tilde{Y}), (Y), (e)$$

(+)

(-) (-)

Bei einer Änderung von  $e$ : Wegen der Preisänderung für die Auslandsgüter ( $P$  steigt) wirkt das zunächst wertsteigernd, bevor der Wert aufgrund der Nachfrageänderung kleiner wird.

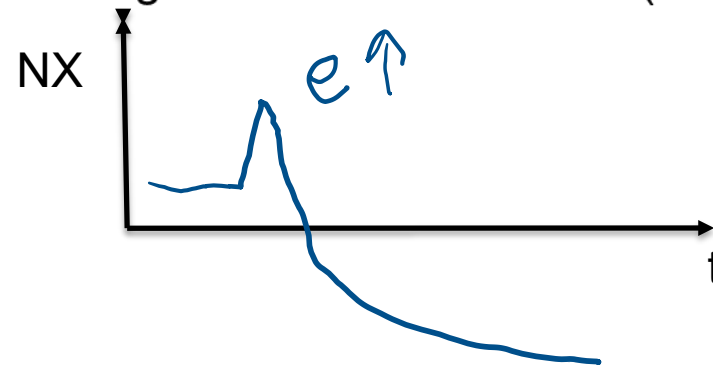
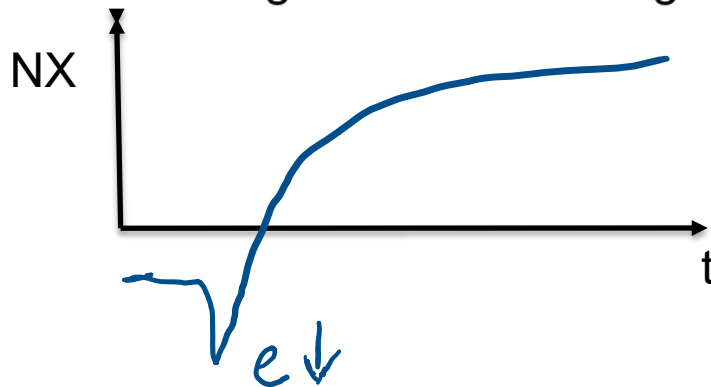
## Gütermarkt in der offenen Volkswirtschaft

Marshall-Lerner-Bedingung: ausreichend hohe absolute partielle Ableitungen  $EX_e$  und  $IM_e$  und einer Änderung von  $e$

$$NX = NX(\tilde{Y}), (Y), (e)$$

Bei einer Änderung von  $e$ :

Wegen der Preisänderung für die Auslandsgüter ( $P$  steigt aufgrund des geänderten Wechselkurses) wirkt das zunächst wertsteigernd bei den Importen, bevor aufgrund der Nachfragereduzierung der Wert kleiner wird. (vice versa)



## Marshall-Lerner-Bedingung

Wenn eine Währung abwertet, ergeben sich sowohl ein Preis- als auch Mengeneffekte.

**Preiseffekt:** Durch die Abwertung steigen die Importe wertmäßig an, da für die Inländer die ausländische Währung teurer wird. Die Exporte werden in einheimischer Währung gerechnet, weshalb sie wertmäßig unverändert bleiben. Folglich ergibt sich eine Auenhandelsbilanzverschlechterung.

**Mengeneffekte:** Durch die Abwertung werden für die Ausländer die inländischen Produkte billiger, was eine Erhöhung der Exporte zur Folge hat. Für die Inländer hingegen werden die ausländischen Produkte teurer, was eine Senkung der Importe zur Folge hat. Damit ergibt sich durch den Mengeneffekt eine Auenhandelsbilanzverbesserung. Die Gesamtwirkung auf die Nettoexporte ist damit zunächst nicht eindeutig. Nur wenn der Mengen- den Preiseffekt überwiegt, steigen die Nettoexporte. Dafür ist eine hinreichend starke Reaktion der Export- und Importnachfrage notwendig, die in der Marshall-Lerner-Bedingung zusammengefasst wird.



## Gütermarkt in der offenen Volkswirtschaft

Anmerkungen zur Marshall-Lerner-Bedingung:

$$NX = EX - IM / e \quad \text{Multiplikation mit } e$$

$$e NX = e EX - IM \quad \text{beide Seiten nach } e \text{ ableiten}$$

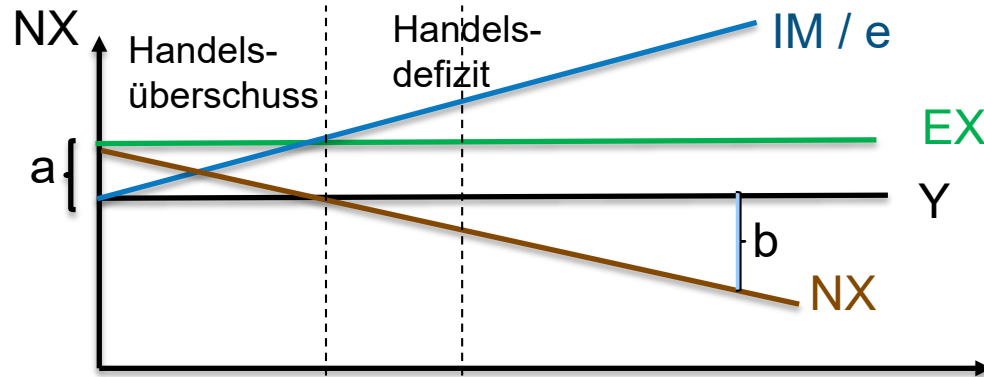
$$edNX + NXde = EXde + eEX_e de - IM_e de \quad (NX = 0 \Rightarrow e EX = IM)$$

$$edNX + NXde = EXde + eEX_e de - IM_e de \quad \text{dividiert durch: } e EX$$

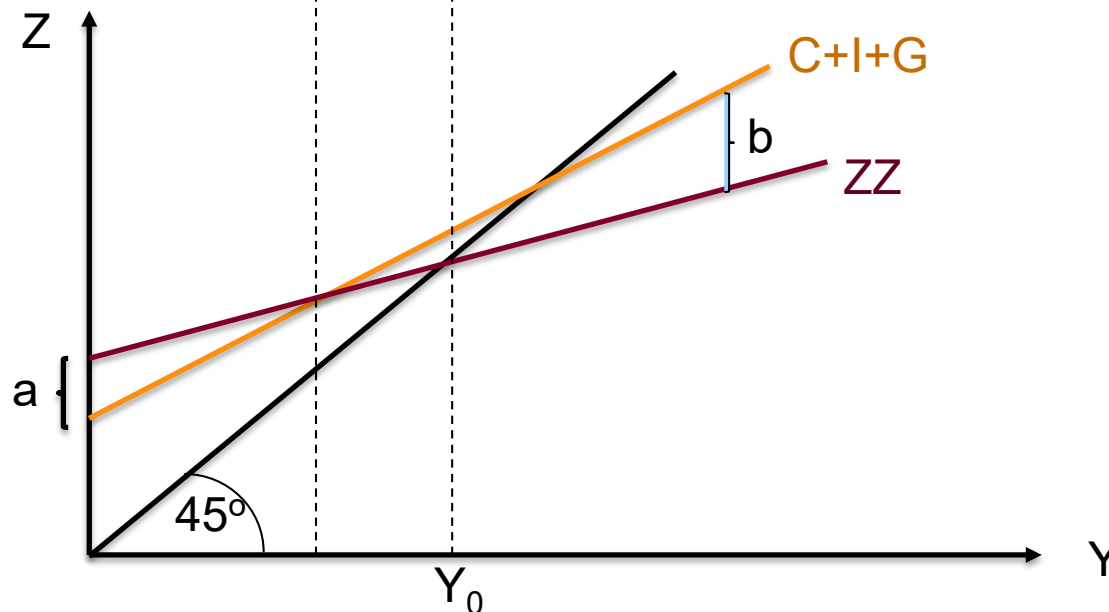
$$\frac{dNX}{EX} = \underbrace{\frac{de}{e}}_A + \underbrace{\frac{1}{EX} EX_e de - \frac{1}{IM} IM_e de}_B$$

Für  $de > 0$  gilt  $A > 0$  und  $B < 0 \Rightarrow EX_e$  und  $IM_e$  müssen groß sein, damit B dominiert

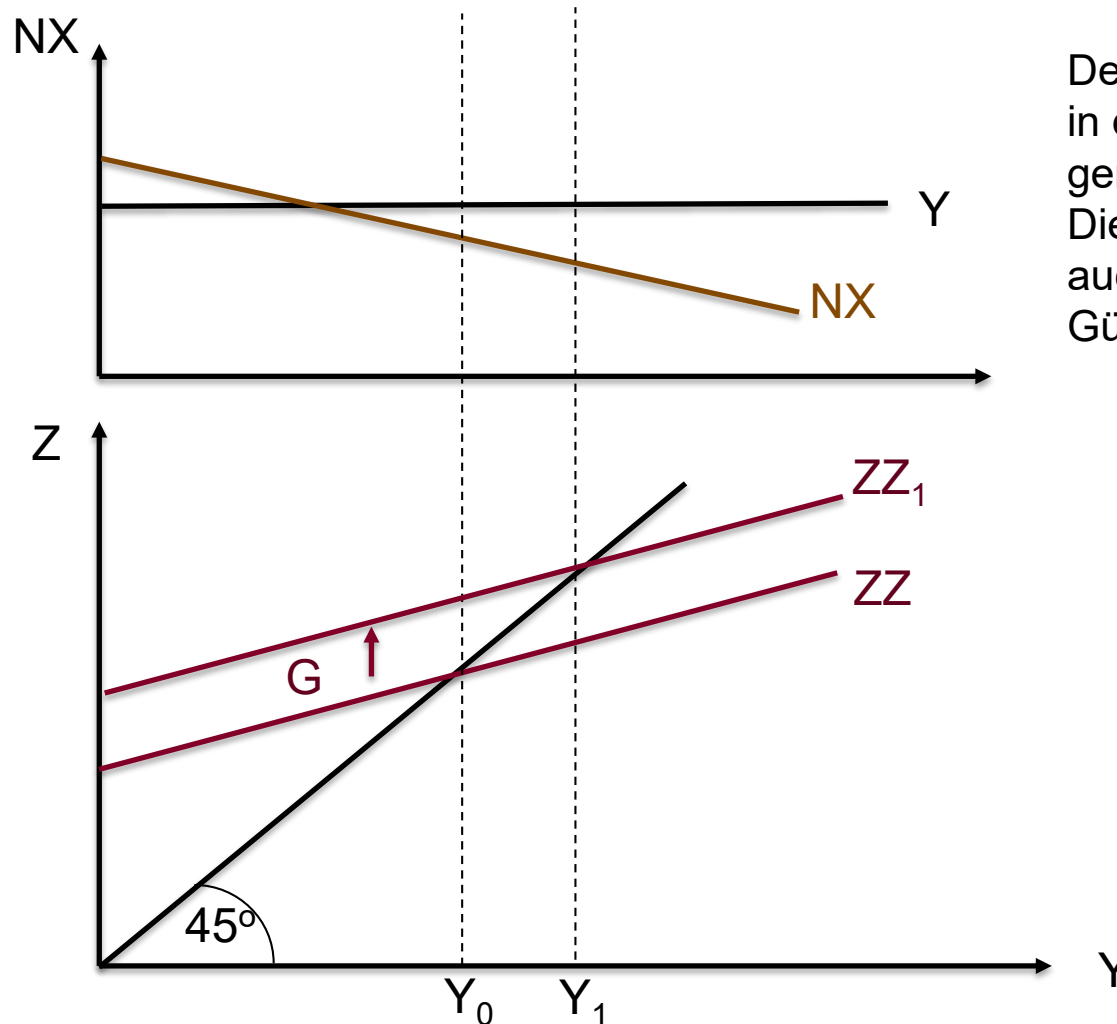
## Gütermarkt in der offenen Volkswirtschaft



Die ZZ-Kurve verläuft in der offenen Volkswirtschaft flacher aufgrund des negativen Zusammenhangs zwischen Nettoexporten/Leistungsbilanz (NX) und inl. Einkommen (Y)

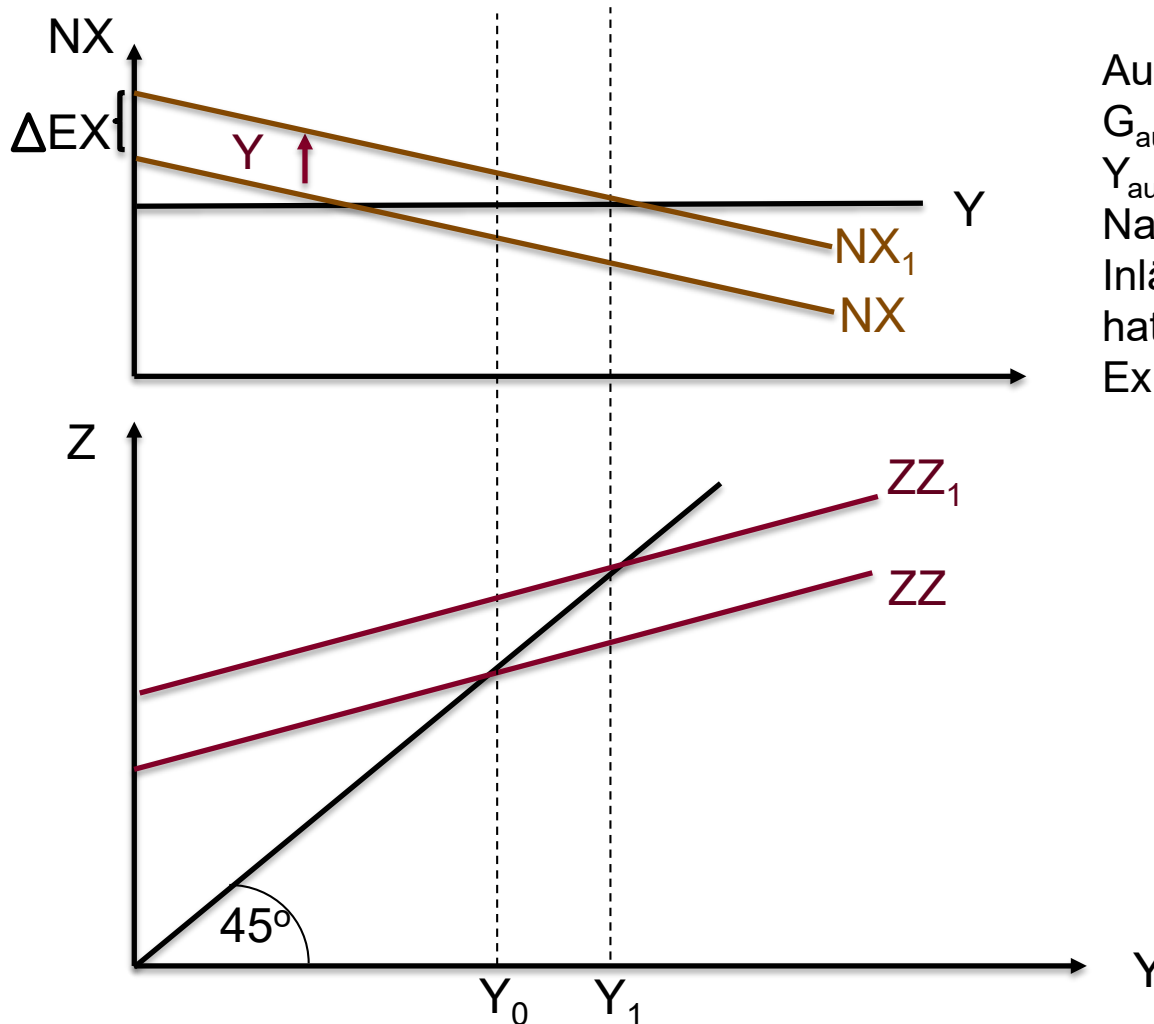


## Gütermarkt in der offenen Volkswirtschaft - incl. Fiskalpolitik



Der Staatsausgabenmultiplikator ist in der offenen Volkswirtschaft geringer als in der geschlossenen. Die zusätzliche Nachfrage besteht auch zum Teil nach ausländischen Gütern

## Gütermarkt in der offenen Volkswirtschaft - ausl. Fiskalpolitik



Ausländische Fiskalpolitik mit  $G_{\text{ausl}}$  Steigerung und damit  $Y_{\text{ausl}}$  Steigerung mit entsprechender Nachfragesteigerung auch nach Inländischen Gütern. Das wiederum hat einen (größeren) Exportüberschuss zur Folge.

**Spezialfall „feste Wechselkurse“: e ist konstant**

**Wechselkurs kann stabil gehalten werden durch Kauf/Verkauf ausländischer Währung gegen heimische Währung.**

**Bsp. EMS I**

**e konstant => IRP Bedingung  $i_{inl} = i_{ausl}$  d.h. Zentralbank muss die Politik des Auslands nachvollziehen**

**Heutige Euro-Zone: feste Wechselkurs und weitgehend individuelle Fiskalpolitik. Welche Auswirkungen hat das?**

**Bei Geltung der KKP ist der gleiche reale Wechselkurs zu erwarten**

$$E_{flex} = \frac{P}{P_{ausl}} = E_{fest} \frac{P}{P_{ausl}} \Rightarrow \text{Anpassung über Wechselkurs oder Preisniveau}$$

# Globalisierung - Theorie und Erklärung des Außenhandels - Gründe für den Außenhandel

- **Verfügbarkeit von Waren** (z. B. Rohstoffe, bestimmte Industrieprodukte)
  - zeitlich begrenzt: Monopole der Entwicklung
  - Reaktionsverzögerung im Ausland, Reaktionsverzögerung im Inland, Lernphase, Nachfrageverzögerung
  - Phasendifferenzen von Wirtschaftskreisläufen (bei voller Kapazitätsauslastung wird keine zusätzliche Produktion oder Überkapazität zu Dumpingzwecken genutzt)
- **Preisunterschiede** Export von Gütern, die relativ (ausgedrückt in Geldeinheiten) billig sind und umgekehrt (inkl. Transport, Zoll etc.) Die Preisunterschiede können verschiedene Gründe haben: Unterschiede in der Produktivität, den Kosten oder der Nachfrage.

# Globalisierung - Theorie und Erklärung des Außenhandels

## - Gründe für den Außenhandel

### - **Produktdifferenzierung**

z. B. tatsächliche oder vermeintliche Qualitätsunterschiede, Markennamen, Vorlieben.

Daher ist es möglich, dass Waren der gleichen Warenklasse ausgetauscht werden. (z.B. Fernseher unterschiedlicher Qualität, Uhren, Autos - in diesem Fall ist nicht die tatsächliche Verfügbarkeit der Grund, sondern die Substitutionsbeziehung ist eng, z.B. Käse aus der Schweiz oder italienischer Sportwagen)

### - **Transportkosten**

z.B. Einkauf grenznah günstiger als ein weiter Weg im Inland

# Globalisierung - Theorie und Erklärung des Außenhandels - Gründe für den Außenhandel

## Das Prinzip des komparativen Vorteils

Erläuterung der Kostenunterschiede - absolut und relativ

Waren, die mit einem absoluten Kostenvorteil produziert werden, werden gegen Waren, die im Ausland mit geringeren Kosten produziert werden, exportiert/getauscht.

**Aber: Auch wenn alle Güter in einem Land zu niedrigeren Kosten produziert werden, wird es lohnend sein, Güter zu tauschen => bei komparativem Kostenvorteil.**

**Konzentration auf die Produktion von Gütern, bei denen der Vorteil vergleichsweise höher ist. Das bedeutet, dass Güter auch dann importiert werden, wenn sie im eigenen Land günstiger produziert werden können, der komparative Vorteil aber nicht hoch ist. Das Ausland konzentriert sich auf die Produktion von Gütern mit dem geringeren Kostennachteil.**



# Globalisierung - Theorie und Erklärung des Außenhandels - Gründe für den Außenhandel

**Das klassische Beispiel (Ricardo)**

**Zwei Länder (Inland/Heimatland und Ausland)**

**Zwei Güter (Weizen and Tuch)**

**Das Inland kann unter Nutzung aller Produktionsfaktoren folgende Mengen produzieren:**

**50 Einheiten Weizen, 100 Einheiten Tuch**

**Das Ausland kann unter Nutzung aller Produktionsfaktoren folgende Mengen produzieren :**

**100 Einheiten Weizen, 120 Einheiten Tuch**

**Der Produktionsvorteil kann bestehen weil z.B. mehr Produktionsfaktoren zur Verfügung stehen oder aufgrund einer höheren Produktivität**

# Globalisierung - Theorie und Erklärung des Außenhandels - Gründe für den Außenhandel

## Das klassische Beispiel

Zwei Länder (Inland und Ausland)

Zwei Güter (Weizen und Tuch)

Das jeweilige Tauschverhältnis (Inland und Ausland) zwischen den beiden Gütern :

$$\frac{100}{50} > \frac{120}{100} \Rightarrow \text{das Tauschverhältnis ist unterschiedlich}$$

Das Heimatland hat bei beiden Produktionen einen Nachteil, aber der Nachteil bei der Produktion von Stoffen ist geringer. Jedes Land spezialisiert sich nun auf die Produktion mit dem komparativen Vorteil und tauscht die Güter, die nicht benötigt werden oder den nicht genutzten (konsumierten) Überschuss

# Globalisierung - Theorie und Erklärung des Außenhandels - Gründe für den Außenhandel

**Tauschverhältnis im Inland  
(Opportunitätskosten):**

**Kosten von Weizen =  $\frac{2 \text{ E-Tuch}}{1 \text{ E-Weizen}}$**

**Kosten von Tuch =  $\frac{0,5 \text{ E Weizen}}{1 \text{ E-Tuch}}$**

**Tauschverhältnis im Ausland  
(Opportunitätskosten):**

**Kosten von Weizen =  $\frac{1,2 \text{ E-Tuch}}{1 \text{ E Weizen}}$**

**Kosten von Tuch =  $\frac{0,6 \text{ E-Weizen}}{1 \text{ E-Tuch}}$**

Der Außenhandel bringt einen Vorteil für beide Länder, wenn nach dem Tausch/Handel das Verhältnis der Kosten (Preise) zwischen den nationalen Verhältnissen der Kosten (Preise) liegt. (Also zwischen 2 Einheiten Tuch/1 Einheit Weizen und 1,2 Einheiten Tuch/1 Einheit Weizen) => der Preis für Weizen im Heimatland sinkt und im Ausland steigt der Preis für Weizen z.B. 1,5 Einheiten Tuch/1 Einheit Weizen als eine Relation in beiden Ländern.

# Globalisierung - Theorie und Erklärung des Außenhandels - Gründe für den Außenhandel

**Der Tausch bzw. Handel zwischen den Ländern kann auch in Einheiten Geld ausgedrückt werden:**

	<b>1 E Weizen</b>	<b>1 E Tuch</b>
<b>DE</b>	<b>20 EUR</b>	<b>10 EUR</b>
<b>USA</b>	<b>30 USD</b>	<b>25 USD</b>

**DE Preisrelation: 1 Einheit Weizen/2 Einheiten Tuch**

**USA Preisrelation: 1 Unit Weizen/1,2 Einheiten Tuch**

**Daraus folgt: DE hat einen komparativen Vorteil in der Produktion von Tuch und die USA in der Produktion von Weizen.**

# Globalisierung - Theorie und Erklärung des Außenhandels - Gründe für den Außenhandel

**Der Tausch bzw. Handel zwischen den Ländern kann auch in Einheiten Geld ausgedrückt werden:**

	<b>1 E Weizen</b>	<b>1 E Tuch</b>
<b>DE</b>	<b>20 EUR</b>	<b>10 EUR</b>
<b>USA</b>	<b>30 USD</b>	<b>25 USD</b>

**Ist der Wechselkurs bei  $1,6 \text{ USD} = 1 \text{ EUR}$  dann ergeben sich folgende Preise in EUR:**

	<b>1 E Weizen</b>	<b>1 E Tuch</b>
<b>DE</b>	<b>20 EUR</b>	<b>10 EUR</b>
<b>USA</b>	<b>18,75 EUR</b>	<b>15,63 EUR</b>

**DE wird sich auf die Produktion von Tuch und die USA auf Weizen spezialisieren**

# Globalisierung - Theorie und Erklärung des Außenhandels - Gründe für den Außenhandel

**Der Tausch bzw. Handel zwischen den Ländern kann auch in Einheiten Geld ausgedrückt werden:**

	<b>1 E Weizen</b>	<b>1 E Tuch</b>
<b>DE</b>	<b>20 EUR</b>	<b>10 EUR</b>
<b>USA</b>	<b>30 USD</b>	<b>25 USD</b>

**Ist der Wechselkurs bei 1,25 USD = 1 EUR dann ergeben sich folgende Preise in EUR :**

	<b>1 E Weizen</b>	<b>1 E Tuch</b>
<b>DE</b>	<b>20 EUR</b>	<b>10 EUR</b>
<b>USA</b>	<b>24 EUR</b>	<b>20 EUR</b>

**Beide Produkte werden von USA importiert, so dass die USA einen Importüberschuss haben werden. Bei reinem Wettbewerb werden die Preise in den USA sinken, bis der Weizenpreis in den USA niedriger ist als in Deutschland. Der Import von Tuch wird also durch den Export von Weizen finanziert. Dieser Prozess wird sich fortsetzen, bis der Handelsüberschuss beseitigt ist.**

# Globalisierung - Theorie und Erklärung des Außenhandels - Gründe für den Außenhandel

Der Tausch bzw. Handel zwischen den Ländern kann auch in Einheiten Geld ausgedrückt werden:

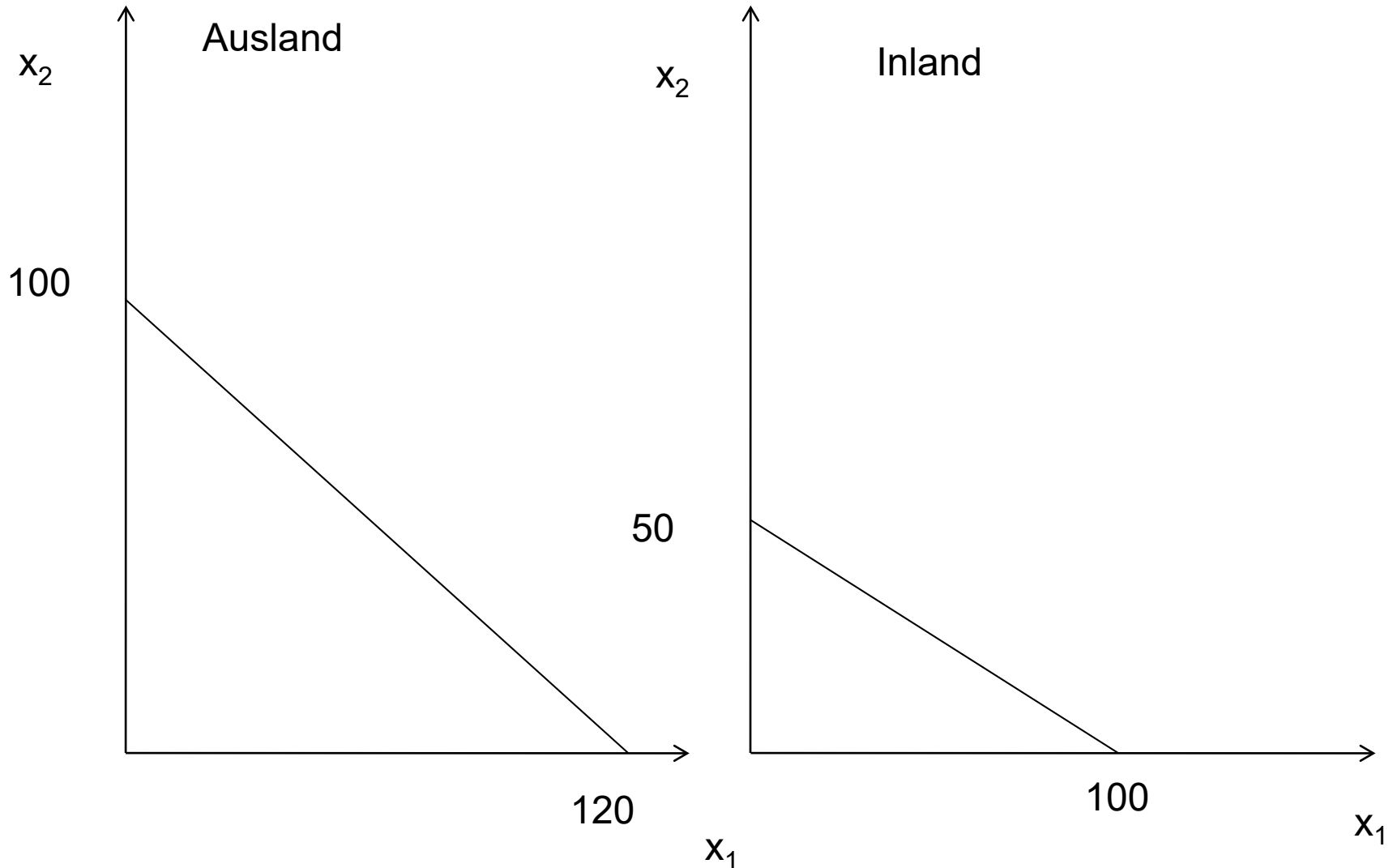
	1 E Weizen	1 E Tuch
DE	20 EUR	10 EUR
USA	30 USD	25 USD

Der Anpassungsprozess kann initiiert werden durch eine Abwertung des USD z.B. von 1,25 auf 1,60

	1 E Weizen	1 E Tuch
DE	20 EUR	10 EUR
USA	18,75 EUR (30 USD)	15,63 EUR (25USD)

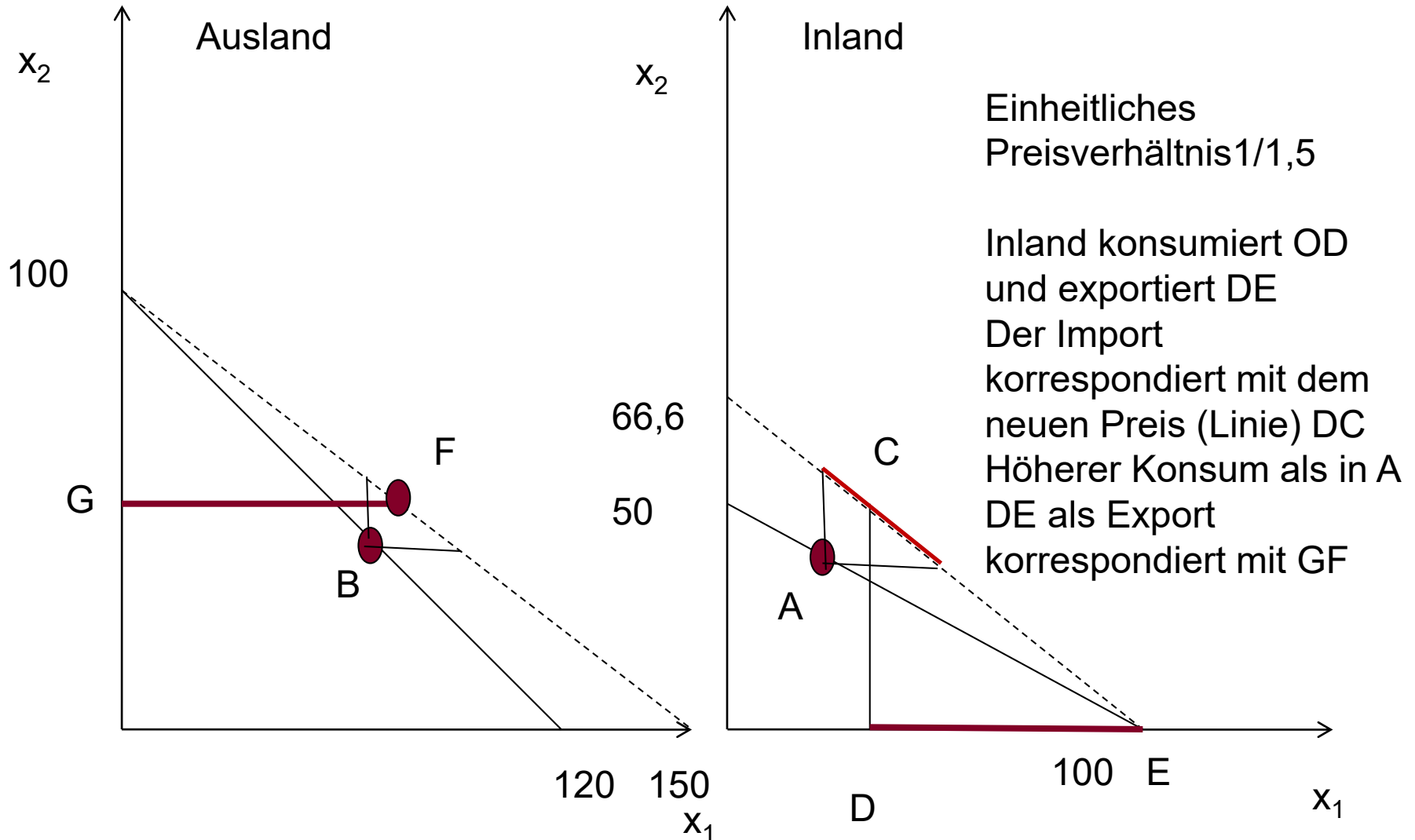
Die USA werden sich auf die Produktion von Weizen spezialisieren, weil der Preis in Geld ausgedrückt niedriger ist. In Deutschland ist es umgekehrt, und Deutschland wird sich auf die Produktion von Tuch spezialisieren, weil der in Geld ausgedrückte Preis niedriger ist.

# Globalisierung - Theorie und Erklärung des Außenhandels - Gründe für den Außenhandel

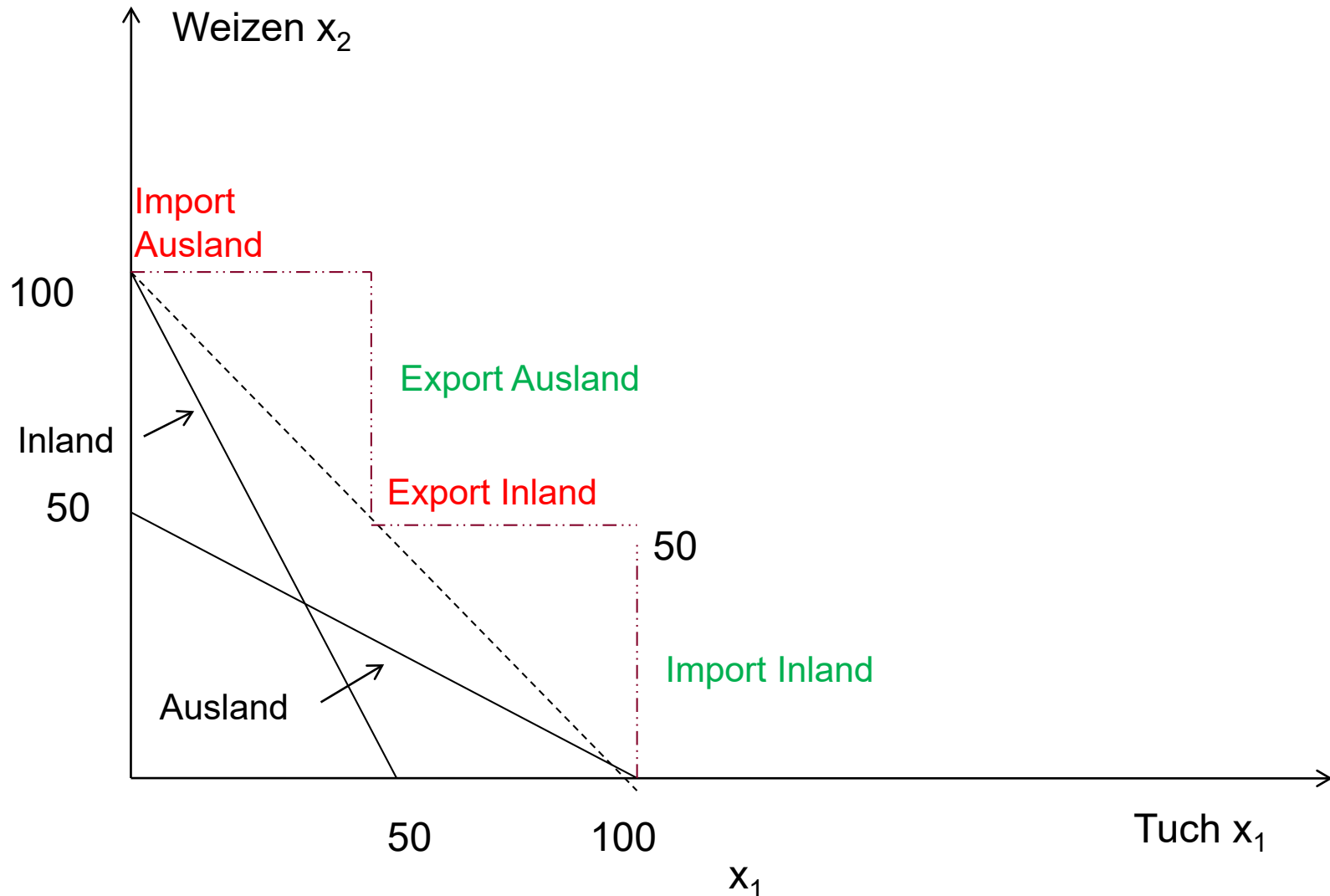




# Globalisierung - Theorie und Erklärung des Außenhandels - Gründe für den Außenhandel



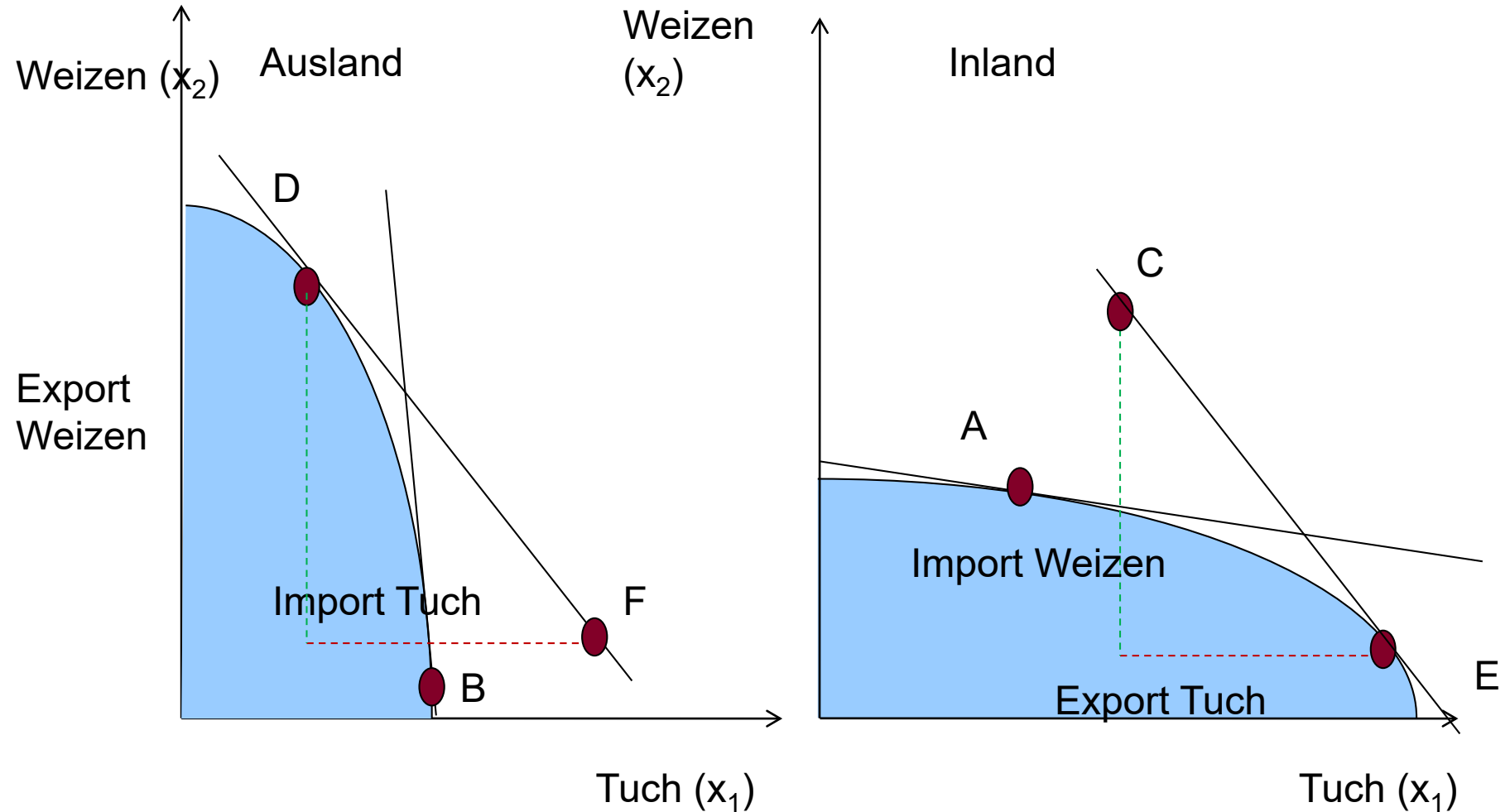
# Globalisierung - Theorie und Erklärung des Außenhandels - Gründe für den Außenhandel



# Globalisierung - Theorie und Erklärung des Außenhandels - Gründe für den Außenhandel (steigende Grenzkosten)

A, B Vor Außenhandel,

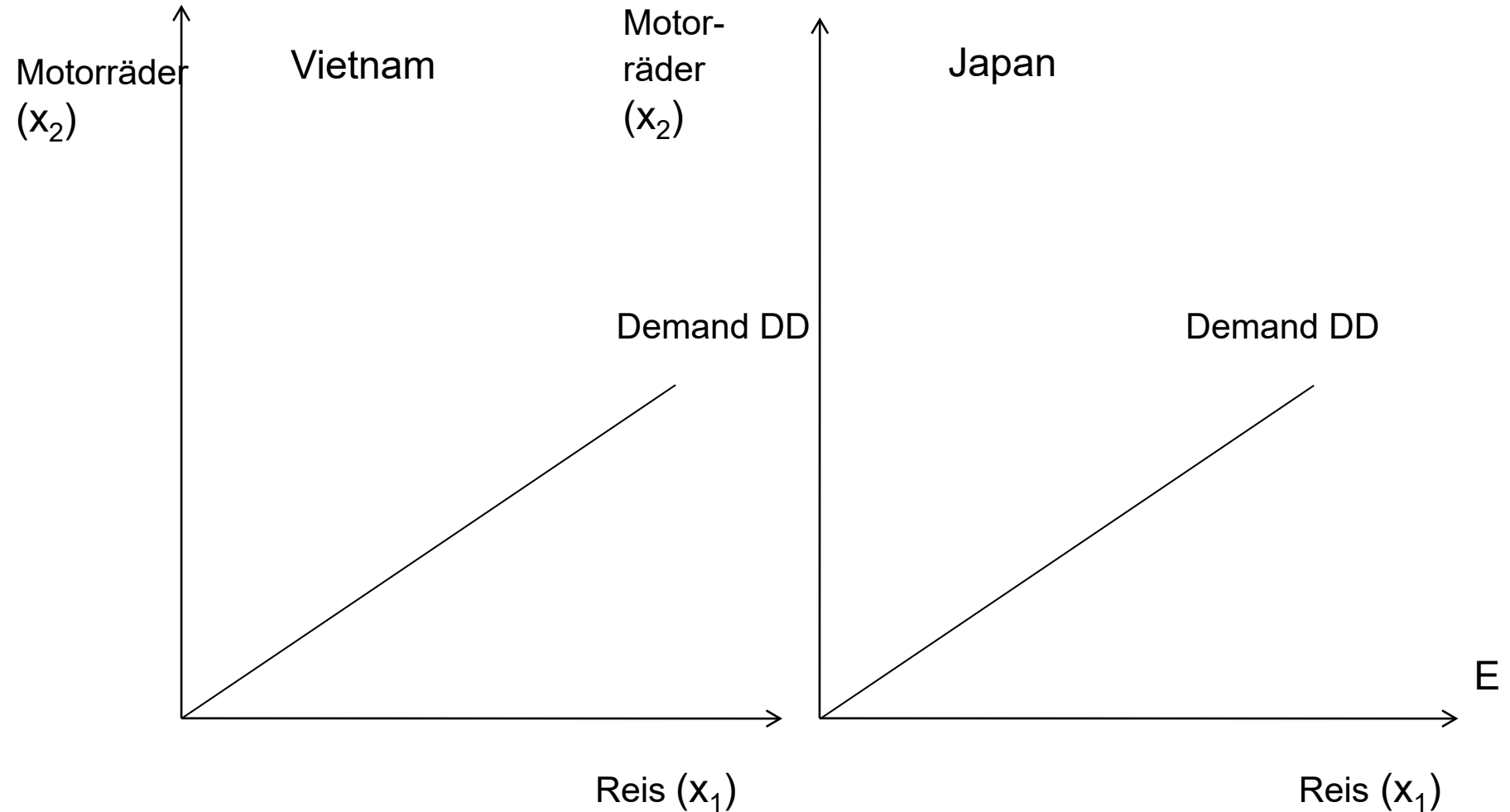
DF und CE mit Außenhandel



# Globalisierung (steigende Grenzkosten)

A, B Vor Außenhandel,

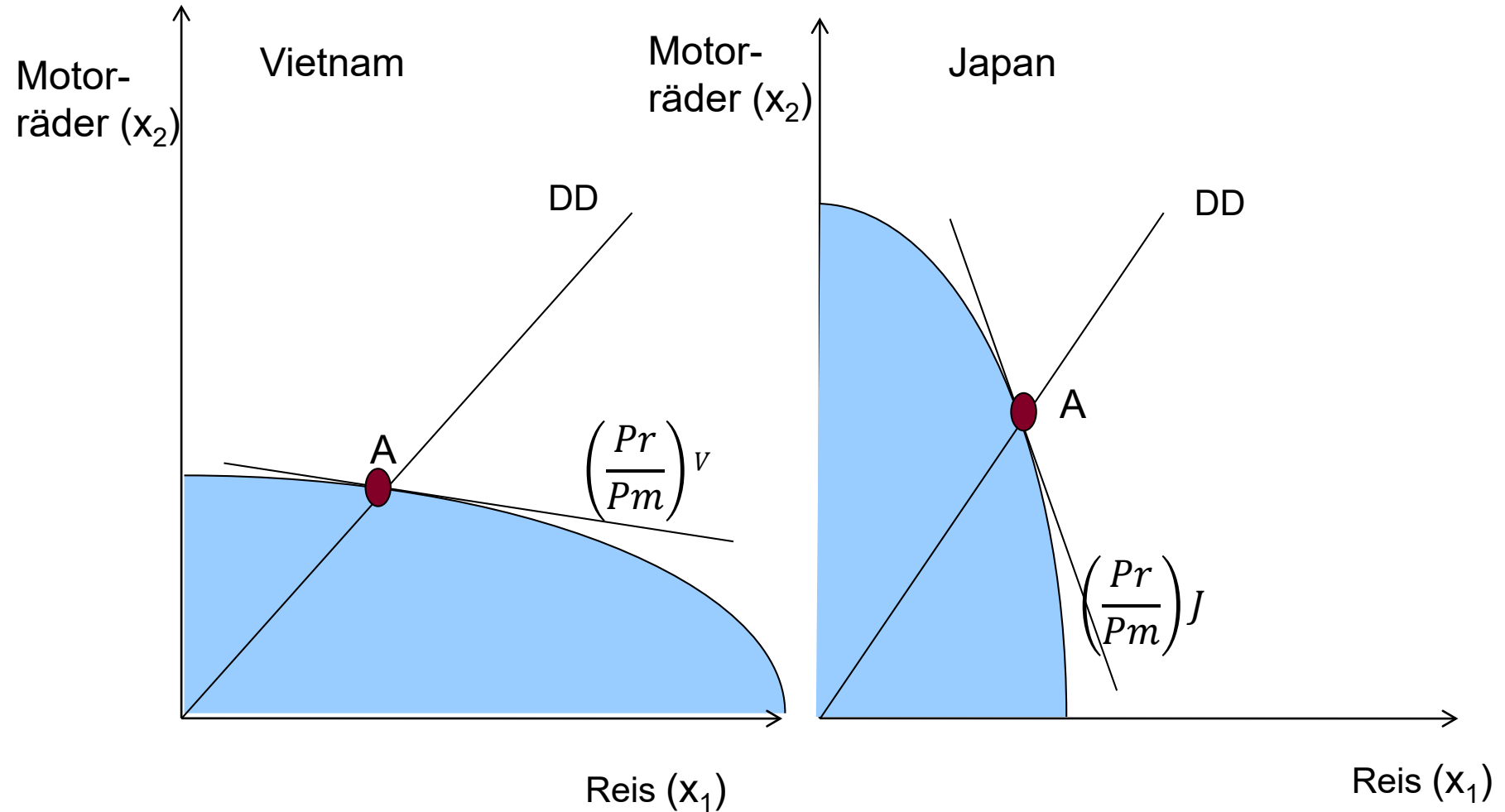
DF und CE mit Außenhandel



# Globalisierung (steigende Grenzkosten)

A, B Vor Außenhandel,

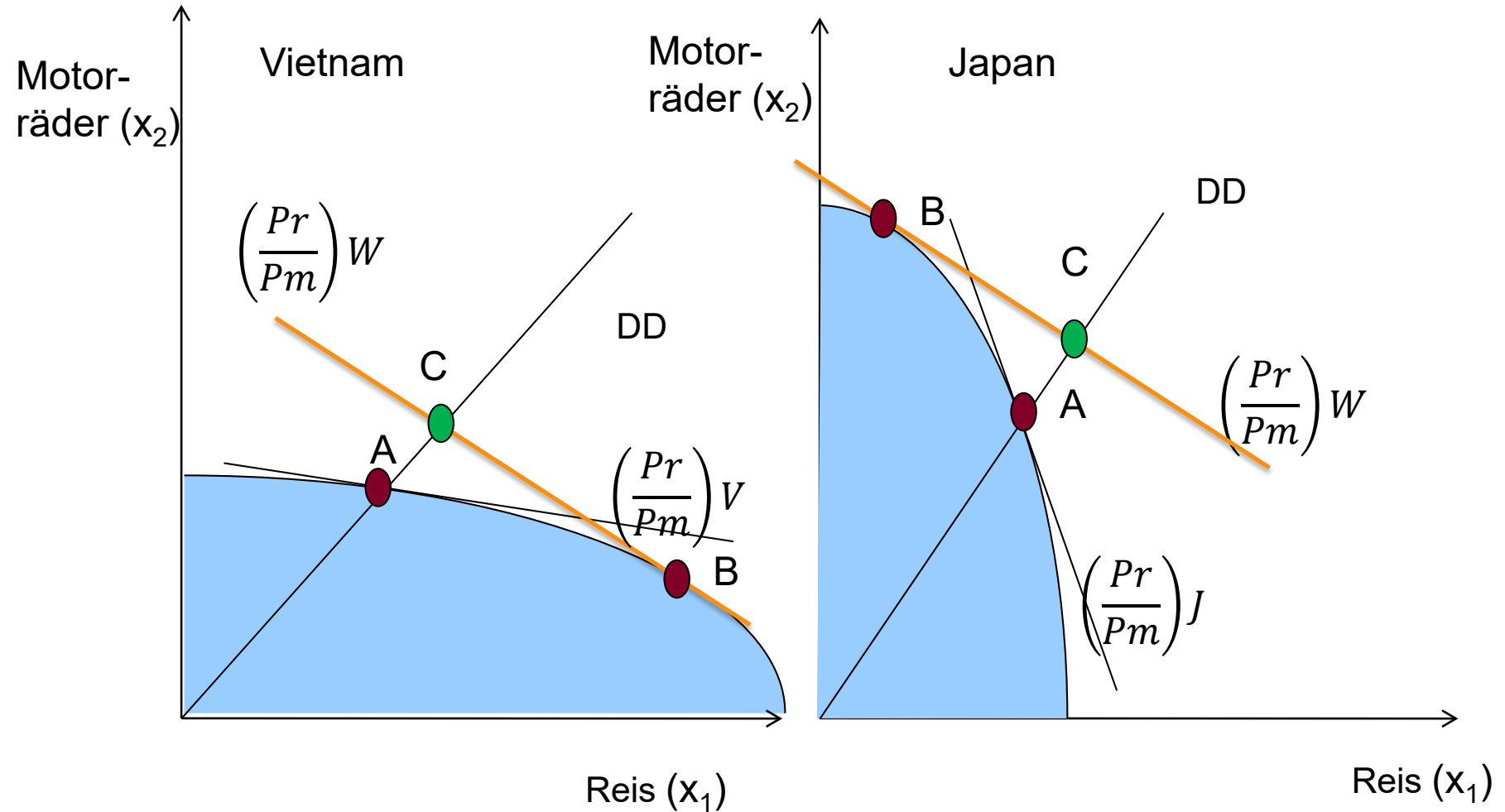
DF und CE mit Außenhandel



# Globalisierung (steigende Grenzkosten)

A, B Vor Außenhandel,

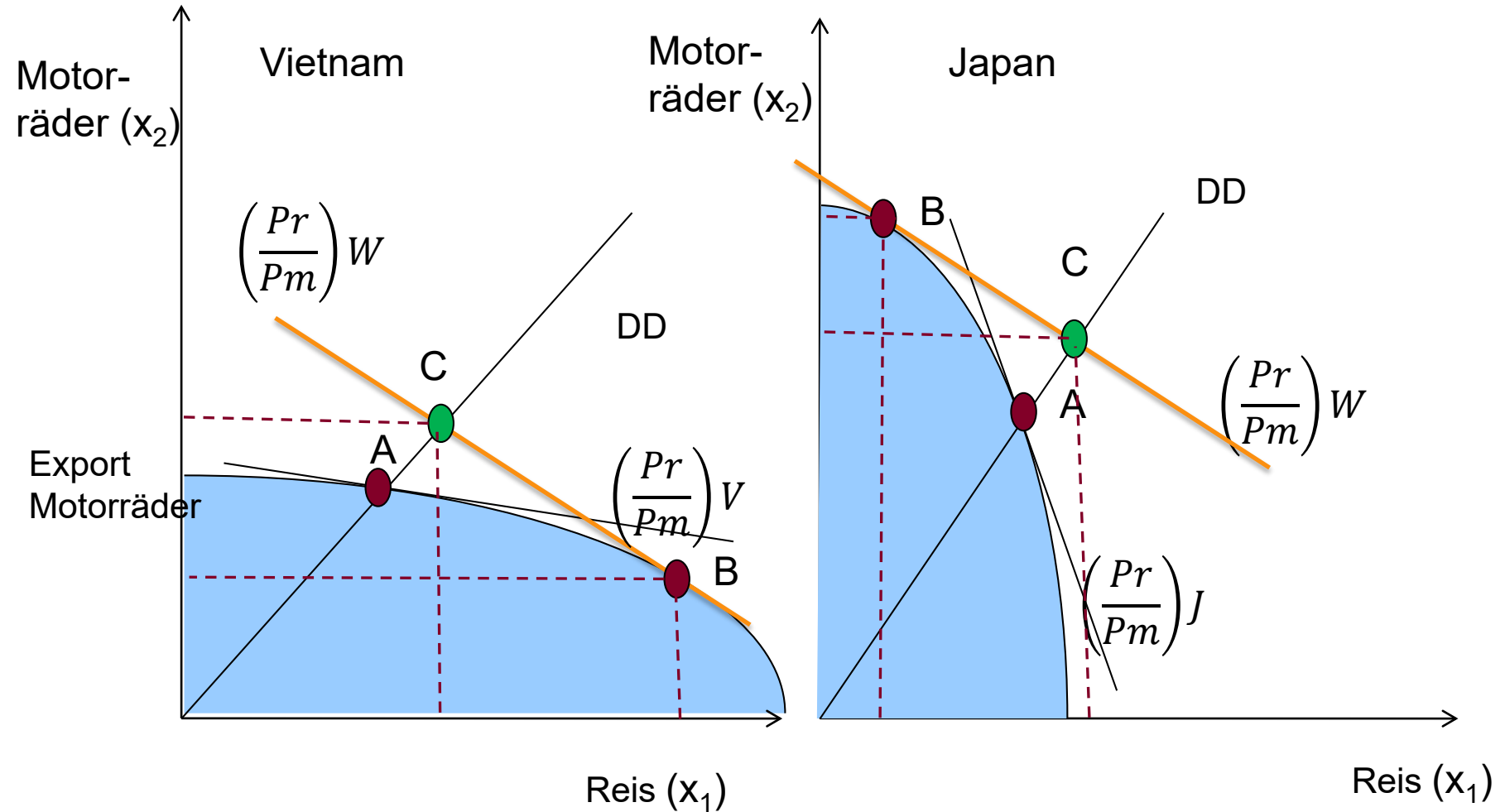
DF und CE mit Außenhandel



# Globalisierung (steigende Grenzkosten)

A, B Vor Außenhandel,

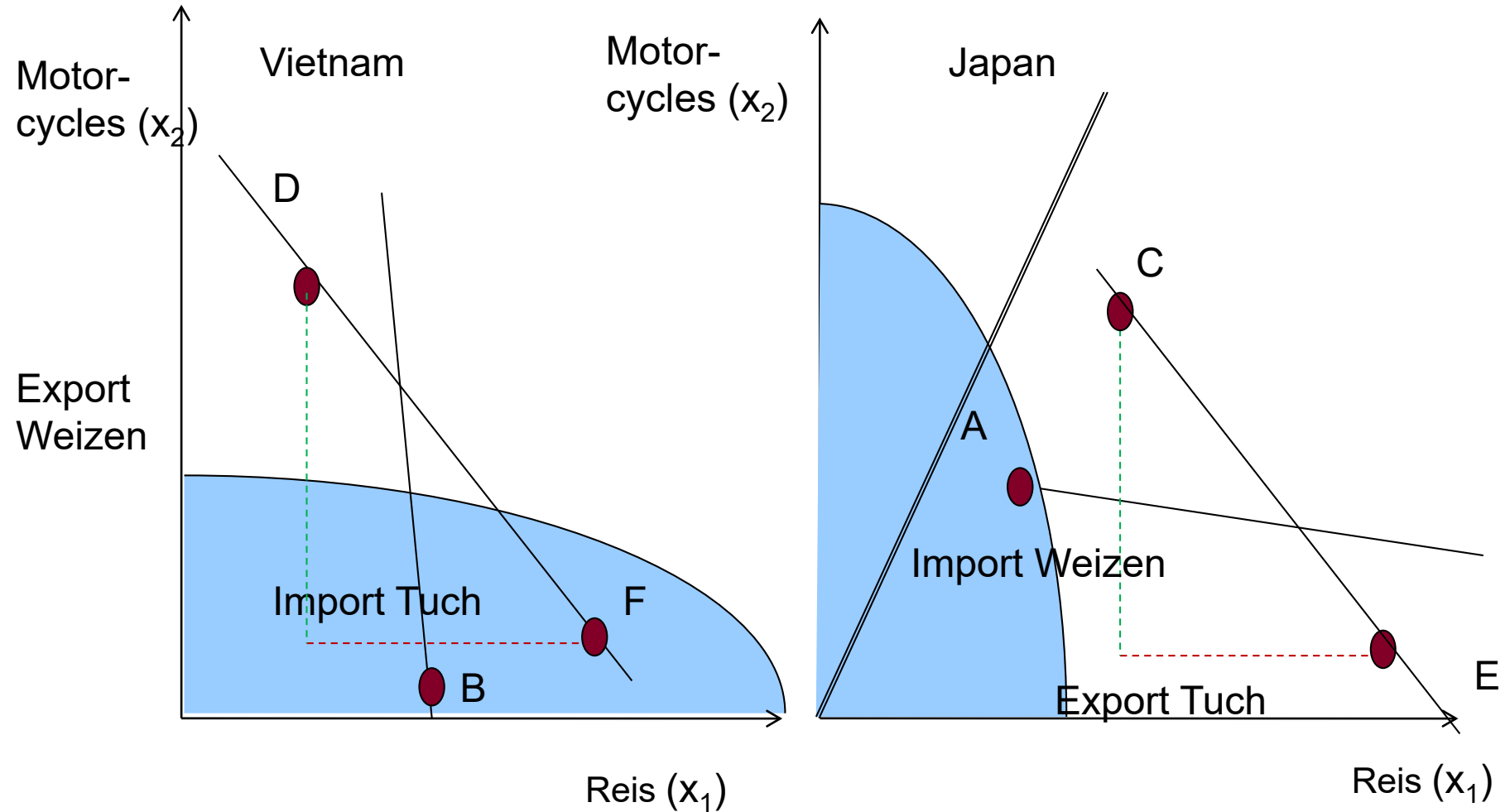
DF und CE mit Außenhandel



# Globalisierung (steigende Grenzkosten)

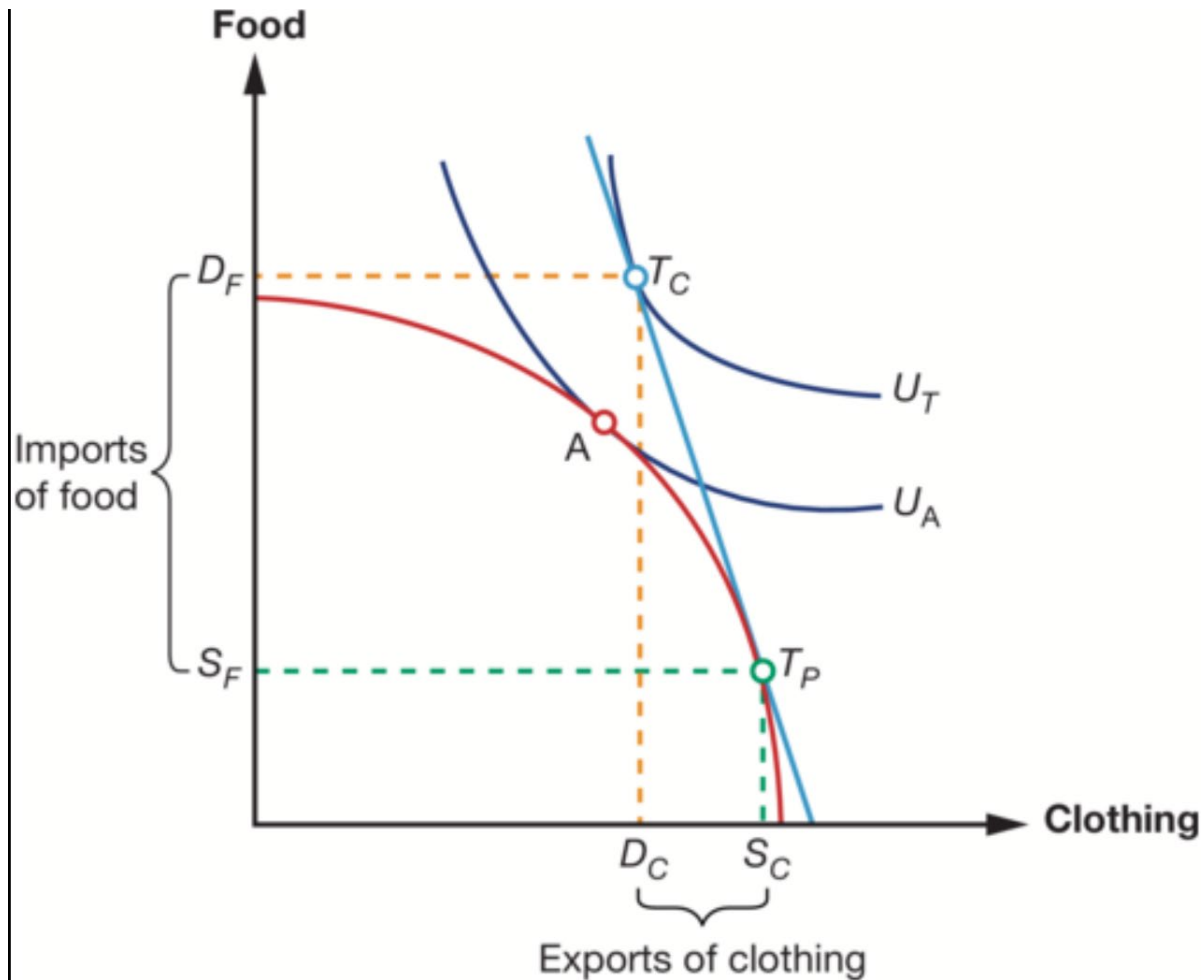
A, B Vor Außenhandel,

DF und CE mit Außenhandel





# Globalisierung - Theorie und Erklärung des Außenhandels - Gründe für den Außenhandel (steigende Grenzkosten)



# Globalisierung – Praktische Relevanz und Theorie

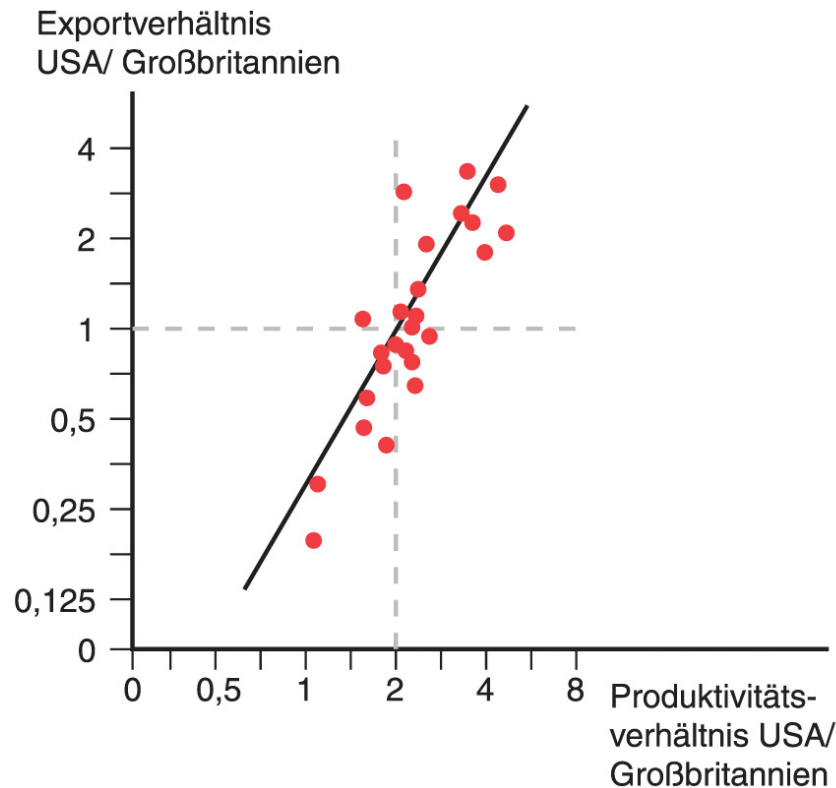


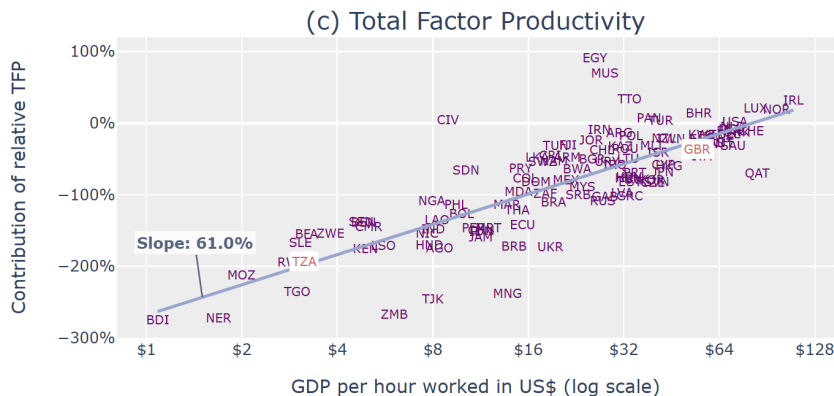
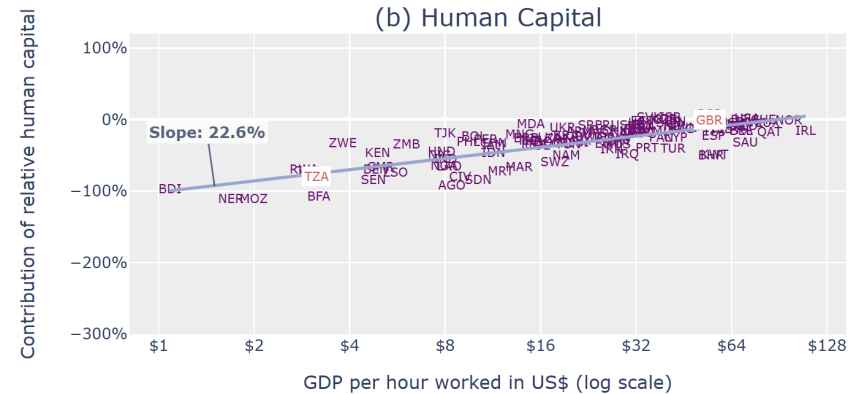
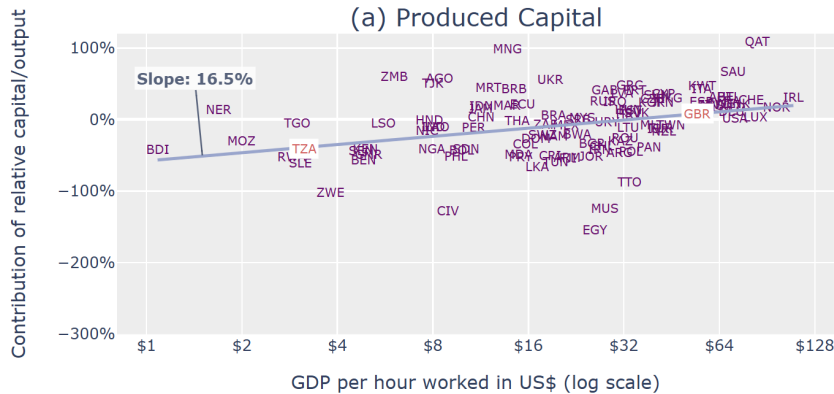
Abbildung 3.7: Produktivität und Exporte

Eine Vergleichsstudie ergab, dass die Exporte der USA im Vergleich zu den Exporten Großbritanniens in denjenigen Branchen besonders hoch waren, in denen die USA über eine hohe relative Arbeitsproduktivität verfügten. Jeder Punkt steht für eine andere Branche.

Quelle: Krugman/Obstfeld, Internationale Wirtschaft, 8. Aufl., S. 82

# Globalisierung – Praktische Relevanz und Theorie

## Development Accounting for 2017



Notes: Productivity and capital differences with the USA are denoted in log terms. Shown are the 113 countries in PWT 10.01 for which Total Factor Productivity (TFP) estimates are available. Panel (a), (b), and (c) show the contribution of capital per unit of output, human capital, and TFP to the productivity differential with the USA. The trendlines show that, on average, TFP accounts for about 60% of the labour productivity differences. Methodology based on Inklaar et al. (2019).

CC BY  
Source: TPI visualisation, based on Penn World Table 10.01 Release

<https://www.productivity.ac.uk/the-productivity-lab/penn-world-table/>

Gründe für komparative Unterschiede bei den Kosten

Produktivitätsunterschiede (globale Unterschiede - nicht partielle Unterschiede in der Effizienz von Kapital oder Arbeit)

Unterschiedliche Ausstattung der Produktionsfaktoren =>

Hekscher-Ohlin-Modell geht von der Hypothese aus, dass ein Land jenes Gut exportiert, welches den Faktor relativ intensiv nutzt, mit dem das Land relativ reichlich ausgestattet ist.

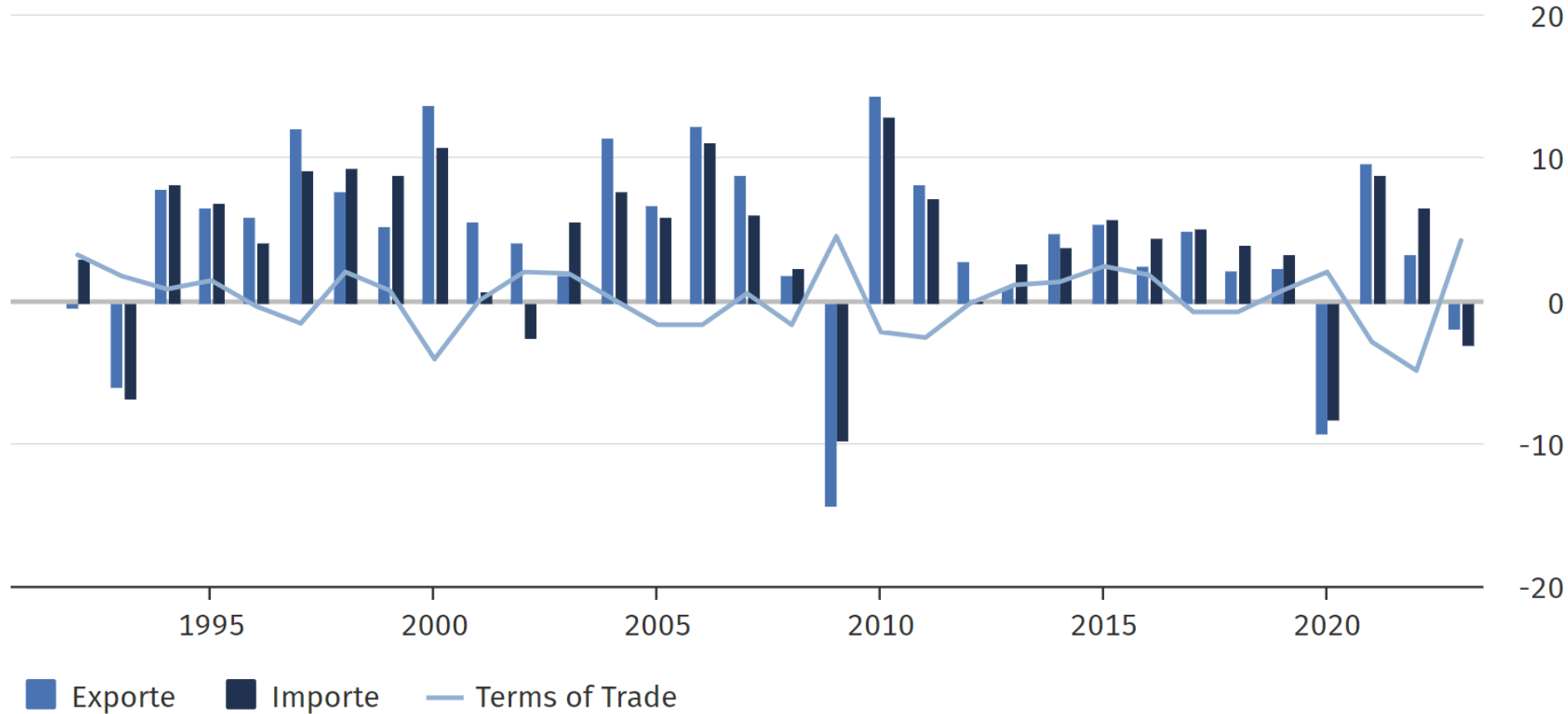
- Entwicklungsländer konzentrieren sich oft auf boden- und arbeitsintensive Produkte
- Industrieländer auf kapitalintensive Produkte

Aber: Leontief-Paradoxon, input-output-Studien US-Importe Arbeitsgehalt kleiner als bei Exporten

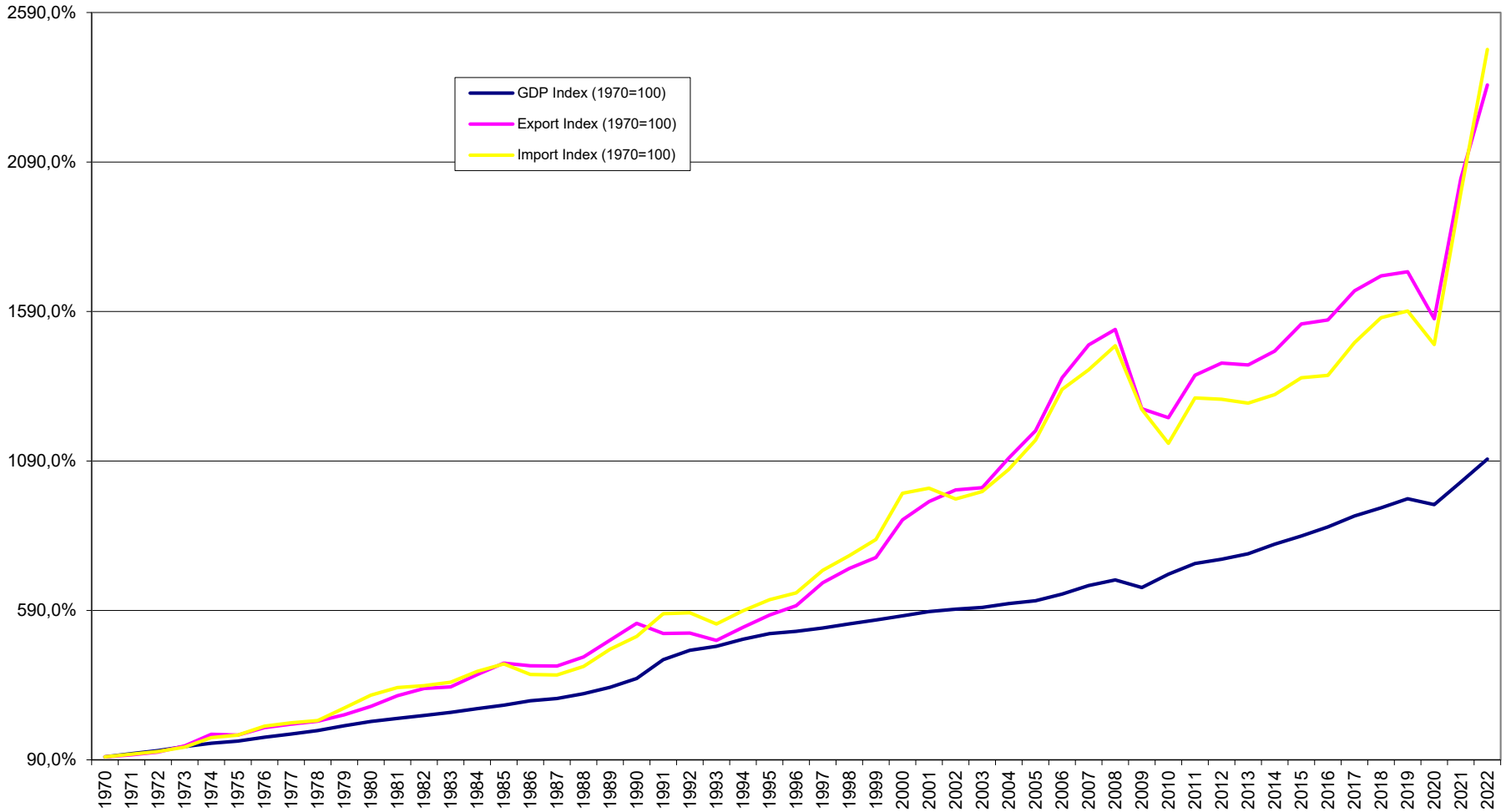
# Anhang: Außenhandel

## Exporte und Importe, preisbereinigt

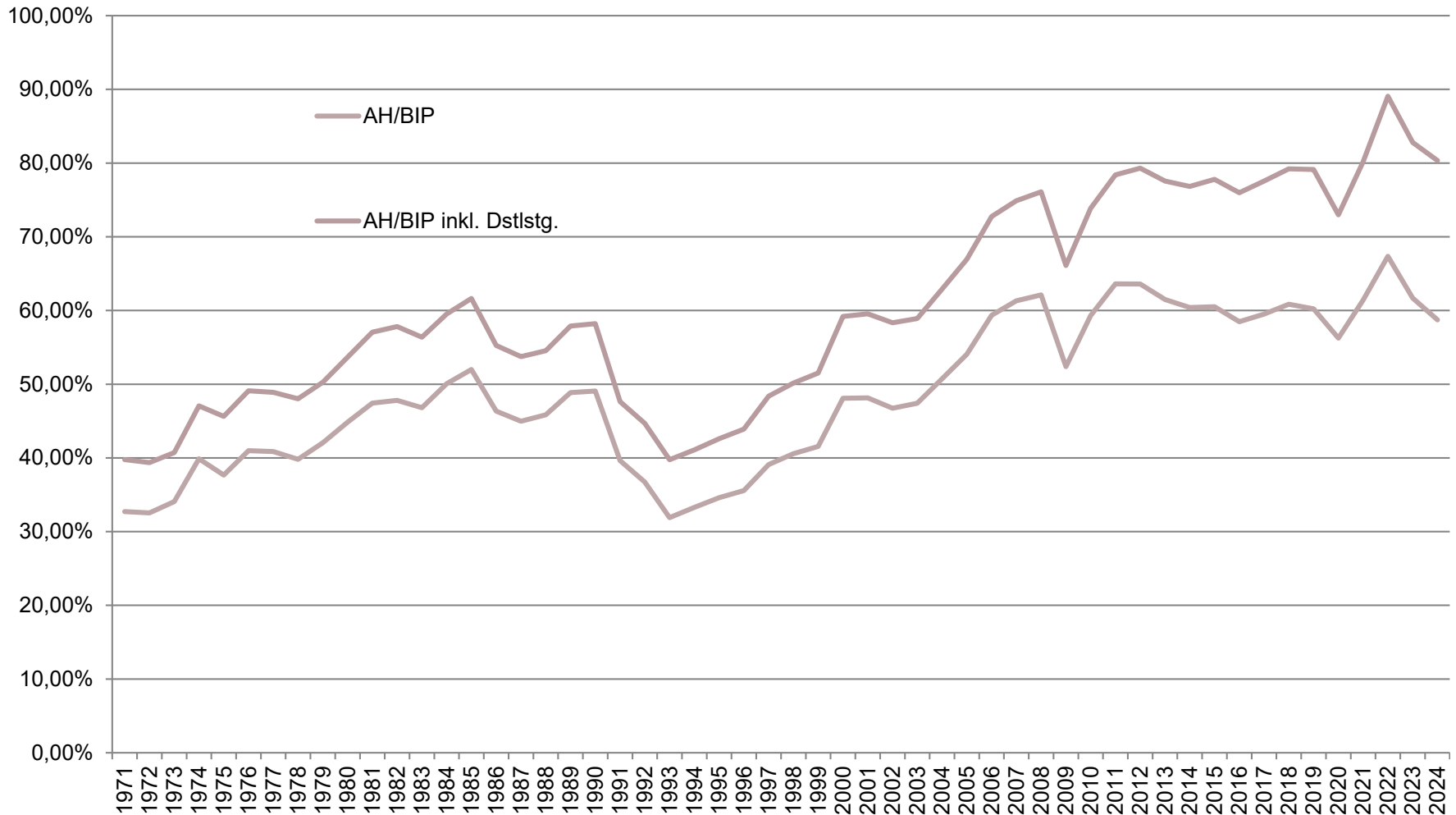
Veränderung gegenüber Vorjahr in %



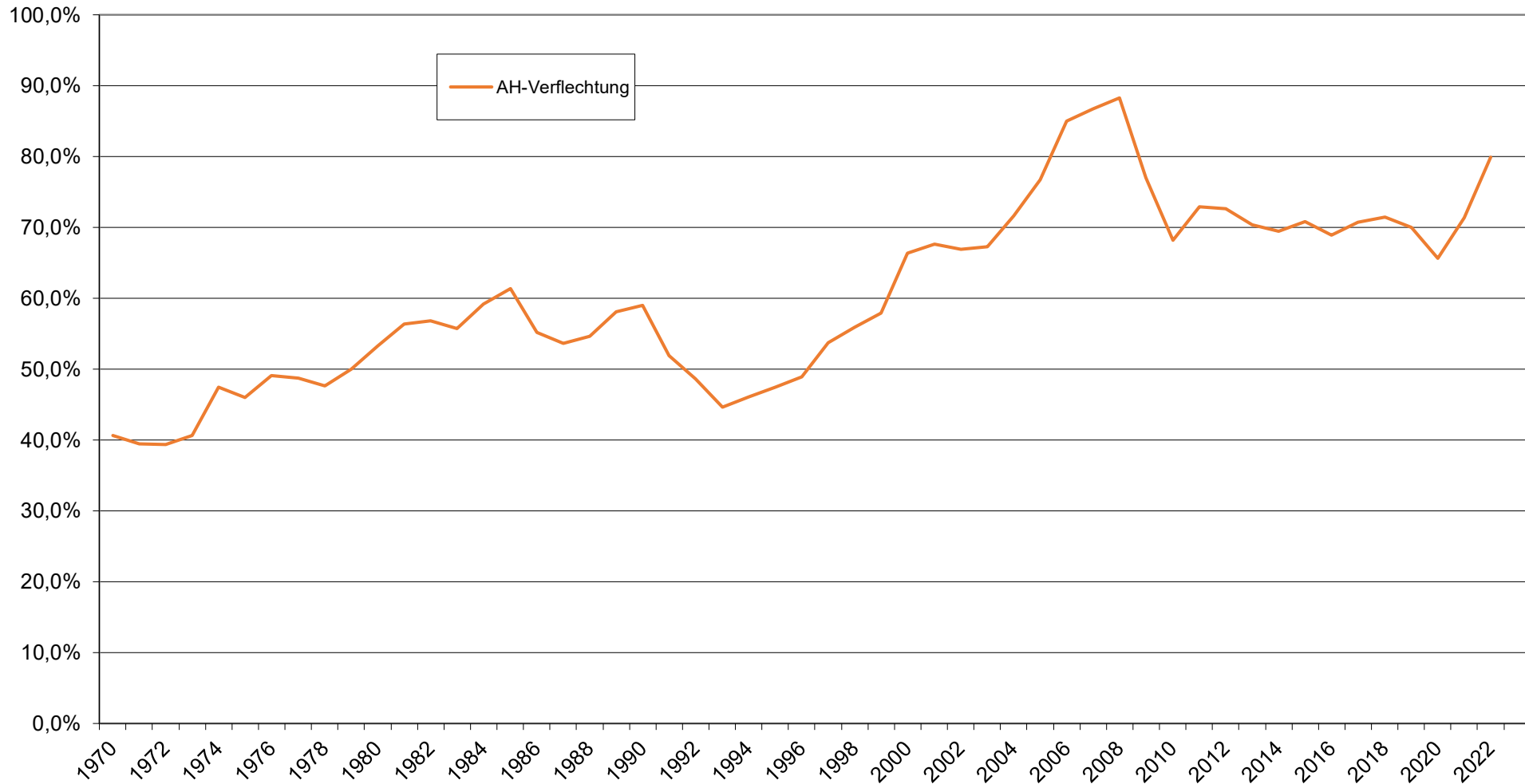
## Development GDP, Export. Import



# Außenhandel



## AH-Quotient





## Die wichtigsten Exportgüter Deutschlands 2022

Warengruppe	In Tsd. Euro
Kraftfahrzeuge, Landfahrzeuge	247503593
Maschinen, Apparate, mechanische Geräte	245203797
Elektrotechnische Erzeugnisse	170488682
Pharmazeutische Erzeugnisse	118634598
Kunststoffe und Waren daraus	77954230
Optische, fotografische usw. Erzeugnisse	75694241
Mineralische Brennstoffe usw.	58658469
Organische chemische Erzeugnisse	35865878

## Handelspartner Deutschlands Statistik 2024

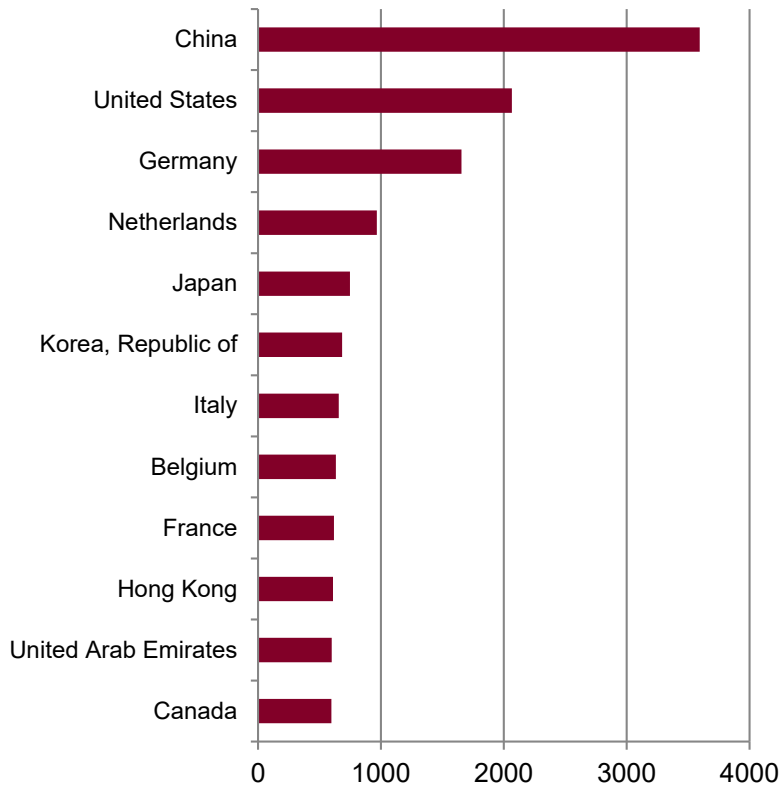
Rangfolge der Handelspartner im Außenhandel  
Jahr 2024 \*

Rang	Exporte		Importe	
	Bestimmungsland	1 000 Euro	Ursprungsland	1 000 Euro
001	Vereinigte Staaten	161 342 769	China	156 093 766
002	Frankreich	115 335 230	Niederlande	93 764 853
003	Niederlande	109 134 965	Vereinigte Staaten	91 521 181
004	Polen	93 103 921	Polen	77 299 749
005	China	89 941 460	Italien	67 282 283
006	Vereinigtes Königreich	80 304 081	Frankreich	67 015 129
007	Italien	80 194 695	Tschechien	59 390 905
008	Österreich	76 278 878	Schweiz	52 575 727

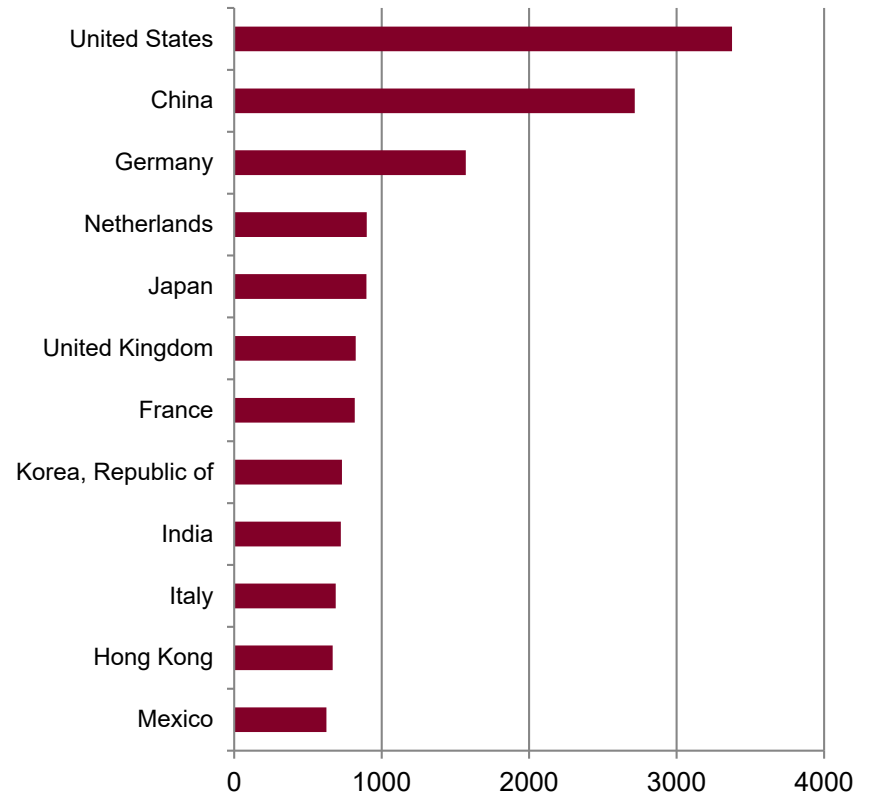
## Handelspartner Deutschlands Statistik 2024

Umsatz (Exporte + Importe)		Außenhandelsaldo (Exporte - Importe)	
Partnerland	1 000 Euro	Partnerland	1 000 Euro
Vereinigte Staaten	252 863 950	Vereinigte Staaten	+ 69 821 588
China	246 035 226	Frankreich	+ 48 320 101
Niederlande	202 899 818	Vereinigtes Königreich	+ 44 160 986
Frankreich	182 350 359	Österreich	+ 25 317 704
Polen	170 403 670	Polen	+ 15 804 172
Italien	147 476 978	Spanien	+ 15 614 384
Österreich	127 240 052	Schweiz	+ 15 439 309
Schweiz	120 590 763	Niederlande	+ 15 370 112

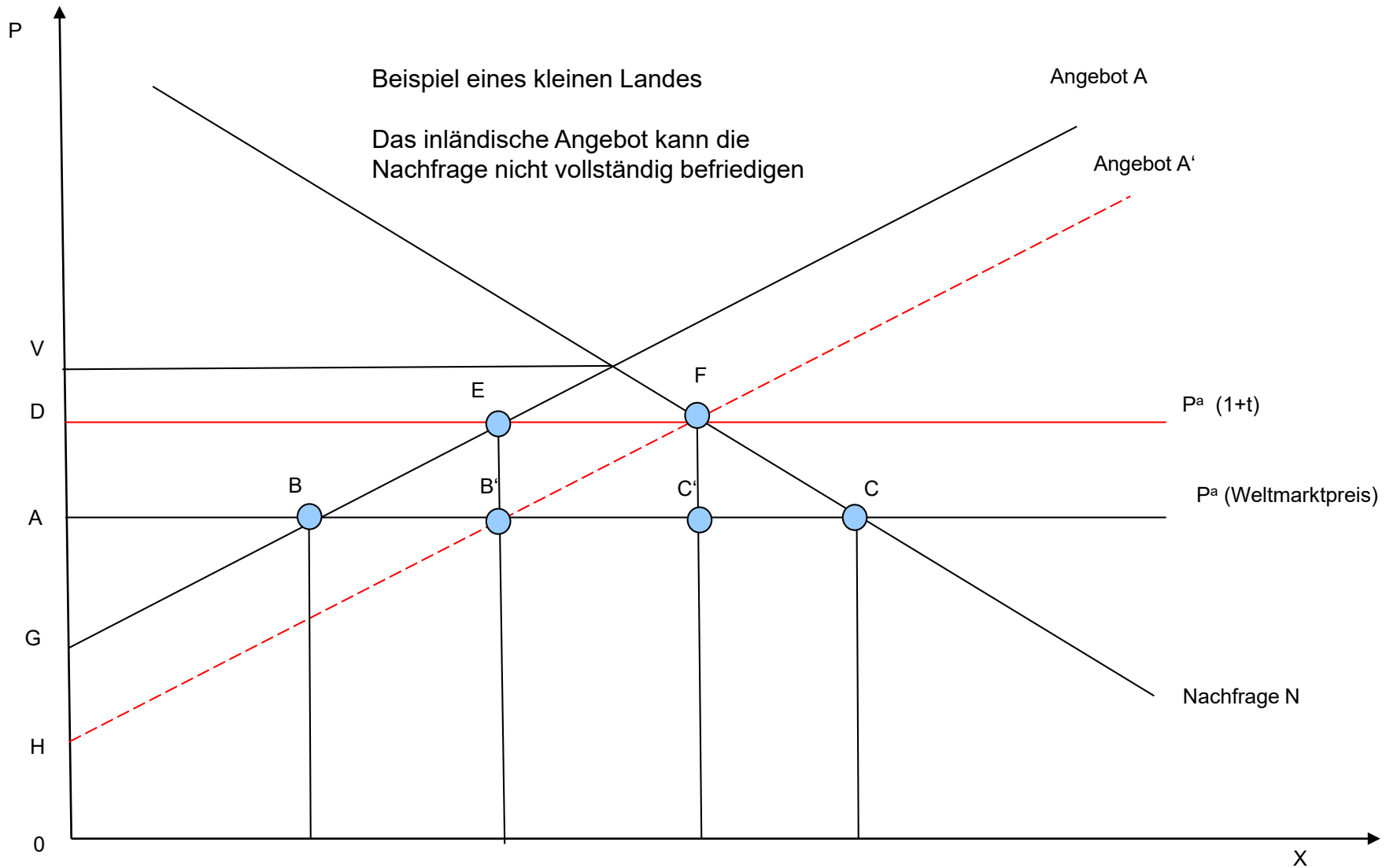
### Export Country



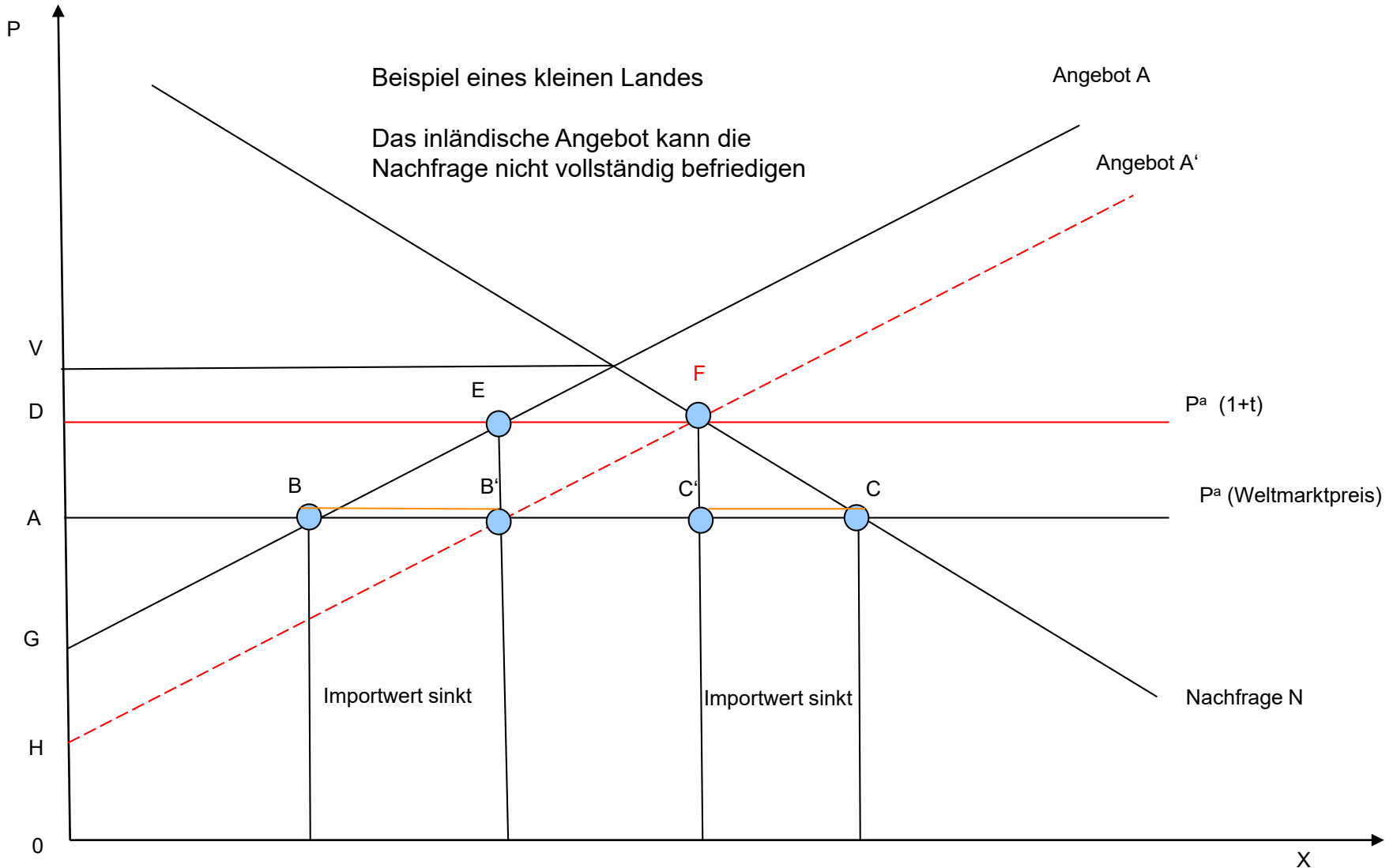
### Import Country



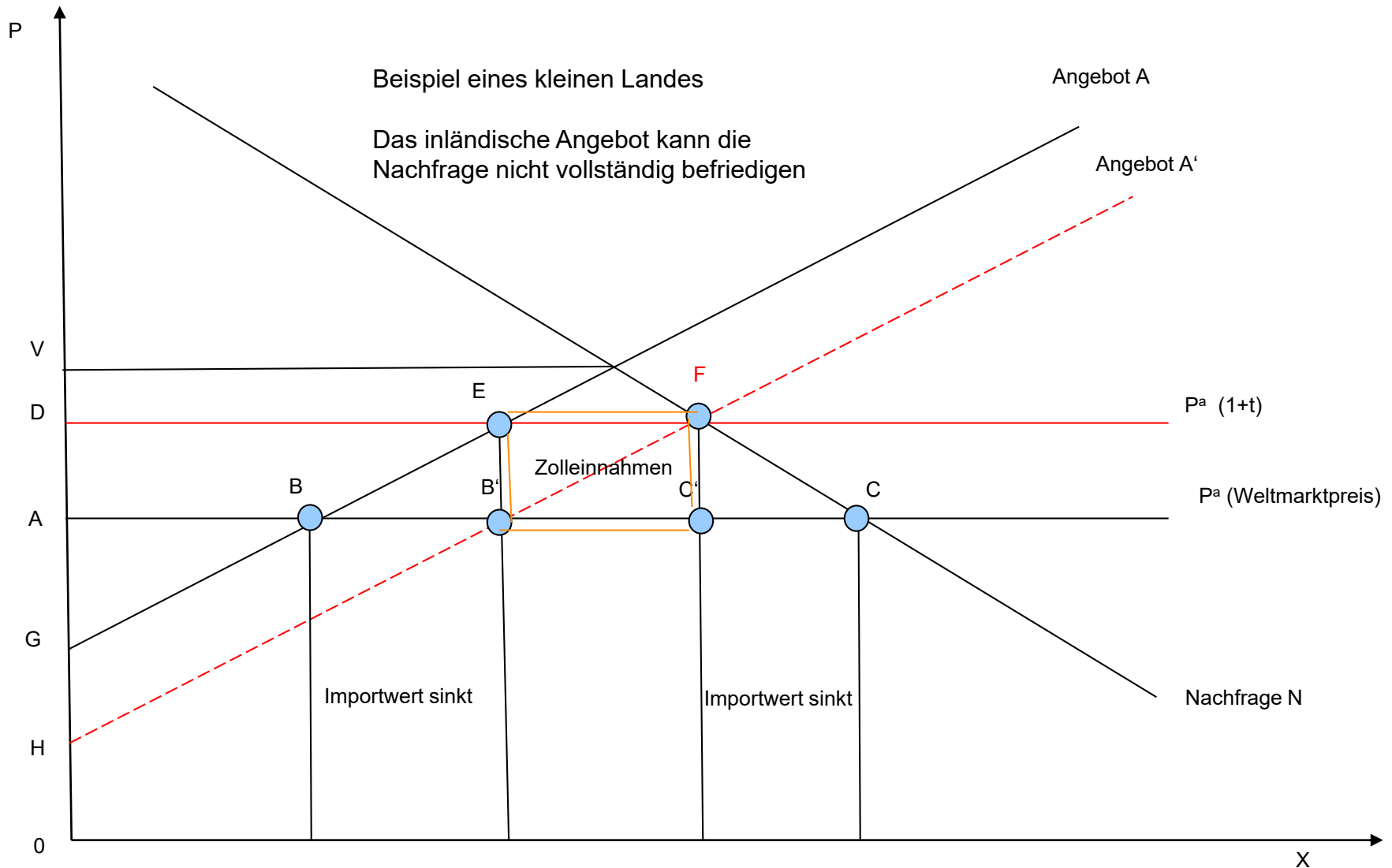
# Zoll - Zolltheorie



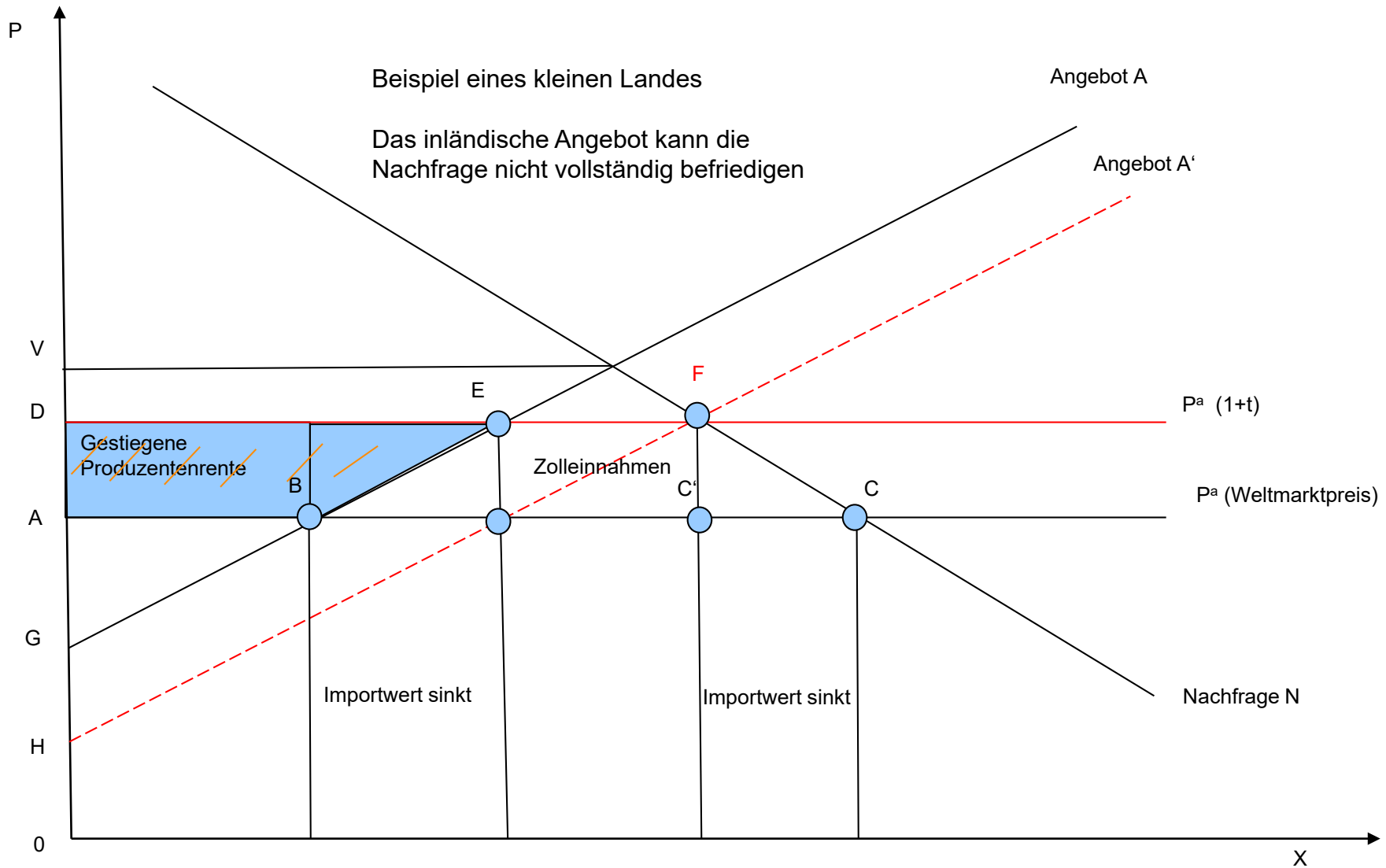
# Zoll - Zolltheorie



# Zoll - Zolltheorie

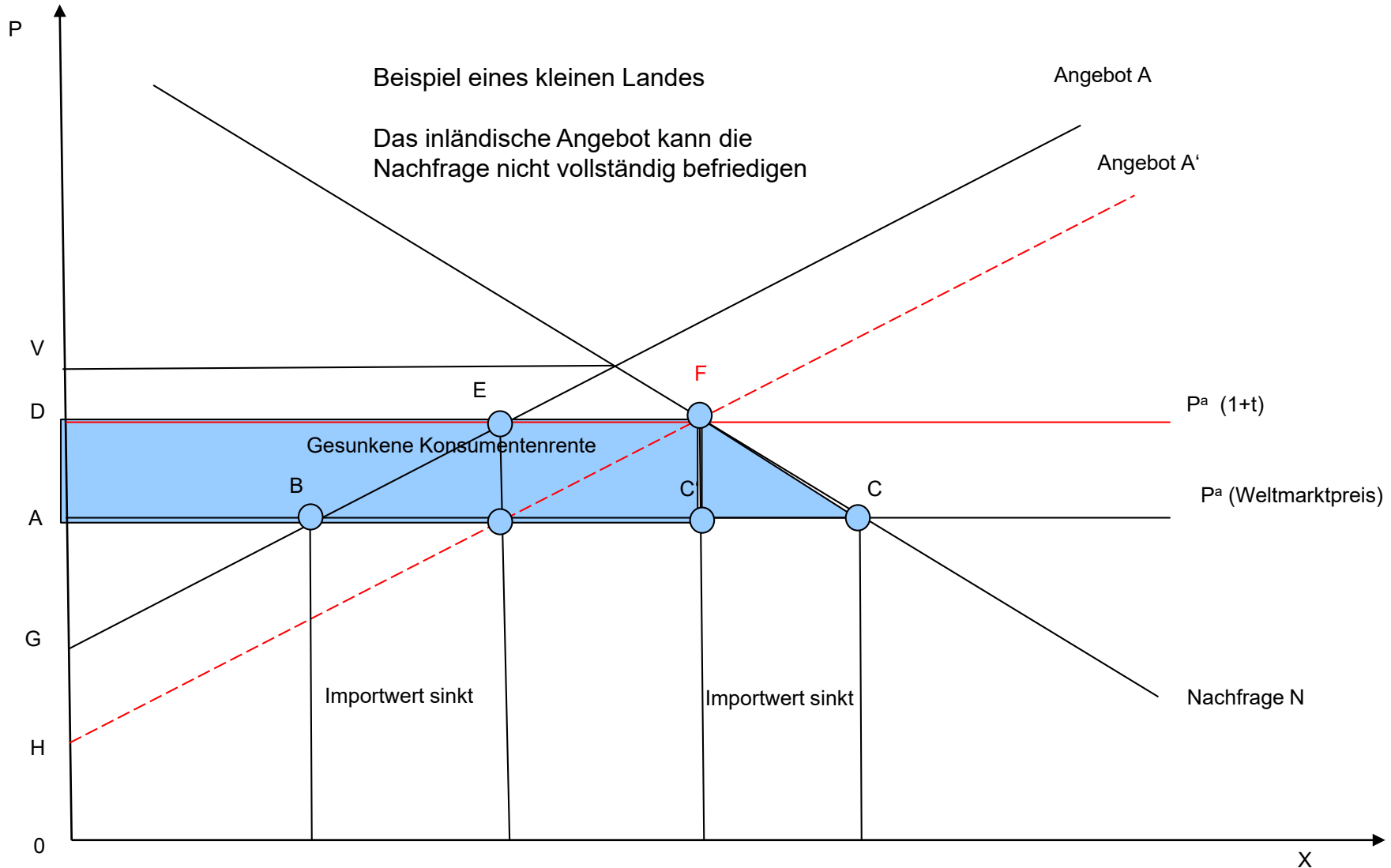


# Zoll - Zolltheorie

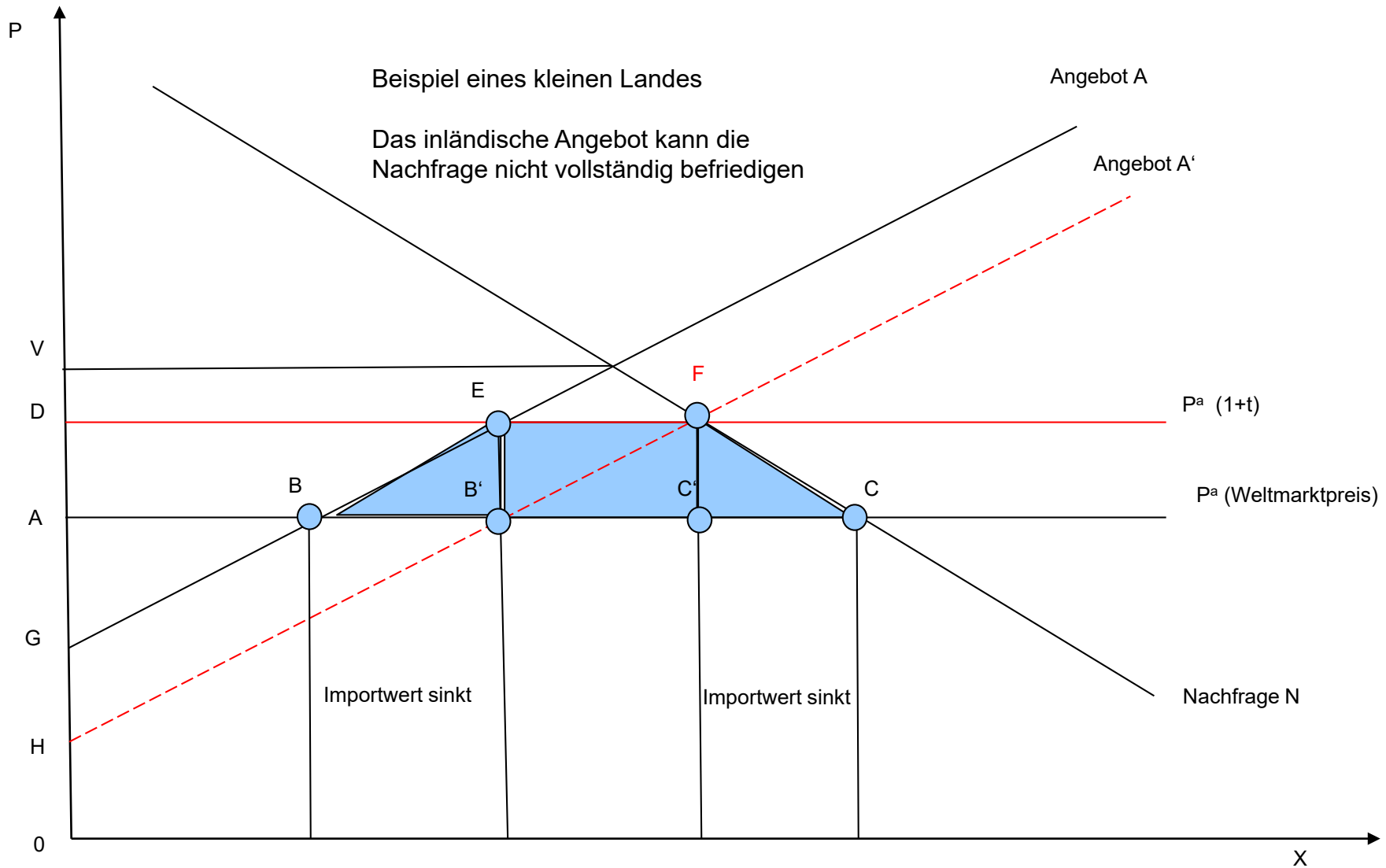




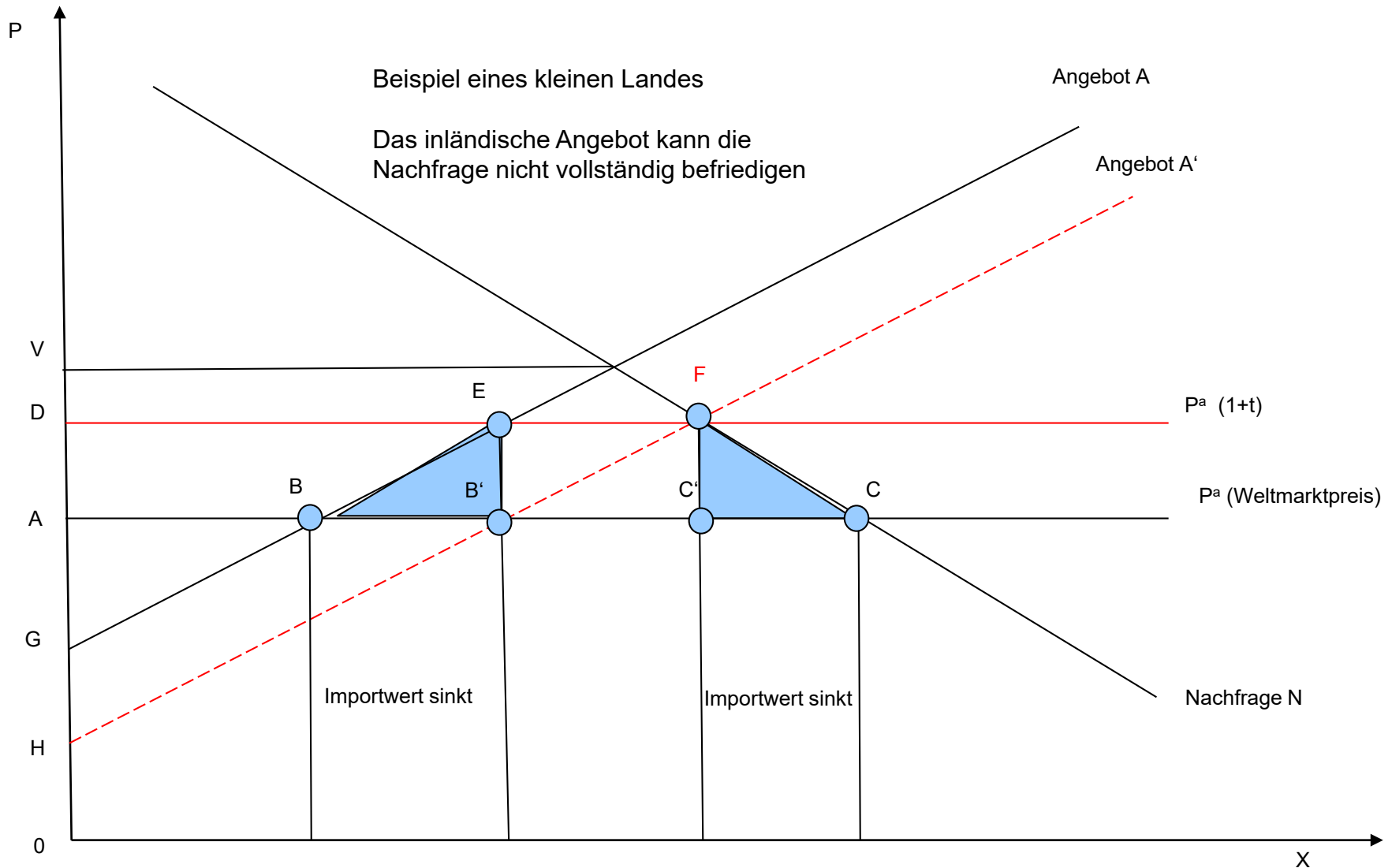
# Zoll - Zolltheorie



# Zoll - Zolltheorie

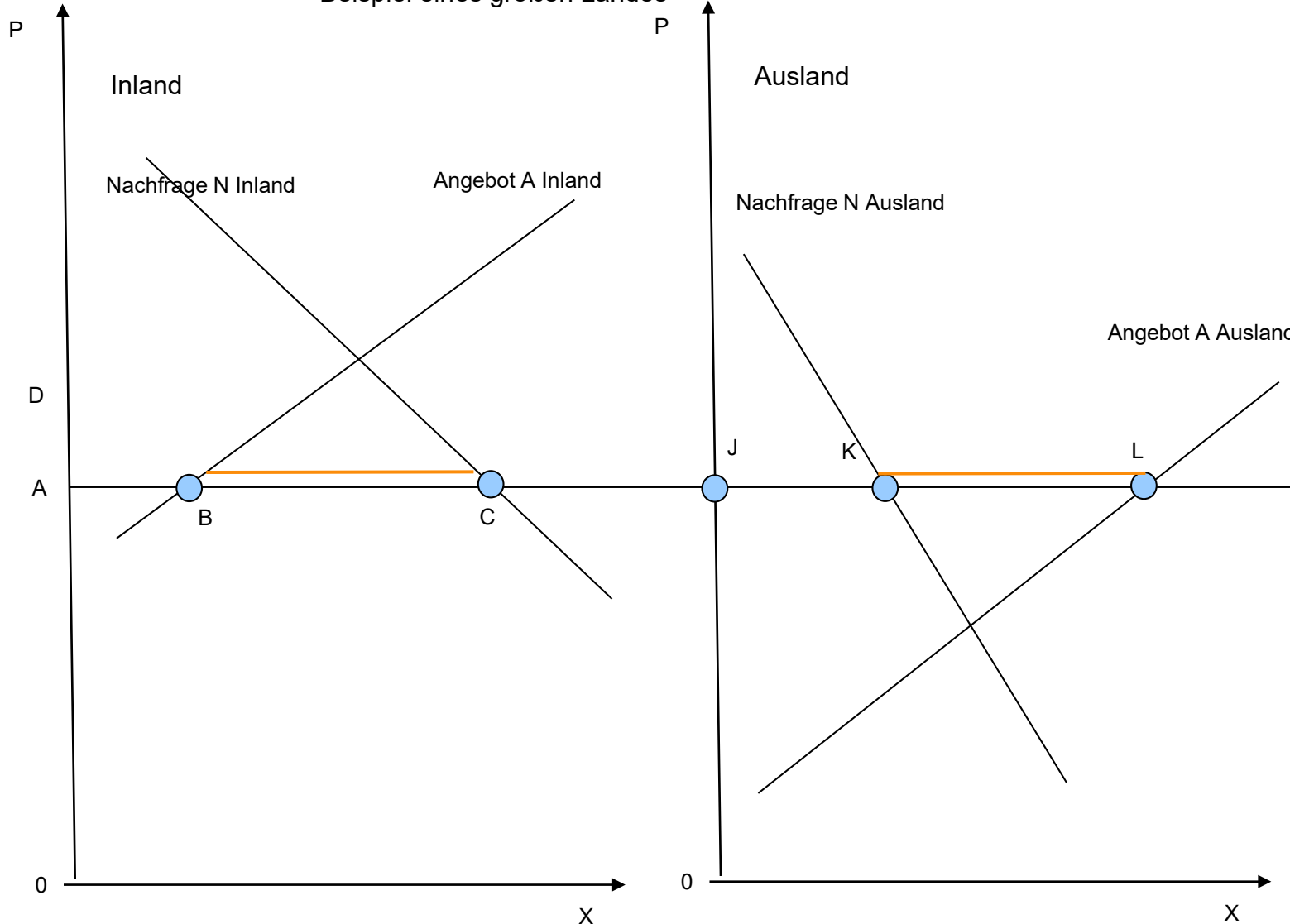


# Zoll - Zolltheorie



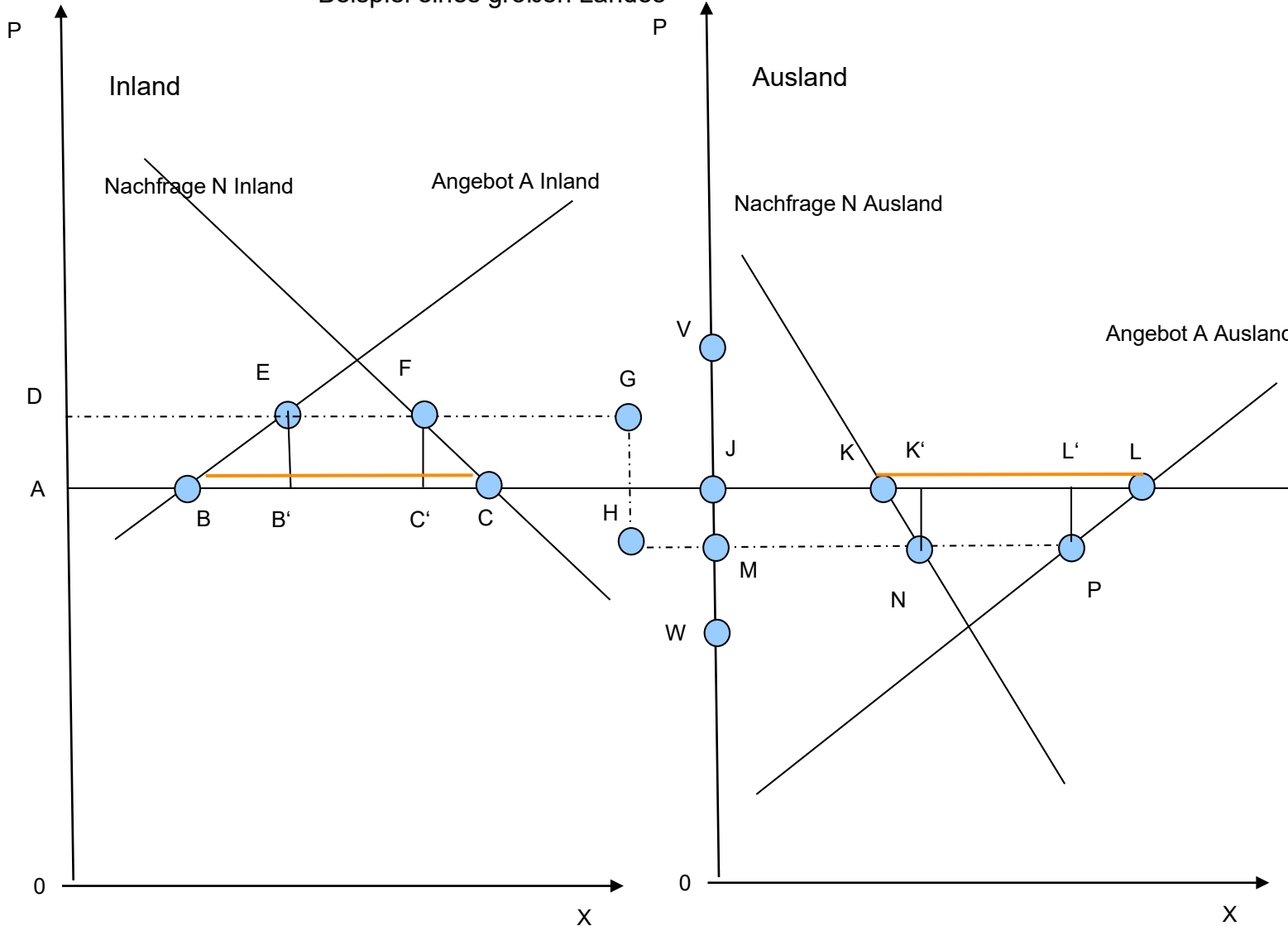
# Zoll - Zolltheorie

Beispiel eines großen Landes



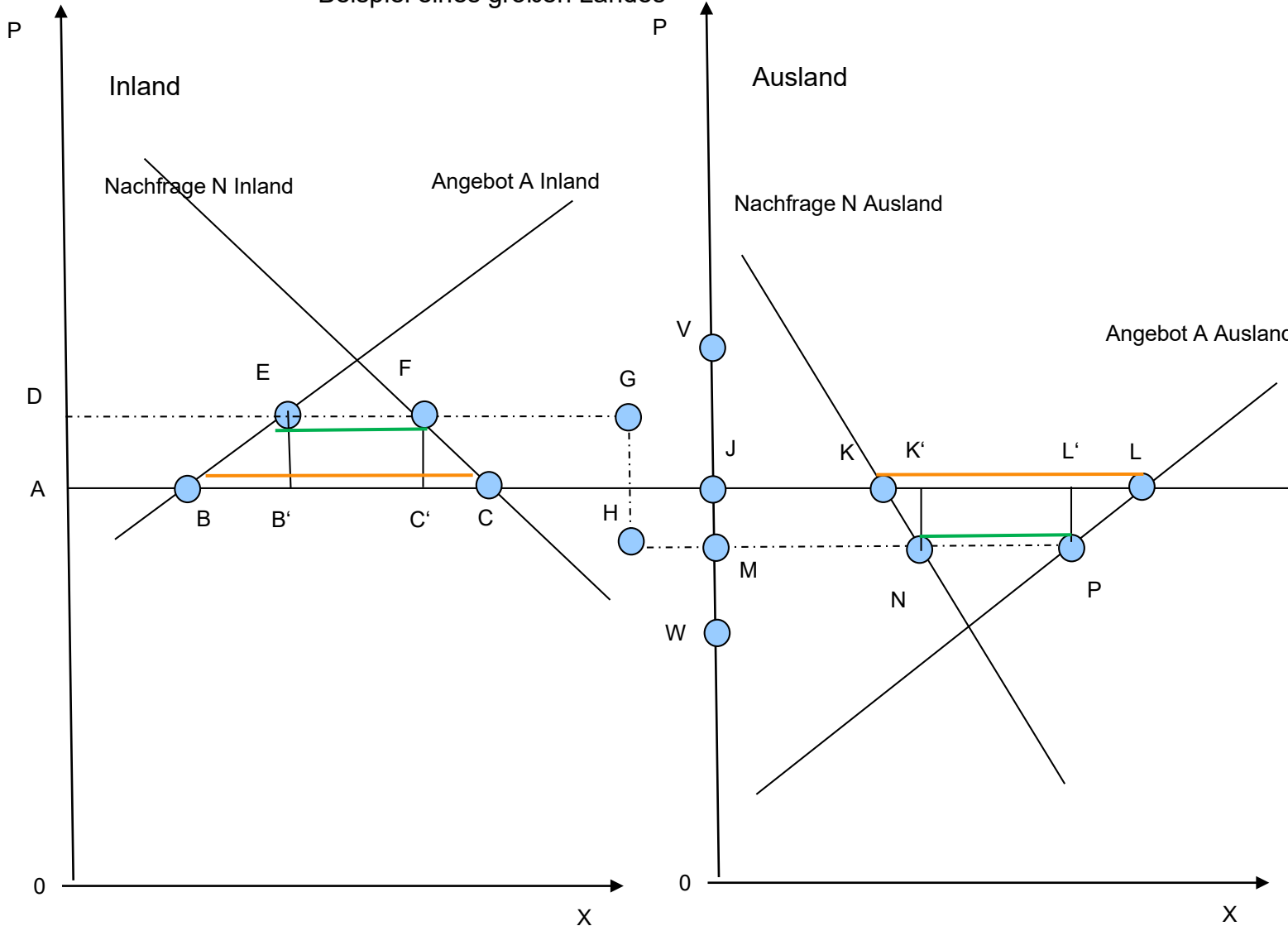
# Zoll - Zolltheorie

Beispiel eines großen Landes



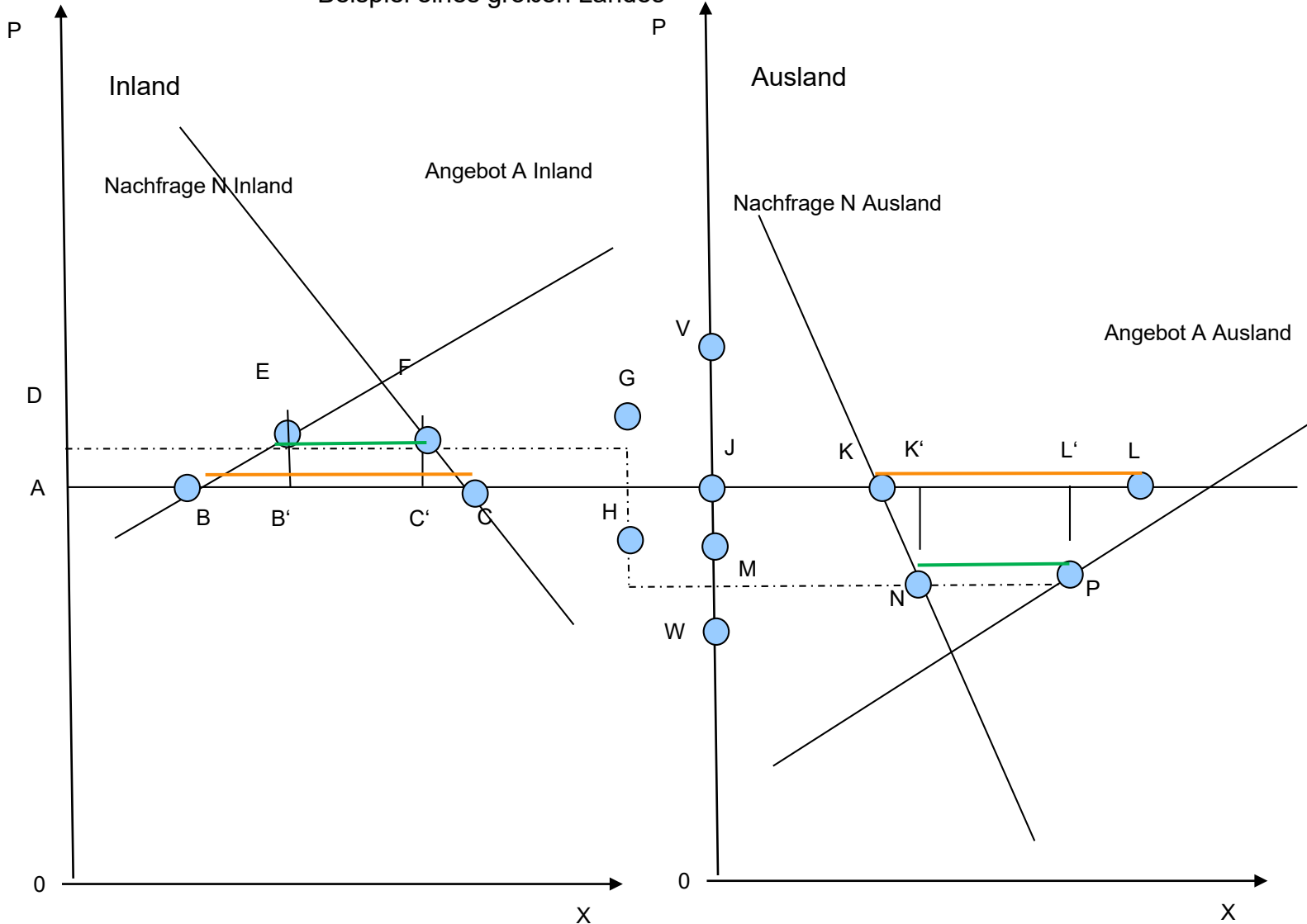
# Zoll - Zolltheorie

Beispiel eines großen Landes



# Zoll - Zolltheorie

Beispiel eines großen Landes



Importzölle können als Stück- oder als Wertzoll angelegt sein und sind methodisch wie Steuern zu behandeln. Ein Stückzoll ist offensichtlich äquivalent einer Stückkostenerhöhung. Bei Trump handelt es sich um Wertzölle. Der Wertzoll wird als Prozentsatz des Importwertes erhoben.

Um die Wirkungen eines Wertzolls zu illustrieren, muss man eine Annahme über die Preisabsatzfunktion treffen. Wir verwenden die Preisabsatzfunktion  $q=100-10p$  und konstante Grenzkosten von 5. Wir betrachten einen Wertzoll mit Zollsätzen von 0 Prozent, 10 Prozent und 20 Prozent. Die Stückkosten betragen 5 Euro. Die Tabelle enthält die jeweils optimalen Preise und weitere Kennzahlen.

## **Optimale Preise bei unterschiedlichen Wertzöllen**

Der optimale Herstellerabgabepreis sinkt mit zunehmendem Zollsatz, während der Endverbraucherpreis steigt, so dass der Absatz fällt. Sinkende Stückdeckungsbeiträge in Kombination mit rückläufiger Absatzmenge bewirken, dass höhere Zollsätze den Gewinn sehr stark reduzieren. Der wichtigste Unterschied zwischen Zoll und Steuer ist wettbewerblicher Art. Während eine Steuer alle konkurrierenden Produkte in einem Land gleichbehandelt, trifft der Zoll nur die importierten Produkte und verschlechtert somit deren Wettbewerbsposition im Vergleich zu einheimischen Erzeugnissen.



$q=100-10p$

Grenzkosten von 5

Preiselastizität minus 3

Zollsatz (Prozent)	Optimaler Hersteller abgabepreis in Euro	Zoll pro Stück in Euro	Endverbraucherpreis in Euro	Absatz in Stück	Gewinn in Euro	Zolleinnahmen in Euro
0	7,50	0,00	7,50	25,00	62,50	0,00
10	7,04	0,71	7,75	22,50	45,90	15,98
20	6,67	1,33	8,00	20,00	33,40	26,60

Bei 10% Zoll

sinkt der Herstellerabgabepreis um 6,1%,  
der Endverbraucherpreis steigt um 3,3%,  
die Absatzmenge sinkt um 10%,  
Gewinnrückgang 26,6%  
Zolleinnahmen EUR 15,98

Bei 20% Zoll

sinkt der Herstellerabgabepreis um 11,1%,  
der Endverbraucherpreis steigt um %  
die Absatzmenge sinkt um 20%,  
Gewinnrückgang 49%  
Zolleinnahmen EUR 26,60

Gewinn plus Zolleinnahmen geringer als Gewinn ohne Zoll

## Wechselkurssysteme

### Freie Wechselkurse

- d.h. die Kursbildung am Devisenmarkt ist vollkommen frei bzw. Angebot und Nachfrage überlassen. Man bezeichnet dies auch als „Floating“. Die Zentralbanken greifen bei der Kursbildung nicht ein. Greifen sie trotz eines ansich „flexiblen“ Kurses ein spricht man von verschmutztem oder managed Floating.

### Feste Wechselkurse

- Es gilt ein fester Kurs zwischen den betreffenden Währungen am Devisenmarkt. Sollte es zu Abweichungen kommen, müssen die Zentralbanken eingreifen bzw. muss die jeweilige Zentralbank Angebot oder Nachfrage zu dem festen Kurs abrechnen.

### EWS II

- Das EWS II ist ein Beispiel für ein System relativ freier Wechselkurse. Das bedeutet, dass die Wechselkurse grundsätzlich frei sind, jedoch in dem konkreten System Ober- und Untergrenzen festgelegt sind.
- Das EWS II ist Nachfolger des EWS I, das vor Einführung des Euro gegolten hat.
- **Dänemark:** die dänische Krone trat dem EWS ERM II am 1. Januar 1999 bei, und es wurde ein Mittelkurs bei 7.46038 zum Euro mit einer Bandbreite von  $\pm 2.25\%$  festgelegt.

## Kassahandel

- Usancen
  - Im Kassahandel werden üblicherweise Geschäfte heute (zum heutigen Kurs) abgeschlossen, die zwei Tage später valutieren. Das bedeutet, die Geschäftserfüllung des heute abgeschlossenen Geschäfts erfolgt zwei „Bankarbeitstage“ später. Dabei sind Feiertagsregelungen in den Ländern der betreffenden Währungen zu beachten.
  - Der Devisenhandel erfolgt in zwei Währungen, d.h. eine Währung wird gekauft und eine andere verkauft. Wenn folgender Sachverhalt vorliegt: Firma verfügt über USD-Guthaben und will diese in SEK umtauschen, bedeutet das nicht, dass in Deutschland zunächst das USD-Guthaben in EUR getauscht werden muss, sondern es werden direkt SEK zum sogenannten „Crosskurs“ oder als „Usancegeschäft“ gekauft. Der Effekt für die Firma ist, dass nur eine Handelsspanne anfällt.

## Kassahandel

- Usancen
  - Der Kassahandel findet rund um die Uhr statt. Die Kurse werden fortlaufend gestellt. Eine Unterbrechung gibt es nur an Wochenenden und Feiertagen. Technisch erfolgt dies über Märkte in verschiedenen Zeitzonen:  
Dies sind hauptsächlich Europa, Amerika und Asien mit den jeweiligen großen Finanzzentren.
  - Im Handel wird die Kursstellung unterschieden in die so genannte Preisnotierung und die Mengennotierung.
  - Die Bezeichnung Geldkurs wird sowohl in der Mengennotierung als auch in Preisnotierung für den unteren Kurs verwendet. Die Bezeichnung Briefkurs wird entsprechend jeweils für den oberen Kurs verwendet.
  - Die Spannen sind nicht festgelegt, d.h. jede Bank kann ihre eigene Spanne ansetzen. In der Praxis sind die Spannen jedoch relativ einheitlich, zumindest in den Haupthandelswährungen.

## Kassahandel

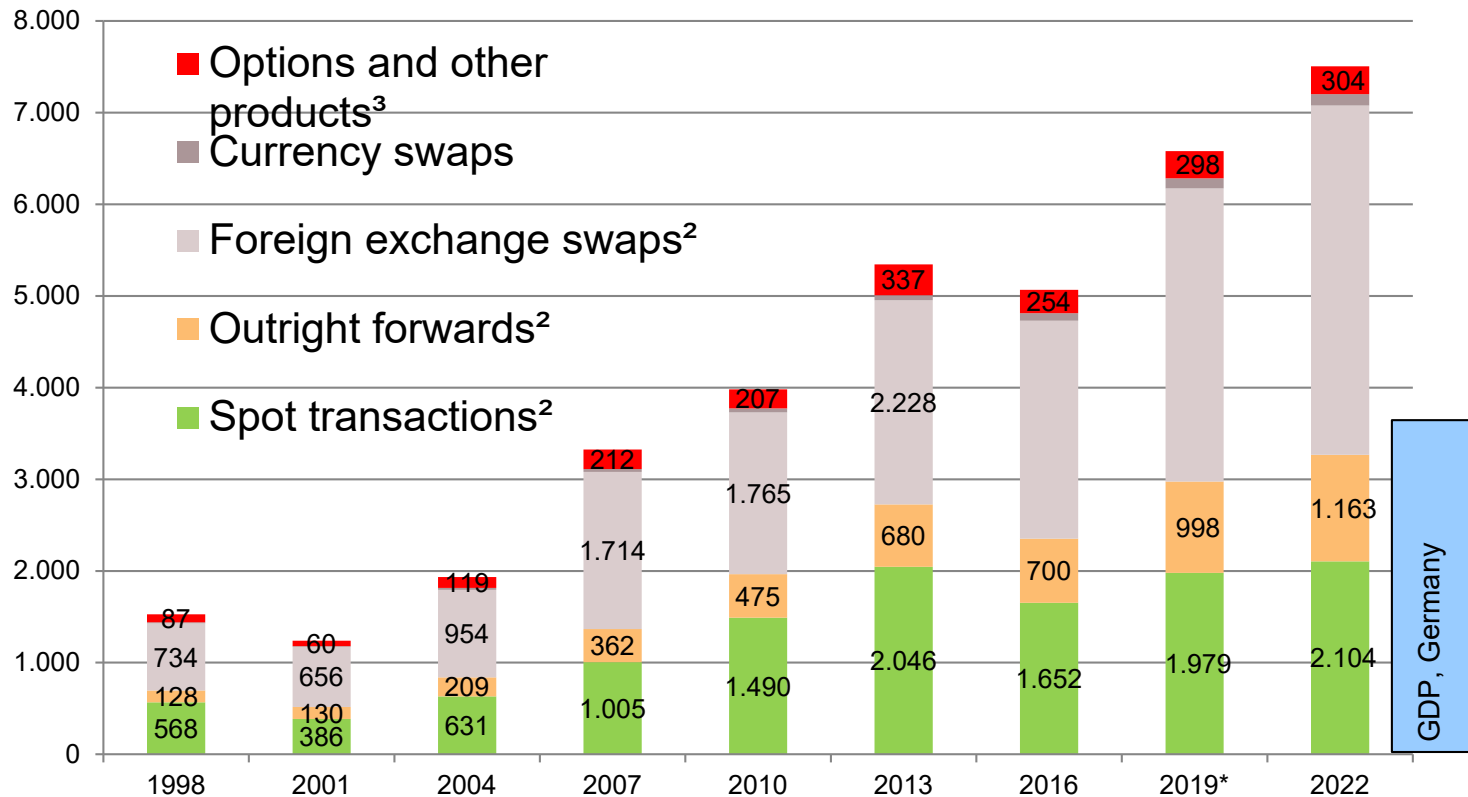
- Usancen
  - Die Spannen für die „Devise Scheck“ ist jedoch größer und der zur Abrechnung kommende Kurs wird auch als „Scheckankaufskurs“ bezeichnet.
  - Für den Eurohandel gilt, dass die Kurse in der Mengennotierung angegeben werden.
  - Teilweise werden die Geschäfte telefonisch abgeschlossen, teilweise per Computer „online“.
  - Es sind auch so genannte Limitorders möglich. D.h. bei Erreichen eines Limits wird das Geschäft ausgeführt. Ausprägungen sind Stop-loss und Take-profit. (Weitere Art: if-done und oco – one cancels the other)

## **Kassageschäft:**

- Spot = Zweitägige Valuta

## **Vom „Standard“-Kassegeschäft abweichende Vereinbarungen:**

- Overnight (ON): Gleitägige Valuta (Spot -2)
- Tom Next (TN) Tomorrow against next day: Eintägige Valuta (Spot -1)
- Spot Next (SN) Spot against next day: Dreitägige Valuta (Spot +1)



## Devisentermingeschäft:

- Abschluss heute, Erfüllung zu einem bestimmten Termin in der Zukunft.
- Report: Aufschlag auf quotierte Währung
- Deport: Abschlag auf quotierte Währung

## Berechnung eines Terminkurses

- Beispiel:
  - Exporteur erwartet in einem Jahr 100.000 USD.  
Zinssatz für EUR 1 Jahr Laufzeit  
USD 4,87/5,09 EUR 4,62/4,69  
Aktueller EUR/USD-Devisenkassakurs: 1,4079/1,4083
- Kurssicherung durch:  
Aufnahmen eines USD-Kredits in Höhe von



## Berechnung eines Terminkurses

### - Beispiel:

- Exporteur erwartet in einem Jahr 100.000 USD.

Zinssatz für EUR 1 Jahr Laufzeit

USD 4,87/5,09

EUR 4,62/4,69

Aktueller EUR/USD-Devisenkassakurs: 1,4079/14083

### - Kurssicherung durch:

- Aufnahmen eines USD-Kredits in Höhe von X

$$100.000/1,0509 = 95.156,53$$

- Kassageschäft bei 1,4083: USD 95.156,53 = EUR 67.568,37
- EUR-Anlage 1 Jahr zu 4,62%
- EUR-Anlage nach 1 Jahr = 70.690,03
- USD-Kredit wird mit USD ZE zurückgeführt

- Kurssicherung durch:

- Aufnahmen eines USD-Kredits in Höhe von  $X$

$$100.000/1,0509 = 95.156,53$$

- Kassageschäft bei 1,4083: USD 95.156,53 = EUR 67.568,37
  - EUR-Anlage 1 Jahr zu 4,62%
  - EUR-Anlage nach 1 Jahr = 70.690,03
  - USD-Kredit wird mit USD ZE zurückgeführt
- 
- 100.000 USD in einem Jahr sind 70.690,03 EUR wert
  - $\Rightarrow 100.000/70.690,03 = 1,414627$
- Differenz Kassakurs/Terminkurs = 1,4146 minus 1,4088 = 0,0063
- Swap-Satz = 0,0063 = Report

- Differenz Kassakurs/Terminkurs = 1,4146 minus 1,4083 = 0,0063
- Swap-Satz = 0,0063 = Report
  
- Markt zum gleichen Zeitpunkt: 1,41279
- bzw. Swapstellen 0,004340/0,004490
- Grund für die Differenz?
  
- Formel für Terminkurs bzw. Swapstellen
  
- $(\text{Zins USD} - \text{Zins EUR}) \times \text{Kassakurs} \times \text{Laufzeit in Tagen}$
- **SWAPStellen** =  $\frac{\text{---}}{100 \times 360}$
  
- **Terminkurs = Kassakurs + Swapstellen**
  
- **Oder Terminkurs = Kassakurs  $\times (1 + (r_g \times T/B_g T)) / 1 + (r_q \times T/B_q T)$**

- Der Begriff für den Abschluss eines einfachen Devisentermingeschäfts:

=> outright

- Der Begriff für den Abschluss von gleichzeitig zwei Devisentermingeschäften:

=> Swap

- Besondere Kursvereinbarungen:
  - Devisentermingeschäft mit Optionsfrist
  - Abschluss heute mit Erfüllung in einem **Zeitraum** in der Zukunft
- Kursstellung:
- Marktkonstellation: Kassakurs EUR/USD 1,4075/1,4080
  - Zins USD 3 Monate 5,10%/5,30% (act/360)
  - Zins EUR 3 Monate 4,64%/4,72% (act/360)
- Das Geschäft soll ausübbar sein in der Laufzeit 80 – 90 Tage:
- Es geht um den Verkauf von USD
- Folgende Terminkurse können gerechnet werden:
  - 80 Tage:  $1,4080 \text{ plus } 0,001466 = 1,409466$
  - 90 Tage:  $1,4080 \text{ plus } 0,001650 = 1,409650$

Zu welchem Kurs wird das Geschäft abgeschlossen?  
Wie sähe der Kurs aus, wenn USD gekauft werden?

Wie sähe der Kurs aus, wenn USD gekauft werden?

- Marktkonstellation: Kassakurs EUR/USD 1,4075/1,4080  
Zins USD 3 Monate 5,10%/5,30% (act/360)  
Zins EUR 3 Monate 4,64%/4,72% (act/360)
- Das Geschäft soll ausübbar sein in der Laufzeit 80 – 90 Tage:
- Es geht um den Verkauf von USD
- Folgende Terminkurse können gerechnet werden:
  - 80 Tage:  $1,4075 \text{ plus } 0,00080 = 1,40830$
  - 90 Tage:  $1,4075 \text{ plus } 0,00095 = 1,40845$

Welcher Kurs wird gewählt?

Wann schlägt die Wahl zwischen Geld und Brief um?

Was hat die Art der Kursstellung bei einer Optionsfrist für Konsequenzen für den Ex- oder Importeur?

Was passiert, wenn der Exporteur ein Devisentermingeschäft abgeschlossen hat, Erfüllung in 6 Monaten und der Zahlungseingang verzögert sich um einen Monat?

Ursprüngliches Geschäft bei folgender Marktkonstellation am 26.03.xx:

Kassakurs	1,3255/1,3260
USD Zins 6M	5,30%/5,34%
EUR Zins 6M	3,99%/4,03%

DTG:  $1,3260 \text{ plus } 0,00655 = 1,33255$

Marktkonstellation am 25.09.xxx

Kassakurs	1,4075/1,4080
USD Zins 1M	5,11%/5,15%
EUR Zins 1M	4,39%/4,43%

Ursprüngliches Geschäft bei folgender Marktkonstellation am 26.03.xx:

DTG:  $1,3260 \text{ plus } 0,00655 = 1,33255$

Marktkonstellation am 25.09.2xxx

Kassakurs             $1,4075/1,4080$

USD Zins 1M         $5,11\%/5,15\%$

EUR Zins 1M         $4,39\%/4,43\%$

Lösung:

- Kauf der nicht als Zahlungseingang verfügbaren USD in der Kasse zu  $1,4075$  zur Erfüllung des am 26.03.xx abgeschlossenen Termingeschäfts aus „Liquidität“. Er erhält dagegen wieder EUR aus dem Termingeschäft und füllt damit „Liquidität“ wieder auf.
- Neues Termingeschäft mit „neuen“ Kursen, Verkauf USD in 1 Monat:  $1,4080 \text{ plus } 0,0006 = 1,4086$

Zu welchem Kurs hat der Exporteur effektiv abgesichert?



Zu welchem Kurs hat der Exporteur effektiv abgesichert?

Verkauf zu 1,33255

Kauf zu 1,4075

Verkauf zu 1,4086

Ergebnis:  $1,33255 \text{ plus } 0,0011 = 1,33365$

Welchen Aufwand hat der Exporteur am 25.09.xx?

Er kauft zum Kurs von 1,4075 USD und erhält aus dem Termingeschäft die USD zum Kurs von 1,33255

⇒ Er hat beispielsweise bei 100.000,00 USD folgende Rechnung:

⇒ Kauf in der Kasse USD 100.000,00 zu 1,4075 entspricht  
EUR 71.047,96

⇒ Aus dem Termingeschäft erhält er EUR 75.044,09. Das ist der Gegenwert für USD 100.000,00 aus dem Termingeschäft mit einem Kurs von 1,33255.

⇒ Er hat zwischenzeitlich einen Gewinn von EUR 75.044,09 minus EUR 71.047,96 = EUR 3.996,13

# Wechselkurse

# Wechselkurse