

1.) Diskutieren sie im Rahmen eines partialanalytischen Modells den Einfluss einer Abwertung der heimischen Währung auf den Außenbeitrag in Inlandswährung!

Der Außenbeitrag ist definiert als Export- abzüglich Importwert d.h. als Saldo der Handels- und Dienstleistungsbilanz. Somit ist der AB also Bestandteil der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage. Veränderungen des AB sind bedeutsam, da von diesen Einflüsse auf die gesamtwirtschaftliche Nachfrage und damit auf die Entwicklung von Volkseinkommen, Beschäftigung und Preisniveau ausgehen. Zum anderen beeinflusst der AB die Währungsreserven.

In diesem Partial-Modell gehen wir von der vereinfachenden Annahme aus, dass wir es mit zwei Ländern, dem In- und Ausland zu tun haben, die über außenwirtschaftliche Beziehungen in Kontakt zueinander stehen. In beiden Ländern wird ein identisches Gut angeboten und auch nachgefragt. Um den Export- bzw. den Importgütermarkt aus den jeweiligen Nationalen Märkten abzuleiten, kann vereinfacht angenommen werden, dass z.B. das Inland das eine Gut relativ zum Ausland billiger produzieren kann und somit sich dort ein niedrigerer GG-Preis bildet, als im Ausland. D.h. das Überschussangebot im Inland kann sich so über den Weltmarkt mit der Überschussnachfrage im Ausland treffen und so auf dem Weltmarkt einen neuen GG bilden. So kann man den Exportmarkt herleiten. Für den Importmarkt gilt dieselbe Überlegung, nur dass in diesem Fall das Inland das Gut teurer produziert, als das Ausland.

WK-Effekte auf den Exportgütermarkt.

Die inländischen Anbieter orientieren sich hinsichtlich ihres Angebots auf dem Exportmarkt am Preis in Inlandswährung, wohingegen sich die ausländischen Nachfrager von Exportgütern hinsichtlich ihrer Nachfrage am Preis der Auslandswährung orientieren. Nun kann man aber mit Hilfe des WK jede Nachfragekurve (NF-K) in ausländischer Währung in eine NF-K in inländischer Währung transformieren ($p_x = w \cdot p_{xa}$).

Wenn man nun die Angebotskurve (AG-K) mit der NF-K für Exportgüter schneiden lässt, erhält man ein GG auf dem Exportgütermarkt mit p_0 und x_0 .

Der **Exportwert** ist definiert als: $p_0 \cdot x_0$.

Eine WK-Änderung (hier Abwertung) berührt –aus obiger Überlegung– nur die NF-K, da die Anbieter eh in Inlandswährung kalkulieren. Die Konsequenz dieser Abwertung ist, dass sich die Güter für die ausländischen NF verbilligen. Es kommt zu einer Drehung der NF-K nach außen, da die Ausländer nun bei gleichen Preisen mehr nachfragen und somit eine ÜNF entsteht, welche durch eine Preiserhöhung kompensiert wird. Das neue GG ist also dadurch charakterisiert, dass GG-Preis und -Menge angestiegen sind. Hieraus folgt, dass auch der Exportwert steigt. Bei normal verlaufenden AG- und NF-Kurven sind somit die relativen WK-Änderungen größer, als die relativen Preisänderungen und es kommt zu keinem vollständigen Pass-through, d.h. die Preissteigerungen führen zu keiner Reduzierung des Exportwerts, da die WK-Vorteile höher ins Gewicht gehen. Ein vollst. Pass-through der WK-Änderung auf dem Exportgütermarkt wäre nur bei vollkommen elastischer Exportgüternachfrage oder bei vollkommen unelastischem Angebot des Inlandes möglich.

WK-Effekte auf dem Importgütermarkt

Auch in diesem Fall orientieren sich die Inländer –diesmal sind sie jedoch NF– bzgl. ihrer NF am Preis in Inlandswährung, wohingegen die ausländischen Anbieter ihr Angebot am Preis in Auslandswährung festsetzen. Aber auch hier kann man den WK zur Hilfe nehmen, um die ausländische AG-K in eine AG-K in Inlandswährung zu transformieren. Nun kann man wieder beide K. schneiden lassen und man erhält ein GG auf dem Importgütermarkt, mit dem GG-Preis p_0 und der GG-Menge m_0 . Auch hier erhält man den Importwert, indem man GG-Preis und –Menge multipliziert. Diesmal berührt eine WK-Änderung nur die Angebotskurve auf dem Importmarkt. Die Angebotskurve erfährt eine Drehung nach außen.

Die Folge der Abwertung ist, dass der Importgüterpreis gestiegen und die –Nachfrage gesunken ist. Der Importwert wird also von zwei entgegengesetzten Vorgängen beeinflusst. Die Preissteigerung wirkt erhöhend, wohingegen der Mengenrückgang senkend wirkt. Welcher der beiden Effekte schließlich dominieren wird, hängt von der Elastizität der (inländischen) Import-NF in Bezug auf den Preis (η_m) ab. Der Importwert (**IW**) kann steigen, gleich bleiben oder sinken. Dieses hängt davon ab, ob $|\eta_m| <$, $=$ oder $>$ als 1 ist. Gilt $|\eta_m| > 1$, dann wird der IW sinken etc..

Die bisherige Argumentation ging von normal verlaufendem AG- und NF-K aus. Man könnte sich jedoch auch Spezialfälle vorstellen, bei denen diese Annahmen nicht gelten. Wo z.B. Die Angebotselastizität auf dem Import- oder Exportgütermarkt vollkommen elastisch oder –unelastisch sind. Dieselbe Überlegung kann man auch für die Nachfrageelastizität stellen, da dieses jedoch zu tief führen würde, möchte ich mich auf den Spezialfall des „kleinen Landes“ beschränken. Im Rahmen der erwähnten Spezialfälle lässt sich der Fall des

kleinen Landes dadurch berücksichtigen, dass man für den Exportmarkt eine vollkommen Elastische NF-K $\eta_{nx} \rightarrow -\infty$ und für den Importmarkt eine vollkommen Elastische AG-K $\eta_{mx} \rightarrow \infty$ unterstellt.

Grafik Kleines Land
S44.

Aus der Grafik geht hervor, dass der EW auf jedenfall zunimmt und der IW abnimmt, konstant bleibt oder zunimmt, je nachdem ob die Nachfrageelastizität $\eta_{mx} <, =$ oder $>$ als 1 ist.

WK-Effekte auf den AB

Die bisherigen Ergebnisse können jetzt hinsichtlich der Reaktion des AB auf WK-Änderungen zusammenfassend ausgewertet werden. Bei normal verlaufenden AG- und NF-K ist im Falle einer Abwertung mit folgenden Reaktionen zu rechnen. Der EW wird in jedem Fall steigen, der Grund hierfür wurde schon oben erwähnt. Da der IW durch entgegengesetzte Effekte beeinflusst wird muss man hier eine Fallunterscheidung vornehmen. Wenn die Importnachfrageelastizität $\eta_{mx} > 1$ ist (d.h. wenn der Preis um 1% steigt, dann geht die Nachfrage um mehr als 1% zurück), dann sinkt der IW und der AB wird steigen. Dasselbe gilt bei $\eta_{mx} = 1$. Ist jedoch die $\eta_{mx} < 1$ wird der AB steigen, = oder sinken, je nachdem um welchen wert der EW bzw. der IW steigt.

Es bleibt aber festzuhalten, dass die Abwertung immer dann zu einer Erhöhung des AB (normal Fall) führt, wenn $\eta_{mx} \geq 1$ ist (hinreichende Bed.). Je elastischer die Nachfrage nach Export- bzw. Importgüter ist, desto eher wird eine Abwertung zu einer normalen Reaktion des AB führen, er wird also steigen, da die Nachfrage auf die Preiserhöhung mit einem höheren Nachfragerückgang reagiert. Der AB kann wenn überhaupt nur sinken (eine „anomale Reaktion“ würde sich einstellen), wenn die $\eta_{mx} < 1$ ist, sie tritt bei einer Abwertung ein, wenn der IW –bedingt durch eine unelastische Importnachfrage- steigt und zwar mehr als der EW. Eine anomale Reaktion ist also zu erwarten, wenn eine VW bestimmte Güter dringend benötigt und diese nicht substituieren kann (z.B. Nahrungsmittel oder Erdöl).

Zum Spezialfall des kleinen Landes bleibt noch zu erwähnen, dass der AB bei einer Abwertung zunehmen wird, also sich eine normal Reaktion einstellen wird, da

$X(1 + \text{Angebotselastizität auf exp.}) > J(1 + \text{Nachfrage elastisch Import})$ gilt.

Zu erwähnen bleibt noch die Marshall-Lerner Bed. . Sie besagt, dass bei unendlich großen Angebotselastizitäten und zuvor ausgeglichenem AB, der AB normal auf WK-Änderungen reagieren (ansteigen) wird, wenn gilt: $\eta_{nx} + \eta_{mx} > 1$. Die MLB gilt gleichermaßen für die Reaktion des AB in In- und Auslandswährung.

2.) Diskutieren sie im Rahmen eines partialanalytischen Modells den Einfluss einer Abwertung der heimischen Währung auf den Außenbeitrag in Auslandswährung!

Der Außenbeitrag ist definiert als Export- abzüglich Importwert, d.h. als Saldo der Handels- und Dienstleistungsbilanz. Veränderungen des AB –z.B. infolge von WK-Änderungen- sind bedeutsam, da von diesen Einflüsse auf die gesamtwirtschaftliche Nachfrage und damit auf die Entwicklung von Volkseinkommen, Beschäftigung und Preisniveau ausgehen. Zum anderen Beeinflusst der AB die Währungsreserven.

In diesem Partial-Modell gehen wir von der vereinfachenden Annahme aus, dass wir es mit zwei Ländern, dem In- und Ausland zu tun haben, die über außenwirtschaftliche Beziehungen in Kontakt zueinander stehen. In beiden Ländern wird ein identisches Gut angeboten und auch nachgefragt. Um den Export- bzw. den Importgütermarkt aus den jeweiligen Nationalen Märkte abzuleiten, kann vereinfacht angenommen werden, dass z.B. das Inland das eine Gut relativ zum Ausland billiger produzieren kann und somit sich dort ein niedrigerer GG-preis bildet, als im Ausland. D.h. das Überschussangebot im Inland kann sich so über den Weltmarkt mit der Überschussnachfrage im Ausland treffen und so auf dem Weltmarkt einen neuen GG bilden. So kann man den Exportmarkt herleiten. Für den Importmarkt gilt dieselbe Überlegung, nur dass in diesem Fall das Inland das Gut teurer produziert, als das Ausland.

WK-Effekte auf den Exportmarkt:

Die Inländischen Anbieter orientieren sich hinsichtlich ihres Angebots auf dem Exportmarkt am Preis in Inlandswährung, wohingegen sich die ausländischen Nachfrager von Exportgütern hinsichtlich ihrer Nachfrage am Preis der Auslandswährung orientieren. Nun kann man aber mit Hilfe des WK jede AG-K in abh. Von inländischen Preisen in ein AG-K in abh. Von ausl. Preisen transformieren, indem man folgendes ausnutzt ($p_x = p_x/w$).

Nun kann man die transformierte AG-K der Inländer mit der NF-K der Ausländer schneiden und man erhält das GG auf dem Exportmarkt mit $p^* = p_0$ und $x^* = x_0$. Der Exportwert ist definiert als: $p_0^* x_0$.

Erfährt nun der WK eine Abwertung, so ist hiervon lediglich die AG-K betroffen. Es erfolgt eine Drehung der AG-K nach unten, da sie Anbieter bei gleichen Preisen mehr anbieten und es somit zu einem Überschuss-AG kommt. Für die Nachfrager verbilligt sich das Exportgut, was bei normaler Nachfrage zu einer Ausdehnung der NF führt.

Im Ergebnis erhalten wir zwei gegenläufige Effekte auf den EW. Es zeigt sich, dass der Exportgüterpreis gesunken und die Exportgütermenge als Folge der Abwertung gestiegen ist. Die Richtung der Änderung des EW wird deshalb von der Elastizität der (ausländischen) Exportnachfrage im Bezug auf den Preis abhängen. Der EW kann steigen, gleich bleiben oder sinken. Dieses hängt davon ab, ob $\eta_{xl} >, =$ oder $<$ als 1 ist. Gilt z.B. $\eta_{xl} > 1$, d.h. bei einer 1% Preisreduzierung wird die Nachfrage um mehr als 1% steigen, dann wird der EW als Resultat ansteigen.

WK-Effekte auf dem Importgütermarkt:

Wie auch vorhin wird nun der Importmarkt in abh. von ausl. Preisen betrachtet. Auch hier muss die Inl. NF-K in eine NF-K in abh. von ausl. Preisen transformiert werden ($p_{ma} = p_m/w$). Die transformierte NF-K wird wieder mit der AG-K in Abh. von ausl. Preisen auf dem Weltmarkt geschnitten und man erhält somit ein GG. Es ergibt sich das GG (m_0, P_0). Eine Abwertung erzeugt aufgrund der genannten Transformationsgleichung eine Drehung der NF-K nach unten. Die AG-K bleibt unverändert, da es ohnehin in ausl. Währung kalkuliert wurde. Das neue GG liegt bei einem niedrigeren Importgüterpreis und bei einer geringeren –Gütermenge. Somit wird der Importwert unter der Annahme normaler AG- und NF-Kurvensinken.

Im Falle „normal“ Verlaufender AG- und NF-Kurven führt eine Abwertung der heimischen Währung zu folgenden Änderungen des AB in Auslandswährung.

Eine Abwertung wird auf jeden Fall zu einer Senkung des IW führen -bei einer normalen NF-K-. Da das Ergebnis beim EW nicht eindeutig ist, muss man hier eine Fallunterscheidung vornehmen. Wenn $\eta_{xl} > 1$ - d.h. bei einer 1% Preisreduzierung wird die Nachfrage um mehr als 1% steigen und der EW wird als Resultat ansteigen-, dann wird der AB ansteigen. Dasselbe gilt auch bei $\eta_{xl} = 1$, da der EW konstant bleibt und der IW sinkt, wird auch der AB steigen. Führt eine Abwertung zu einer Erhöhung des AB dann wird von einer **normalen** Reaktion gesprochen. Ist jedoch $\eta_{xl} < 1$, dann sinkt der EW und der AB wird entweder steigt, gleich bleibt oder sinkt, je nachdem wie sich der Pass-through durchsetzt.

Eine anomale Reaktion kann überhaupt nur eintreten, wenn $\eta_{xl} < 1$ ist. Sie tritt ein, wenn der EW –bedingt durch eine unelastische Exportnachfrage- sinkt, und zwar mehr als der IW.

Als ein wichtiges Ergebnis bleibt festzuhalten, dass eine Abwertung immer dann zu einer Erhöhung des AB führt, wenn $\eta_{xl} \geq 1$ (hinreichende Bed.)

Man könnte sich jedoch auch Spezialfälle vorstellen, bei denen diese Annahmen nicht gelten. Wo z.B. Die Angebotselastizität auf dem Import- oder Exportgütermarkt vollkommen Elastisch oder –inelastisch sind. Dieselbe Überlegung kann man auch für die Nachfrageelastizität stellen, da dieses jedoch zu Zeitintensiv wäre, möchte ich mich auf den Spezialfall des „kleinen Landes“ beschränken. Im Rahmen der erwähnten Spezialfälle lässt sich der Fall des kleinen Landes dadurch berücksichtigen, dass man für den Exportmarkt eine vollkommen Elastische NF-K und für den Importmarkt eine vollkommen Elastische AG-K unterstellt.

Grafik Kleines Land

Aus der Grafik geht hervor, dass der EW auf jedenfall zunimmt und der IW abnimmt, d.h. es stellt sich eine normale Reaktion des AB`s ein.

Zu erwähnen bleibt noch die Marshall-Lerner Bed. . Sie besagt , dass bei unendlich großen Angebotselastizitäten und zuvor ausgeglichenem AB, der AB normal auf WK-Änderungen reagieren (anteigen) wird, wenn gilt: $\eta_{xl} + \eta_{xm} > 1$. Die MLB gilt gleichermaßen für die Reaktion des AB in In- und Auslandswährung. $\epsilon \quad \eta \quad \infty \rightarrow$

3.)

a) Was versteht man unter den Terms of Trade und wie werden sie von einer Abwertung beeinflusst?

**b) Zeigen sie wie eine exogene Nachfragesteigerung im Ausland die Export- und Importgüterpreise sowie den AB in heimischer Währung beeinflusst!
Wie übertragen sich Preissteigerungen auf den Weltmärkten auf das heimische Preisniveau?
Oder Was versteht man unter dem direkten internationalen Preiszusammenhang?**

Zu a) Unter dem Begriff „Terms of Trade“ (reales Austauschverhältnis) versteht man das Verhältnis des Exportgüterpreises zum Importgüterpreis international gehandelter Güter jeweils in Inlands- oder Auslandswährung. $t = p_x/p_m = p_{xa}/p_{ma}$. Sie gibt vereinfacht die Antwort auf die Frage, wie viele Importgüter bekomme ich für ein Exportgut. D.h. wäre $t = 10/2 = 5$. Diese Zahl würde besagen, dass man für eine Exportierte EH 5 EH importieren kann. Würde nun der Preis für die Importeinheit (I-EH) steigen, dann würde t sinken und man bekäme weniger für ein Exportierte EH und umgekehrt.

Änderung der ToT bei einer Abwertung.

Es stellt sich nun die Frage, wie die ToT auf eine WK-Änderung (hier: Abwertung der heimischen Währung) reagieren. Bei normalverlaufenden AG- und NF-K erhöhen sich infolge einer Abwertung sowohl die Export- als auch die Importgüterpreise, deshalb kann hier keine eindeutige Antwort ohne genaue Kenntnis der AG- und NF-K gegeben werden. Indem man sich nun einige spezielle AG- und NF-K anschaut, kann man zu einigen unabhängigen Aussagen gelangen. Z.B. a) gilt η_x und $\eta_m \rightarrow -\infty$, dann wird p_x steigen und p_m konstant bleiben, somit wird t steigen.

b) im Falle η_x und $\eta_m = 0$ wird p_x konst. bleiben und p_m steigen, d.h. t wird kleiner. Weiterhin kann man sich auch folgende Spezialfälle anschauen: c) bei ϵ_x und $\epsilon_m \rightarrow \infty$ wird p_x konst. bleiben und p_m steigen, d.h. t wird kleiner. d) Bei ϵ_x und $\epsilon_m = 0$ wird p_x steigen und p_m konstant bleiben, somit wird t steigen. Bei der Analyse der Spezialfälle lässt sich vermuten, dass sich die ToT um so eher verbessern also erhöhen, je größer die NF-Elastizitäten und je kleiner die AG-Elastizitäten für Export- und Importgüter sind.

Diese „Vermutungen“ können nun durch folgende (un-) Gleichung bestätigt werden, welche besagt, dass die ToT bei einer Abwertung steigen, konstant bleiben oder sinken je nachdem, ob $\eta_x \cdot \eta_m > = < \epsilon_x \cdot \epsilon_m$ ist. Diese bedeutet, dass sich die ToT um so eher zugunsten des abwertenden Landes verändern, je größer die NF-Elastizität für Export- und Importgüter und je kleiner die AG-Elastizitäten sind.

Zu b) Preiseffekte auf dem Exportmarkt:

Handelt es sich bei dem betrachteten Gut um ein Exportgut des Inlandes, dann führt eine exogene NF-Steigerung (z.B. im Zuge eines Konjunkturaufschwungs) im Ausland durch eine Verschiebung der NF-K. Wie aus der Abb.

Grafik S74 Abb. IV.3

Die gestiegenen NFÜ weichen auf den Weltmarkt aus und verschieben somit auch die NF-K des Weltmarktes nach rechts, da bei jeder Menge mehr nachgefragt wird. Wie die Bewegung vom alten zum neuen GG erkennen lässt, steigt sowohl der GG-Preis als auch die GG-Menge an. Dies impliziert, dass auch der Exportwert, der sich als $p^* \cdot x^*$ berechnen lässt, infolge der exogenen NF-Steigerung ansteigt.

S75. Abb IV.4

Preiseffekte auf den Importmarkt:

Ist das betrachtete Gut für das Inland ein Importgut, dann wird eine exogene Nachfrageerhöhung im Ausland dazu führen, dass die auf den Weltmarkt ausweichenden AGÜ kleiner werden, da auch die NF im Ausland ansteigt und es lukrativer für die Ausl. Anbieter wird dort mehr abzusetzen. Dadurch das nun weniger AGÜ auf den Weltmarkt ausweichen, verschiebt sich die AG-K auf dem Weltmarkt nach links, da zu jedem Preis weniger angeboten wird. Auch hier kann man nun den alten mit den neuen GG miteinander vergleichen. Man stellt fest, dass der Importpreis gestiegen und die –menge gesunken ist. Da der Importwert ($p^* \cdot x^*$) durch zwei gegenläufige Effekte beeinflusst wird, kann man hier keine eindeutige Antwort auf die Veränderung des IW geben. Man muss vielmehr die Elastizität der (inländ.) Import-NF mit berücksichtigen. Der IW kann sinken, konstant bleiben oder steigen, je nachdem ob $|\eta_m| > = < 1$ ist. D.h. wenn die Import-NF bei einer 1% Preisteigerung mit einem mehr als 1% Nachfragerückgang reagiert, dann wird der IW sinken usw...

Bis hierhin konnte man sehen, dass (exogene) Vorgänge im Ausland z.B. Nachfragerückgänge die Export- und Importgüterpreise auf dem Weltmarkt beeinflussen. Nun bleibt noch zu zeigen, wie letztlich der AB hierdurch beeinflusst wird.

Preiseffekte auf den AB

Hier soll aus Zeitgründen lediglich die Auswirkung einer ausländ. NF-Steigerung auf den inländ. AB behandelt werden, unter der Voraussetzung, dass wir es mit normalverlaufenden AG- und NF-K zu tun haben. Natürlich

könnte man sich auch ander Spezialfälle vorstellen, wo man es nicht mit normalverlaufenden AG- und NF-K zu tun hat.

Fall	Exportwert	Importwert	Aussenbeitrag
1	steigt	sinkt bei $ \eta_{ml} > 1$	steigt
2	steigt	Bleibt konstant bei $ \eta_{ml} = 1$	steigt
3	steigt	Steigt bei $ \eta_{ml} < 1$	Steigt Bleibt konsta sinkt

Man kann erkennen, dass ein Preisauftrieb im Ausland prinzipiell zu einem Anstieg des AB führt, solange gilt $|\eta_{ml}| > 1$ (hinr.Bed.). Der Preisauftrieb kann überhaupt nur dann zu einem sinken des AB führen, wenn $|\eta_{ml}| < 1$ und die Steigerung des IW grösser ausfällt, als die Zunahme des Exportwerts. Diese Situation tritt dann ein wenn eine VW bestimmte Importgüter dringend benötigt, welche sie nicht anderweitig substituieren kann.

Zu c)

Wie schon erwähnt führt eine Nachfrageerhöhung im Ausland dazu, dass sich die Preise auf dem Weltmarkt ebenfalls verteuern. Nun ist jedoch zusätzlich zu beobachten, dass sich die Preiserhöhung nicht nur auf die Intern. Gehandelten Güter beschränken, sondern auch auf die national gehandelten Güter auswirken. Solange nämlich exp. Güter auch im Inland abgesetzt werden, ist es lohnender für die Produzenten die Güter auf dem Weltmarkt zu höheren Preisen zu verkaufen, d.h. die Menge wird sinken und bei konstanter NF werden die Preise steigen (bei den Importen verhält es sich ähnlich). Der Preisanstieg bleibt jedoch nicht nur auf auf den Bereich int.

Güter beschränkt: Handelt es sich bei den importierten Gütern (die ja jetzt teurer geworden sind) um Vorprodukte z.B. Zement, dann ergibt sich aufgrund einer Kostensteigerung auch bei den nationalen Gütern (z.B. Erzeugnisse des Baugewerbes) ein Preisanstieg.

Auch die zusätzlichen Gewinne, die die UN infolge der Exportpreissteigerung erzielen führen seitens der Gewerkschaften dazu Lohnsteigerungen durchzusetzen, die sich letztlich auf alle Wirtschaftszweige durchziehen. Diese werden durch die UN meist gebilligt, da sie durch Preisteigerungen finanziert werden können.

Man spricht in diesem Zusammenhang vom direkten internationalen Preiszusammenhang, da die Preissteigerungen im Ausland letztlich über den Weltmarkt zu Preiserhöhungen im Inland führen.

$\epsilon \quad \eta \quad \infty \rightarrow$

4) Erläutern sie die Multiplikatoreffekte einer exogenen Steigerung der heimischen Investitionstätigkeit sowie des heimischen Exports auf Sozialprodukt und Aussenbeitrag in einem kleinem sowie einem großen Land!

Im Folgenden soll untersucht werden, wie sich zunächst exogene Steigerungen der heimischen Investitionen und später der Exporte auf das Sozialprodukt (SP) und den AB in einem großen (GL) bzw. kleinen Land (KL) auswirken.

Der Unterschied der Auswirkungen zwischen einem GL und KL besteht im Wesentlichen darin, dass im Falle des KL inländische exogene Steigerungen keine Größen des Auslandes bewirken und somit auch keine internationale Rückwirkungen auf das KL zu erwarten sind. Im Falle des GL kann man sehr wohl mit Rückwirkungen rechnen.

Die Herleitung des SP soll nun aus dem Einkommen-Ausgebudemodell erfolgen, wobei einige Annahmen zu beschten sind:

- 1.) $p = p_a = w = 1$
- 2.) Inv. Sind exogen
- 3.) $C = C_{aut} + c \cdot y$
- 4.) X ist exogen
- 5.) $J = J_{aut} + m \cdot y$ { wobei c die marg. Konsum- und m die marginale Importquote angibt und es gilt $0 < m < c < 1$ }

Gütermarkt-GG herrscht wenn gesamtwirtsch. Angebot = gesamtwirtsch. Nachfrage ist. Wobei sich die die Nachfrage $Y_d = C_{aut} + c \cdot y + I_{aut} + X_{aut} + J_{aut} + m \cdot y$ schreiben lässt. D.h. die die GG-bedingung lautet $Y = Y_d$ gleichsetzen und auflösen nach Y liefert: $y = \frac{C_{aut} + I_{aut} + X_{aut} - J_{aut}}{1 - c + m}$
 Für den AB gilt demnach $AB = X_{aut} - (J_{aut} + m \cdot y)$

INVSTEIGERUNG KLEINES LAND:

Nun kann man sich eine Erhöhung der Inv. für ein KL vorstellen. Hierfür muss man sich die Veränderung des SP bei einer Steigerung der Inv. (also ein totales Differential bilden) anschauen. $\frac{dY}{dI} = \frac{1}{1 - c + m} > 1$, da $0 < m < c$ gilt. D.h bei einer Steigerung der Inv. Wird das SP im KL ansteigen (Ausland bleibt unberücksichtigt!). Nun hat jedoch die SP-Erhöhung eine Auswirkung auf den AB, da mit steigendem Einkommen nur ein Teil der zusätzl. Konsum-NF im Inland der andere Teil durch zusätzl. Import-NF gedeckt wird. D.h. der Exportwert bleibt gleich, aber der Importwert steigt $\rightarrow AB \downarrow$. Wenn man sich die Veränderung des AB bei einer Steigerung der Inv. anschaut (wieder totales Differential bilden) stellt man fest $\frac{dAB}{dI} = -m \cdot \frac{dY}{dI} = -\frac{m}{1 - c + m} < 0$!!! D.h. Inv.-Steigerungen steigern zwar das SP reduzieren aber den AB!

EXPORTSTEIGERUNG KLEINES LAND:

Dieselbe Überlegung kann man nun hinsichtlich einer exogenen Exportsteigerung anstellen. $\frac{dY}{dX} = \frac{1}{(1 - c + m)} > 1$
 D.h. eine Exportsteigerung hat auf SP des KL dieselbe Wirkung wie eine Inv.-Steigerung \rightarrow das SP steigt an! (man erhält denselben Multiplikator (MUE)!). Die Wirkung auf den AB kann man nun so darstellen. $\frac{dAB}{dX} = 1 - \frac{m}{(1 - c + m)} = \frac{s}{(1 - c + m)} > 0$ {indem man folgende Gleichung marginale Sparquote = $s = 1 - c$ ausnutzt}. Der AB reagiert also positiv auf die Exportsteigerung und man kann feststellen, dass ein KL eher den Weg über eine Exportsteigerung wählen sollte, um das SP zu steigern, da somit Zahlungsbilanzprobleme vermieden werden können.

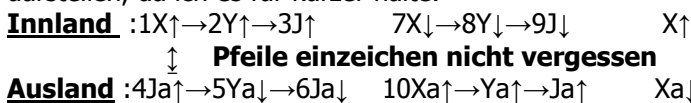
Bisher haben wir nur die Situation des KL betrachtet, wo keine Auswirkungen ins bzw. aus dem Ausland zu beobachten waren. Nun kann man die gleichen Szenarien für ein GL anschauen, wo sehr wohl interdependenzen zwischen In- und Ausland auftauchen.

INVSTEIGERUNG GROSSES LAND:

Am besten lässt sich die Situation durch eine Wirkungskette darstellen, die wie folgt lautet.
 $I \uparrow \rightarrow Y \uparrow \rightarrow J \uparrow \rightarrow X_a \uparrow \rightarrow Y_a \uparrow \rightarrow J_a \uparrow \rightarrow X \uparrow \rightarrow Y \uparrow \rightarrow J \uparrow \rightarrow X_a \uparrow \rightarrow \dots$. D.h. wenn die Inv. im Inland (IL) ansteigen, dann werde über MUE`e die Einkommen im IL steigen, dieses wird die Konsumnachfrage erhöhen, wie aber oben erwähnt wird ein Teil der zusätzl. NF durch dem Ausland (AL) gedeckt. So steigt also auch letztlich Import-NF im IL. Die Importe des IL sind jedoch gleichzeitig Exporte des Auslandes. So steigen über die vermehrten Exporte des Auslandes auch die dortigen Einkommen und dadurch die Import-NF an. Die ausl. Import-NF ist aber gleich den inländischen Exporten!. Durch vermehrte Exporte des IL steigt dort wieder das Einkommen und Import-NF an usw.
 D.h. man hat in einem GL nicht nur einen primären Effekt auf SP durch Inv.-Steigerungen, sondern auch einen induzierten Effekt über dem Ausland. Die Inv. Erhöhen erst das inländische SP und hierüber wird das ausländische SP erhöht, welches letztlich dazu führt, dass das inländ. SP noch einmal erhöht wird.
 Man könnte nun diese Effekte der Inv.- bzw. Exportsteigerungen auf SP und AB nun wie beim KL durch totale differentiale zeigen, aber mangels Zeit möchte ich hierauf verzichten und allgm. Beobachtungen anführen. Der Einkommenseffekt in einem GL wird grösser sein, als in einem KL, da ein induzierter Effekt hinzu kommt. Die Inv.-Steigerung reduziert zwar auch im GL den AB, aber diese Reduktion wird durch zusätzliche Export-NF seitens des Auslandes im vergl. zum KL kleiner ausfallen.
 In diesem Fall hat die Inv.-Steigerung des Inlands eine positive Wirkung auf das ausländ. SP s.o..

EXPORTSTEIGERUNG GROSSES LAND:

Hier ist die Situation einer exogenen Exportsteigerung etwas schwieriger darzustellen, da es zu simultanen interdependenzen zwischen In- und Ausland kommt. Auch hier möchte ich mir die algebraische Darstellung ersparen, da ich dieses schon im KL gezeigt habe. Ich möchte die Effekte anhand ökonomischer Wirkungen darstellen, da ich es für kürzer halte.



Eine Exportsteigerung 1) im Innland wird zu einer SP-Erhöhung 2) führen, was wiederum zu einer Erhöhung der Import-NF 3) führt. Aber man muss sich gleichzeitig vor Augen halten, dass eine Exportsteigerung 1) im Inland gleichbedeutend mit einer Importnachfrageerhöhung 4) im Ausland ist! Dieses führt zu einem

Rückgang des ausländ. SP 5) und dieses letztlich wieder zur Reduzierung der anfänglich angestiegenen Import-NF 6). Ein Rückgang der Import-NF 6) im Ausland bedeutet aber wieder gleichzeitig ein Rückgang der inländischen Exporte 7) (man darf ja nicht vergessen, das wir es nur mit zwei Ländern zu tun haben) und dieses induziert ein Rückgang des SP 8). Hiervon wird wiederum die Import-NF 9) des Inlands betroffen, welcher zurückgeht. Ein Anstieg der Import-NF 3) im Innland bedeutet aber ein Exportanstieg 10) im Ausland usw. Letztlich kann man sagen, dass das SP im Innland durch eine Exportsteigerung erhöht werden kann, aber man sieht auch, dass der Anstieg geringer ausfällt als in einem KL, da der primäreffekt der SP-Steigerung durch Rückwirkungen durch das Ausland (induzierte Effekte) abgeschwächt wird. Dasselbe gilt nun auch für den AB.

5) Beschreiben sie das keynsianische totalanalytische Modell einer kleinen offenen VW! Welche GG ergeben sich in Abhängigkeit von den wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen und durch welche Anpassungsprozesse werden sie erreicht?

Erläutern sie die Anpassungsmechanismen, die im keynesianischen Modell bei festen und bei flexiblen WK den Devisenmarkt ausgleichen. Inwiefern beeinflussen die unterschiedlichen Anpassungsmechanismen die Effizienz von Geld- und Fiskalpolitik.

Um das vollständige GG des keynesianischen Modells zu bestimmen müssen die GG-Beziehungen für den Güter- (1), den Geldmarkt (2) sowie die Bestimmungsgleichung für den Devisenbilanzsaldo (3) zu Grunde gelegt werden:

- (1) Gütermarkt-GG $Y = C(y+) + I(i-) + G + A(w+; y-)$
 (2) Geldmarkt-GG $m \cdot B = L(y+; i-)$
 (3) Devisenmarkt $Z = A(w+; y-) + K(i+)$

In dem Modell sind die Variablen i und y immer durch die Modellzusammenhänge als endogen vorgegeben, während je nach untersuchtem Fall Z , B oder w die dritte endogene Variable darstellen. Die Erreichung des Devisenbilanzausgleichs hängt im wesentlichen vom geltenden WK-Regime ab. Man muss hier zwischen festen WK mit NP, festen WK ohne NP und völlig freien WK unterscheiden. Annahmegemäss soll die Z -Kurve im folgenden flacher verlaufen als die LM - K !

Ich möchte jeweils immer nur die UGG-Situation darstellen, wo ein DBÜ vorherrscht, da die Zeit knapp bemessen ist und für DB-defizit ähnliche Überlegungen gelten.

Feste WK mit NP:

In P_1 ist die DB ausgeglichen, da P_1 auf der Z -Kurve liegt. Im Vergleich zu P_1 müssen die Nettokapitalimporte (NKI) im Pkt P höher liegen, da der Zins in P höher ist, als in P_1 . Der AB ist in P genauso hoch, wie in P_1 , da das SP dasselbe Niveau aufweist. So muss die DB im Pkt P (im int. GG) ein Überschuss aufweisen, da sie in P_1 ausgeglichen wäre.

$NKI > AB \rightarrow Z > 0 \rightarrow DBÜ$

Um den WK weiterhin stabil zu halten, muss die ZB das ÜA an Devisen aufkaufen, indem sie heimische Devisen anbietet. D.h. die Währungsreserven (WR) nehmen um dR zu. Dementsprechend steigt auch B um dR an. Die Neutralisierungspolitik (NP) soll nun aber das konst. Niveau von B wahren deshalb muss nun H in Höhe von dR sinken, indem z.B. die ZB-eigene Wepa verkauft. Somit wird das konst. Niveau von B gewahrt. Das GG könnte solange bestehen bleiben, wie es der ZB gelingt das Geldangebot konst. zu halten. Die Devisenzuflüsse könnten über die Zeit jedoch solche Dimensionen annehmen, dass es der ZB nicht möglich ist in gleicher Höhe kontraktive Massnahmen einzuleiten. D.h. dH so zu reduzieren, dass $dH = dR$ gilt. Man kann also annehmen, dass diese NP nicht langfristig durchgeführt werden kann und aufgegeben werden muß.

Feste WK ohne NP:

In der Abb. sieht man, dass in der Ausgangslage ein DBÜ herrscht (Begründung siehe oben). D.h. die ZB muss –um den festen WK zu wahren– das ÜA an Devisen aufkaufen. Dadurch wird sich R um dR erhöhen. Durch Aufgabe der NP wird nun aber auch die Geldmenge B hierdurch beeinflusst und B wird um $dR = dB$ ansteigen. Da aber B ein Lageparameter der LM - K ist, wird dieses eine Rechtsverschiebung der LM - K nachschieben. Wenn nun aber bei einer konst. Geld-NF das Geld-AG erhöht wird, dann wird dieses auf dem Geldmarkt zu einer Zinssenkung führen. Dieses wird sich auf dem Gütermarkt so äussern, dass über mehr Inv. das SP erhöht wird. Das Sinken des Zinses wird nun zur Verringerung der NKI, der Anstieg des SP zur Verringerung der AB führen. Beide Vorgänge verringern das ÜA an Devisen. D.h. die in der Ausgangslage herrschende Situation $Z = AB + NKI$ hier $Z > 0$ mit einem ÜA an Devisen wird abgebaut, weil der AB und die NKI sinken wird auch der DBÜ abgebaut. Die Geldmenge B wird solange ansteigen, d.h. die LM - K wird sich solange

nach rechts verschieben, bis eine Kombination von i und Y erreicht ist, die auf der Z -Kurve liegt, die DB also ausgeglichen ist.

Flexible WK:

Im Gegensatz zu Modell mit festen WK ohne NP wird jetzt der Devisenbilanzausgleich durch endogene Veränderungen von w bewirkt.

Das in der Anfangslage vorherrschende $\ddot{U}A$ an Devisen wird nun dadurch beseitigt, dass w sinkt, dass also die inländische Währung aufgewertet wird. Eine Wechselkursänderung beeinflusst nur die Lage der IS - und Z -Kurve, da w ein Lageparameter dieser Kurven ist, werden beide nach Links verschoben. Die LM -K bleibt im Falle flex. WK als einzige Kurve während des Übergangs zum langfr. GG unverändert.

Ein sinken des WK wird nun zur Senkung des AB führen. Auf dem Gütermarkt wird dieses zu einer SP -Reduzierung führen, wohingegen auf dem Devisen Markt die Reduzierung des AB zur Reduzierung $DB\ddot{U}$ führen wird.

Im neuen GG haben wir $i_1 < i_0$ und $y_1 < y_0$. D.h. da w sinkt erhalten wir ein geringeres SP , weil auch der AB sinkt. Da der Zins im neuen GG gesunken ist, werden auch die NKI sinken. D.h. die in der Ausgangslage herrschende Situation $Z = AB + NKI$ hier $Z > 0$ mit einem $\ddot{U}A$ an Devisen wird abgebaut, weil der AB und die NKI sinken.

Feste WK:

Expansive Geldpolitische Massnahmen der ZB führen zu einer Rechtsverschiebung der LM -K, da die Geldmenge B steigt und B ein Lageparameter der LM -K ist. Man erhält also ein neues GG mit gestiegenen y und gesunkenen i . Eine Zinssenkung vermindert nun die NKI und ein Anstieg des y führt zu einer Reduzierung des AB 's. Da die DB vorher ausgeglichen war, ergibt sich in Folge der Geldpolitik nun ein DB -Defizit (int. GG liegt nämlich unterhalb der Z -Kurve). Die ZB muß dann wegen der Verpflichtung zu festen WK Devisen verkaufen. Bei Verfolgung der NP müsste sie im Umfang der $-dR$ dH aufbauen, um die Geldmenge konstant zu halten. Da sie jedoch diese Politik nicht auf Dauer betreiben kann wird sie die NP aufgeben müssen, um nicht etwa alle Reserven zu verlieren. D.h. bei Aufgabe der NP wird die Geldmenge in Höhe der dR -Abflüsse sinken. Dieses wird über den Geldmarkt den Zins steigern und über den Gütermarkt das SP sinken. Es kommt zu einer linksverschiebung der LM -K. Bei fehlender NP stimmt also das neue mit dem alten GG überein und somit geht von Geldpolitischen Massnahmen keine Wirkung aus. Dieses Resultat ist zudem unabhängig von der Steigung der Z -Kurve.

Fiskalpolitik bei festen WK:

Der Anstieg z.B. von Staatsausgaben bewirkt eine Rechtsverschiebung der IS -K (G ist nur Lageparameter von IS -K). SP und Zins steigen im Vergleich zum alten GG. Sofern die ZB den Einfluss des Devisenbilanzsaldos (DBS) auf das Geldangebot mit Erfolg neutralisiert, sind die Anpassungsprozesse abgeschlossen. Da es der ZB jedoch langfristig nicht gelingen wird diese Politik fortzusetzen, muss man nun betrachten, was geschieht, wenn die NP aufgegeben werden muss! Dann müssen nämlich die zusätzlichen Auswirkungen des DBS auf die Geldbasis B mit berücksichtigt werden. Die SP -Erhöhung verringert den AB und die Zinserhöhung erhöhen die NKI . Auf den DBS $Z = AB + NKI$ wirken zwei gegenläufige Effekte. Welche Wirkung letztlich überwiegt hängt von Zinsabhängigkeit der int. Kapitalbewegungen ab.

Die Ausweitung der Staatsausgaben wird zu einem neuen GG führen, wenn die ZB eine erfolgreiche NP durchführen kann. Sobald sie jedoch diese Politik aufgeben muss, wird es zu einem DB -Defizit kommen (der neue GG-Punkt liegt unterhalb der Z -K). Die ZB muss also Devisen verkaufen. Dieses führt aber nun zum sinken der Geldmenge B , sodass die LM -K sich nach links verschiebt, bis sie die IS - und Z -K in einem Pkt schneidet. Dieses wird die ursprüngliche Wirkung der Fiskalpolitik kontarieren und die SP -Steigerung wird abgeschwächt. Demnach verliert die Fiskalpolitik an Effizienz (Erhöhung des Sozialprodukt), desto zinsunabhängiger die int. Kapitalbewegungen sind

6) Welche Politikinstrumente zur Belebung der heimischen wirtschaftlichen Aktivitäten können bei grundsätzlich festen WK angewendet werden? Wie wirken sie und wovon hängt ihre Effizienz ab?

Im Falle fester WK können zur Belebung der heimischen wirtschaftlichen Aktivitäten neben expansiv orientierter Geld- und Fiskalpolitik auch die WK-Politik eingesetzt werden. Die Effizienz dieser Maßnahmen wird durch die Zinsabhängigkeit int. Kapitalbewegungen beeinflusst. Daneben spielen auch die Koordination unterschiedlicher Mittel und Rückwirkungen auf dem Ausland eine Rolle.

Feste WK:

Expansive Geldpolitische Massnahmen der ZB führen zu einer Rechtsverschiebung der LM-K, da die Geldmenge B steigt und B ein Lageparameter der LM-K ist. Man erhält also eine neues GG mit gestiegenen y und gesunkenen i . Eine Zinssenkung vermindert nun die NKI und ein Anstieg des y führt zu einer Reduzierung des AB 's. Da die DB vorher ausgeglichen war, ergibt sich in Folge der Geldpolitik nun ein DB-Defizit (int. GG liegt nämlich unterhalb der Z-Kurve). Die ZB muß dann wegen der Verpflichtung zu festen WK Devisen verkaufen. Bei Verfolgung der NP müsste sie im Umfang der $-dR$ dH aufbauen, um die Geldmenge konstant zu halten. Da sie jedoch diese Politik nicht auf Dauer betreiben kann wird sie die NP aufgeben müssen, um nicht etwa alle Reserven zu verlieren. D.h. bei Aufgabe der NP wird die geldmenge in Höhe der dR -Abflüsse sinken. Dieses wird über den Geldmarkt den Zins steigern und über den Gütermarkt das SP sinken. Es kommt zu einer linksverschiebung der LM-K. Bei fehlender NP stimmt also das neue mit dem alten GG überein und somit geht von Geldpolitischen Massnahmen keine Wirkung aus. Dieses Resultat ist zudem unabhängig von der Steigung der Z-Kurve.

Fiskalpolitik bei festen WK:

Der Anstieg z.B. von Staatsausgaben bewirkt eine Rechtsverschiebung der IS-K (G ist nur Lageparameter von IS-K). SP und Zins steigen im Vergleich zum alten GG. Sofern die ZB den Einfluss des Devisenbilanzsaldos (DBS) auf das Geldangebot mit Erfolg neutralisiert, sind die Anpassungsprozesse abgeschlossen. Da es der ZB jedoch langfristig nicht gelingen wird diese Politik fortzusetzen, muss man nun betrachten, was geschieht, wenn die NP aufgegeben werden muss! Dann müssen nämlich die zusätzlichen Auswirkungen des DBS auf die Geldbasis B mit berücksichtigt werden. Die SP-Erhöhung verringert den AB und die Zinserhöhung erhöhen die NKI.. Auf den DBS $Z=AB+NKI$ wirken zwei gegenläufige Effekte. Welche Wirkung letztlich überwiegt hängt von Zinsabhängigkeit der int. Kapitalbewegungen ab.

Expansive Fiskalpolitik bei steiler Z-Kurve:

Die Ausweitung der Staatsausgaben wird zu einem neuen GG führen, wenn die ZB eine erfolgreiche NP durchführen kann. Sobald sie jedoch diese Politik aufgeben muss, wird es zu einem DB-Defizit kommen (der neue GG-Punkt liegt unterhalb der Z-K). Die ZB muss also Devisen verkaufen. Dieses führt aber nun zum sinken der Geldmenge B , sodass die LM-K sich nach links verschiebt, bis sie die IS- und Z-K in einem Pkt schneidet. Dieses wird die ursprüngliche Wirkung der Fiskalpolitik kontakalisieren und die SP-Steigerung wird abgeschwächt. Demnach verliert die Fiskalpolitik an Effizienz (Erhöhung des Sozialprodukt), desto zinsunabhängig die int. Kapitalbewegungen sind.

Expansive Fiskalpolitik bei flacher Z-Kurve:

Auch hier würde wieder ein neues GG entstehen, wenn es der ZB glänge eine erfolgreiche NP durchzuführen. Bei Aufgabe dieser jedoch, käme es zu einem DBÜ (der neue GG-Punkt liegt oberhalb der Z-K). Hier reagieren die int. Anleger auf die Zinssteigerung so sehr, dass die Zunahme der Nettokapitalimporte die Verringerung des AB überkompensiert. Die ZB wird die überschüssigen Devisen aufkaufen müssen, um den WK konst zu halten. Diese führt nun aber zu einer Geldmengenerhöhung, welche die LM-K nach rechts verschiebt. Welches so lange geschieht, bis die die IS- und Z-K in einem Pkt. Dem neuen und landfr. GG schneidet. D.h. die primäre Wirkung des expansiven Fiskalpolitik wird durch die induzierte Wirkung der geldmengenerhöhung verstärkt und die fiskalpolitik hat in diesem Fall eine hohe Effizienz.

Wechselkurspolitik bei vollkommener zinsunabhängigen Z-K:

Wechselkurspolitik bei festen WK bedeutet, dass man den WK einmalig auf- bzw. abwertet. Wie man nämlich sehen konnte hat sowohl Geld- als auch Fiskalpolitik keine Wirkung bei festen WK und einer vollkommen zinsunabhängigen Z-K. Wenn man z.B. den WK aufwertet, wird hiervon sowohl die IS- als auch die Z-K betroffen, da w einen Lageparameter beider Kurven darstellt (beide verschieben sich nach rechts). Eine Aufwertung des WK wird zu einer Erhöhung des AB führen, welcher auf dem Gütermarkt zu einer Erhöhung des SP führt und gleichzeitig den DBS ansteigen lässt. Im neuen int. GG haben wir ein höheres y und i.D.h. aber auch, dass das neue int. GG links von der neuen Z-K liegen wird und somit ein DBÜ herrscht. Die ZB wird die überschüssigen Devisen nun aufkaufen müssen, um den WK konst zu halten. Ohne NP wird dieses zu einer Geldmengenerhöhung führen, welche die LM-K nach rechts verschiebt. Diese wird so lange geschehen, bis die die IS- und Z-K in einem Pkt geschnitten werden. Mit der Geldmengenerhöhung bei gleicher Geld-NF wird jedoch der Zins auf dem Geldmarkt sinken und dieses über den Gütermarkt zu mehr Inv. führen. So steigt das y noch einmal an. Der DBÜ wird also zum einen über den gesunkenen Zins und über das drastisch erhöhte SP abgebaut, da sinkende Zinsen zu weniger Kapitalimporten und ein steigendes SP zu einem sinkenden AB führen.

Man sieht, dass eine WK-Politik in dieser Konstellation zu hohen Effizienzen (Steigerung des SP) führt.

Dieses Skript wurde erstellt von

ISA ÖZ

- S K R I P T E N D E -

Dies ist kein offizielles Skript und erhebt somit keinen
Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit.

<http://www.wiso.ferit.info>

Mit freundlichen Grüßen

Ferit Demir