

Fallbeispiele zu Kapitel 21

Fallbeispiel 21.1: Außenwirtschaftsmultiplikatoren (++)

In einer offenen Volkswirtschaft gelten folgende Werte bzw. Funktionen:

$$C_H = 100 + 0,8 \cdot Y_v$$

$$Y_v = Y - T$$

$$T = 0,25 \cdot Y$$

$$I_{\text{aut}} = 300$$

$$G_{\text{aut}} = 600$$

$$I_m = 100 + 0,1 \cdot Y$$

$$EX_{\text{aut}} = 600$$

- 1) Ermitteln Sie das Gleichgewichtseinkommen.
- 2) Wie verändert sich das Gleichgewichtseinkommen und der Außenbeitrag bei einer Erhöhung der autonomen Exporte um 100 Mrd. €?
- 3) Im Ausland sind neue Güter entwickelt worden, die von den privaten Haushalten als so attraktiv empfunden werden, dass sie zu Lasten der privaten Ersparnis gekauft werden. Gesamtwirtschaftlich macht sich dies durch zusätzliche autonome Importe und zusätzlichen autonomen Konsum in Höhe von jeweils 50 Mrd. € bemerkbar. Welche Veränderung des Gleichgewichtseinkommens resultiert aus diesem Vorgang?
- 4) Aufgrund der zunehmenden internationalen Handelsintegration kommt es zu einer deutlichen Ausweitung der Importe, die zu einem Anstieg der marginalen Importquote auf 0,225 führt. Ermitteln Sie die Veränderung des Multiplikators und – isoliert betrachtet – den Anstieg der Importe. Wie stark müssten die Exporte steigen, um etwaige negative Einkommenseffekte für das Inland zu kompensieren?

Fallbeispiel 21.2: Außenwirtschaft als Konjunkturlokomotive (+)

Gegeben sind folgende Verhaltensfunktionen:

$$C = 20 + 0,8 \cdot Y_v$$

$$I_{\text{aut}} = 80$$

$$T = 50 + 0,2 \cdot Y$$

$$Tr_{\text{aut}} = 50$$

$$G_{\text{aut}} = 80$$

$$EX_{\text{aut}} = 70$$

$$I_m = 0,14 \cdot Y$$

- 1) Ermitteln Sie das Ausgangsgleichgewicht und den Saldo des Außenbeitrags.
- 2) Infolge einer deutlichen Abkühlung der konjunkturellen Situation wichtiger Handelspartner kommt es zu einem Exportrückgang in Höhe von 40 Mrd. €. Zugleich gehen die Investitionen aufgrund der angespannten inländischen Konjunktur um 10 Mrd. € zurück. Berechnen Sie das neue Gleichgewichtseinkommen und den Außenbeitrag.

Fallbeispiel 21.3: Phasengleichlauf und -verschiebung von Inlands- und Auslandskonjunktur (0)

Beurteilen Sie in einem System fester Wechselkurse die Auswirkungen der nachfolgenden konjunkturellen Ausgangssituationen auf die Ex- und Importströme (steigen / sinken) sowie auf die konjunkturellen Ausschläge (gedämpft / verstärkt) insgesamt. Was lässt sich erkennen?

Inland	Ausland	Inland		Ausland		Konjunkturelle Ausschläge	
		Export	Import	Export	Import	Inland	Ausland
Rezession	Aufschwung						
Rezession	Rezession						
Aufschwung	Aufschwung						
Aufschwung	Rezession						

Fallbeispiel 21.4: Wechselkurs und Elastizitäten (+)

Der Wechselkurs beträgt 1 US-\$/€. Bei diesem Wechselkurs werden 1.500 Einheiten eines Gutes aus der EWU exportiert und 4.200 Einheiten eines anderen Gutes aus den USA importiert. Der €-Preis des Exportgutes beträgt 20.000 €, der US-\$ Preis des Importgutes beläuft sich auf 4.000 US-\$.

- 1) Ermitteln Sie den Handelsbilanzsaldo aus Sicht der EWU.
- 2) Der Wechselkurs des € verändert sich auf 1,25 US-\$/€. Wie verändert sich der Handelsbilanzsaldo, wenn die Nachfrage im In- und Ausland vollkommen preisunelastisch reagiert?
- 3) Wie verändert sich das Ergebnis aus 2), wenn die Preiselastizität der Exportnachfrage -2 und die Preiselastizität der Importnachfrage $-2,5$ beträgt? Handelt es sich hier um eine normale Reaktion?

Fallbeispiel 21.5: Wechselkurse und Handelsbilanz (0)

- 1) Welche Reaktionen der Handelsbilanz sind in folgenden Fällen zu erwarten:

Exportelastizitäten	Importelastizitäten	Handelsbilanz
$ E_{Ex} > 1$	$ E_{Im} > 1$	
$ E_{Ex} > 1$	$ E_{Im} = 1$	
$ E_{Ex} = 0,5$	$ E_{Im} = 0,6$	
$ E_{Ex} = 0$	$ E_{Im} = 0,6$	

- 2) Beurteilen Sie die Entwicklung der nachfolgenden Größen im Fall einer Aufwertung des Euro und einer normalen Reaktion der Handelsbilanz.

Exportpreise in US-\$	
Exportmengen	
Exporterlöse	
Importpreise in €	
Importmengen	
Importausgaben (bei Importelastizität größenmäßig > 1)	
Nettoexporte	

- 3) Welche Faktoren können zu einer anormalen Reaktion der Handelsbilanz führen?

Fallbeispiel 21.6: Wechselkurs, Rohstoffpreise und Kostensituation (+)

Die Wechselkurse sind wie folgt gegeben:

Größe	Dimension	Jahr 2020	Jahr 2021
Wechselkurs	US-\$/€ (= Mengennotierung)	1,25	1,20

Ein deutsches Pharmaunternehmen, das Medikamente herstellt, bezieht die benötigten Rohstoffe ausschließlich aus den USA. Das Unternehmen kaufte in den letzten Jahren stets 1.000 kg Rohstoffe zu 50 US-\$ je kg von einem US-Lieferanten ein.

- 1) Welchen €-Betrag muss das Unternehmen in den Jahren 2020 und 2021 für den Kauf der Rohstoffe aufwenden?
- 2) Wie wird ein Unternehmen normalerweise auf diese Wechselkursveränderung reagieren? In welchen Fällen ist mit einer anormalen Reaktion zu rechnen? (maximal drei Ursachen). Welche Reaktion des Unternehmens erwarten Sie im konkreten Fall? Begründen Sie kurz Ihre Aussage.
- 3) Durch veränderte Produktionsprozesse soll es der Firma im Jahr 2021 dauerhaft gelingen, die Menge der benötigten Rohstoffe um 10 Prozent zu reduzieren. Welchen €-Betrag müsste die Firma in diesem Fall im Jahr 2021 aufwenden, wenn der Preis für die benötigten Rohstoffe weiterhin bei 50 US-\$ je kg liegen würde? Was lässt sich erkennen?
- 4) Für das Jahr 2022 erwarten Fachleute einen Anstieg der Rohstoffpreise des US-Lieferanten auf 55 US-\$ pro kg. Würden Sie der Firma unter Kostengesichtspunkten einen Wechsel zu einem Lieferanten in der EWU empfehlen, wenn dieser für das Jahr 2022 ein Angebot von 40.000 € unterbreitet? Der Wechselkurs und die benötigte Menge an Rohstoffen bleiben gegenüber dem Jahr 2021 unverändert. Mit welchem grundsätzlichen Problem ist diese Berechnung im vorliegenden Fall verbunden?

Fallbeispiel 21.7: J-Kurven Effekt (+)

- 1) Was verstehen Sie unter dem J-Kurven Effekt? Stellen Sie diesen Effekt grafisch dar.
- 2) Wie lässt sich dieser Effekt erklären?
- 3) Welche Rolle spielt die Preiselastizität für diesen Effekt?

Fallbeispiel 21.8: Wechselkurs und pricing to market (+)

- 1) Was verstehen Sie unter einem *pass-through* des Wechselkurses?
- 2) Ein bayrisches Automobilunternehmen produziert einen Geländewagen für den deutschen und den US-Markt. Der Listenpreis lässt sich folgender Tabelle entnehmen.

	2020	2021
Listenpreis in US-\$ (einschl. Mehrwertsteuer)	30.000	30.000
Listenpreis in € (einschl. Mehrwertsteuer)	35.000	35.000
Wechselkurs US-\$/€	1,02	1,46

Lohnt sich ein Reimport aus den USA im Jahr 2021, wenn sich die Kosten für Zoll, Fracht, TÜV-Untersuchung und Nachrüstung auf 10.000 € belaufen?

- 3) Für einen ebenfalls in Bayern produzierten Sportwagen liegen folgende Daten vor:

	2020	2021
Listenpreis in € (einschl. Fracht/Zoll/Mehrwertsteuer)	50.000	50.000
Verkaufte Menge in den USA	10.000	10.000
Wechselkurs US-\$/€	1,02	1,46

- a) Wie teuer wäre ein PKW im Jahr 2020 und 2021 in den USA?
- b) Aufgrund des harten Preiswettbewerbs in den USA, verfolgt das Unternehmen in den USA im Jahr 2021 die Strategie des *pricing to market*. Was könnte damit gemeint sein?

Fallbeispiel 21.9: Big-Mac-Index (0)

Aus der Zeitschrift „The Economist“ können Sie folgende Tabelle entnehmen:

	Nominaler Wechselkurs gegenüber US-\$	Preis eines Big-Mac in Landeswährung
USA	–	2,50 US-\$
EWU	0,8 €/US-\$	2,50 €
Mexiko	2,5 Peso/US-\$	5 Peso

- a) Welche Währung ist im Vergleich zum US-\$ über- bzw. unterbewertet? Geben Sie das Ausmaß der Fehlbewertung gegenüber dem US-\$ an.
- b) Welchen Gewinn bzw. Verlust erzielt ein Händler aus Mexiko, wenn er einen Big-Mac in die USA exportiert. Unterstellen Sie, dass keine Transaktionskosten anfallen.

Fallbeispiel 21.10: Kaufkraftparitätentheorie (0)

Der internationale Handel beschränkt sich auf ein Gut, welches in Deutschland 1 € und in Dänemark 5 Dänekronen (dkr) kostet.

- 1) Welcher nominale Wechselkurs in Preisnotierung kommt auf Basis der absoluten Kaufkraftparitätentheorie zustande? Was bedeutet Kaufkraftparität in diesem Fall?
- 2) Nehmen Sie an, dass sich das Gut in Dänemark auf 6 Dänekronen verteuert. Welche Wechselkursentwicklung lässt sich auf Basis der relativen Kaufkraftparitätentheorie vorhersagen? Welche Anpassungsprozesse sind in diesem Fall auf dem Devisenmarkt zu erwarten?

Fallbeispiel 21.11: Balassa-Samuelson-Effekt, ökonomische Entwicklung und Inflation (+)

- 1) Ein Ökonom macht Urlaub in einem Entwicklungsland und ist erstaunt über das im Vergleich zu seiner Heimat Deutschland geringe Preisniveau und den preiswerten Urlaub. Erläutern Sie diesen Sachverhalt im Rahmen des Balassa-Samuelson-Effekts.
- 2) Auf einer Reise in ein aufholendes Schwellenland macht der Ökonom die Beobachtung, dass die Inflationsrate deutlich oberhalb der Inflationsrate in Deutschland liegt. Erläutern Sie diese Beobachtung im Rahmen des Balassa-Samuelson-Effekts.

Fallbeispiel 21.12: Reale Wechselkurse (+)

- 1) Zwischen der EWU und den USA werden Automobile gehandelt. Der Preis in den EWU-Staaten liegt bei 20.000 €, der US-Preis beträgt 24.000 US-\$. Der aktuelle Wechselkurs wird notiert zu 1,2 US-\$/€.
 - a) Ermitteln Sie den realen Wechselkurs und den realen Außenwert.
 - b) Der US-\$ wertet auf 1,25 US-\$/€ ab. Wie müsste sich der Preis des PKW in € ändern, damit keine Veränderung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit eintritt?
 - c) Wovon ist die internationale Wettbewerbsfähigkeit beim Konzept des realen Wechselkurses bzw. realen Außenwertes abhängig?
- 2) Sie sind jetzt 10 Jahre mit Ihrer Freundin zusammen und Sie erinnern sich gerne an den letzten Türkei Urlaub. Ihre Freundin möchte wieder in die Türkei fliegen und versucht Sie mit folgendem Argument zu überzeugen: „Der Urlaub ist jetzt noch viel billiger als vor 10 Jahren. Das letzte Mal haben wir 1.000 Lira für 1 € bekommen, nun sind es 1.500 Lira.“ Als eifriger Zeitungsleser wissen Sie, dass die Inflation in Deutschland in den letzten 10 Jahren kumulativ 25 Prozent und in der Türkei 100 Prozent betragen hat. Sind Sie jetzt bei einem Urlaub in der Türkei bessergestellt?

Fallbeispiel 21.13: Terms of trade (++)

Ein deutsches Automobilunternehmen verkauft Luxus-PKW zum Stückpreis von 150.000 € in ein arabisches Land und importiert Erdöl zum Preis von 30 US-\$ je Barrel. Der aktuelle Wechselkurs beträgt 1 US\$/€.

- 1) Berechnen Sie das reale Austauschverhältnis.
- 2) Wie verändert sich das reale Austauschverhältnis, wenn der Wechselkurs um 10 Prozent sinkt, der Erdölpreis auf 37,5 US-\$ je Barrel steigt und der PKW-Preis konstant bleibt.
- 3) Wie beurteilen Sie die internationale Tauschsituation Deutschlands und die internationale Wettbewerbsfähigkeit des deutschen Automobilunternehmens aufgrund dieser Datenänderungen?
- 4) Nehmen Sie an, der höhere Importpreis sei durch Marktmacht der OPEC-Staaten und der veränderte Wechselkurs durch Spekulanten verursacht worden. Was bedeuten derartige Entwicklungen für die Aussagekraft der *terms of trade*?

Fallbeispiel 21.14: Gedeckte Zinsparität (+)

- 1) Erläutern Sie die Grundidee der Zinsparitätentheorie. Wann ist die Zinsparität erfüllt?
- 2) Besteht bei der gedeckten Zinsparität ein Wechselkursrisiko?
- 3) Ermitteln Sie ausgehend von den nachfolgenden Daten den Terminkurs US-\$/€, bei dem die gedeckte Zinsparität exakt bzw. näherungsweise erfüllt ist.

	Zins Inland	Kassakurs	Terminkurs	Zins Ausland
1.1.2020	14%	1,25 US-\$/€	-	10%
1.1.2021			?	

- 4) Wie hoch ist die Rendite einer gedeckten Euroanlage bei den nachfolgenden Ausgangsdaten? Ist die gedeckte Zinsparität erfüllt?

	Zins Inland	Kassakurs	Terminkurs	Zins Ausland
1.1.2020	4%	1,05 US-\$/€	-	10%
1.1.2021			1,113 US-\$/€	

Fallbeispiel 21.15: Ungedeckte Zinsparität (++)

Nehmen Sie an, Sie wollen eine Anlageentscheidung treffen. Sie nehmen zwei Wertpapiere in die engere Wahl, die eine Laufzeit von einem Jahr haben und deren Nennwert nach einem Jahr zurückgezahlt wird. Die Nennwerte und Preise der beiden Wertpapiere sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen. Der Wechselkurs beträgt in Preisnotierung 0,95 €/US-\$ (in Anlehnung an *Blanchard/Illing*, 2009, S. 548).

	Nennwert	Kurs
US-Anleihe	13.333 US-\$	12.698 US-\$
EWU-Anleihe	10.000 €	9.615 €

- 1) Berechnen Sie für beide Wertpapiere den nominalen Zins.
- 2) Berechnen Sie den für das nächste Jahr erwarteten Wechselkurs, der mit der ungesicherten Zinsparität konsistent ist.
- 3) Wie würden Sie sich entscheiden, wenn Sie eine Abwertung des € erwarten.
- 4) Nehmen Sie an, nach Ablauf des Jahres liegt der Wechselkurs bei 0,9 €/US-\$. Welche Rendite konnten Sie für das US-Wertpapier erzielen?
- 5) Sind die Ergebnisse der Renditen aus 4) konsistent mit der ungedeckten Zinsparität oder nicht?

Fallbeispiel 21.16: Währungsspekulation (+)

- 1) Der gegenwärtige Kassakurs liege bei 0,95 €/US-\$. Der Zinssatz in den USA betrage 5 Prozent, in Deutschland können Sie 8 Prozent erzielen. Sie haben 10.000 € für ein Jahr frei verfügbar. Wo würden Sie Ihr Kapital anlegen, wenn Sie in einem Jahr einen Kassakurs von 1 €/US-\$ erwarten?
- 2) Der Terminkurs liege bei 1,07 €/US-\$, der erwartete Kassakurs bei 1,05 €/US-\$. Scheitert eine Spekulation, wenn Sie über kein Kapital verfügen? Welche Strategie könnte einen Spekulationsgewinn ergeben? Wie hoch wäre der Gewinn?
- 3) Nehmen Sie an, der Wechselkurs des € gegenüber dem argentinischen Peso sei 1:10. Eine Investmentbank rechnet mit einer Abwertung des Pesos um 50 Prozent und nimmt ein Fremdwährungsdarlehen für ein Jahr in Höhe von 100 Mio. Peso auf, das mit 10 Prozent verzinst werden muss. Ermitteln Sie einen etwaigen Gewinn, wenn die Abwertung tatsächlich eintritt.