

Dr. ILIAS KARANTONIS
Diplom – Volkswirt

**DIE WIRKUNGEN VON WECHSELKURSÄNDERUNGEN
AUF DIE NACHFRAGE–UND ANGEBOTSFUNKTIONEN
IN ALTERNATIVEN MARKTMODELLEN**

1. PROBLEMSTELLUNG UND AUFBAU DER UNTERSUCHUNG

Bevor auf die eigentliche Fragestellung der Arbeit eingegangen wird, erscheint es notwendig, den Begriff Wechselkurs zu definieren und zu erläutern.

Mit dem Terminus Wechselkurs meint man den Preis einer bestimmten Währungseinheit, ausgedrückt in Mengeneinheiten einer anderen Währung¹.

Wird die inländische Währung, z.B. die D-Mark, als Bezugseinheit genommen, so lautet der Preis des Dollars, ausgedrückt in Mengeneinheiten von DM²:

$$\text{Dollarkurs } (W_{\$}) = \frac{\text{Mengeneinheiten inländischer Währung (DM)}}{1 \text{ Einheit ausländischer Währung (\$)}}$$

oder in willkürlichen Zahlen

$$W_{\$} = \frac{4 \text{ DM}}{1 \$} = 4 \text{ DM}$$

Als Bezugseinheit kann freilich auch die ausländische Währung dienen. In diesem Fall interessiert man sich für den Preis einer inländischen Währungseinheit, z.B. der D-Mark, ausgedrückt in Mengeneinheiten der ausländischen Währung, z.B. des Dollars. Der Preis der DM bzw. der DM-Kurs lautet jetzt³:

$$\text{DM-Kurs } (W_{\text{DM}}) = \frac{\text{Mengeneinheiten ausländischer Währung (\$)}}{1 \text{ Einheit inländischer Währung (DM)}}$$

oder in Zahlen

$$W_{\text{DM}} = \frac{0,25 \$}{1 \text{ DM}} = 0,25 \$.$$

1. Vgl. *H.J. Jarchow*, Wechselkursarithmetik, Wechselkursgestaltung und Interventionspolitik, in: *Das Wirtschaftsstudium*, H, I, 1974, S. 20.

2. Eine derartige Notierungsweise bezeichnet man als Preisnotierung.

3. Diese Notierungsweise bezeichnet man als Mengennotierung; sie wird z.B. in England angewandt.

Wenn wir im folgenden allein vom Wechselkurs sprechen, so meinen wir immer den Dollar-Kurs; anderenfalls werden wir die Bezeichnung DM-Kurs verwenden.

In einer arbeitsteiligen Weltwirtschaft, in der das Geld als numéraire dient, kann offenbar ein intensiver Handel zwischen den einzelnen Staaten nur dann stattfinden, wenn die Wechselkurse, d.h. die Preisrelationen zwischen den Währungen der einzelnen Welthandelspartner, bekannt sind. Denn erst dann sind die Wirtschaftssubjekte in der Lage, einen Preisvergleich durchzuführen und damit die Güter und Dienstleistungen herauszufinden, deren Export bzw. Import sich lohnt.

Diesen Sachverhalt wollen wir anhand folgender Tabelle demonstrieren⁴:

TABELLE 1

Güterkategorien

Güterpreise in der je- weiligen Landes- währung	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
in USA (\$)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
in BRD (DM)	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2

In Tab. 1 sind die Preise von 10 Gütern, in der Währung des jeweiligen Landes ausgedrückt, eingetragen. Welche Güter, nach Aufnahme von Außenhandelsbeziehungen, das einzelne Land zu exportieren und zu importieren hat, kann man nicht angeben, da die in- und ausländischen Güterpreise miteinander nicht verglichen werden können. Ein Vergleich der Güterpreise und damit der komparativen Kostenvorteile wird erst möglich, wenn ein Wechselkurs vorgegeben wird.

Nimmt man der Einfachheit halber einen Wechselkurs von 1 (1 \$ = 1DM) an, so können alle Preise in eine bestimmte Währung, z.B. in \$, ausgedrückt werden. Das Gut A kostet in den USA 10 \$, in der BRD 20 \$ usw.

Ausgehend von diesen Preisen ist leicht zu sehen, daß die USA die Produkte A bis einschließlich E, die BRD dagegen die Waren G bis

4. Die Tabelle übernehmen wir, in etwas geänderter form, von B. Södersten, International Economics, London and Basingstoke 1970, S. 20, Table 1.2.

einschließlich J exportieren werden. Das Gut F wird weder exportiert noch importiert, da sein Preis in beiden Ländern identisch ist.

Legt man einen anderen Wechselkurs, z.B. einen Dollarkurs von 1,10 DM, zugrunde, so ist mit einer anderen Exportstruktur der BRD (Importstruktur der USA) zu rechnen. Das Gut F z.B., das bei einem Wechselkurs von 1 weder exportiert noch importiert wurde, wird bei dem neuen Wechselkurs zu einem Exportgut der BRD (Importgut der USA), denn sein Dollar-Preis in der BRD ist nun niedriger als in den USA; er beträgt nicht mehr 10 \$, sondern 9 \$, wie aus folgender Rechnung ersichtlich wird: $P_F^{\$} = P_F^{DM} \cdot W_{DM} = 10 \text{ DM} \times 0,90 \$ = 9 \$$

wobei: $P_F^{\$}$ = Dollar-Preis des Gutes F in der BRD

P_F^{DM} = DM-Preis des Gutes F in der BRD

W_{DM} = Der DM-Kurs = $\frac{1}{W_{\$}} = \frac{1}{1,10} = \text{ca. } 0,9 \$$

Eine Wechselkursänderung hat somit Wirkungen auf die Breite und Struktur der zwischen den einzelnen Ländern ausgetauschten Güterströme. Dieses rechnerisch abgeleitete Ergebnis ist freilich nicht überraschend, denn der Wechselkurs stellt nichts anderes dar als eine Preisrelation; eine Änderung dieser Preisrelation muß eine Änderung alle Güterpreise zur Folge haben, was wiederum mit Verschiebungen in der Export- und Importstruktur der einzelnen am Außenhandel beteiligten Länder verbunden sein muß.

Diese durch die Variation des Wechselkurses hervorgerufenen Änderungen der relativen Preise sowie die Art und Weise, in der sie auf das Angebots- und Nachfrageverhalten der in- und ausländischen Produzenten und Konsumenten auf den Märkten für internationale Güter wirken, sind Untersuchungsgegenstand dieser Untersuchung. Zur Beantwortung dieser Fragestellung wollen wir hierbei folgendermaßen vorgehen: Zunächst werden wir die Wirkungen von Wechselkursvariationen auf Angebot und Nachfrage im Modell der vollständigen Konkurrenz analysieren. Anschliessend wollen wir in die Untersuchung zusätzliche, vielleicht in der Wirklichkeit typischere Marktformen einbeziehen.

2.* WIRKUNG VON WECHSELKURSÄNDERUNGEN AUF ANGEBOT UND NACHFRAGE IM MODELL DES VOLLKOMMENEN POLYPOLMARKTES

2.1 Die Modellprämissen

Der anschließenden Untersuchung der Wirkungen von Wechselkursvariationen auf Angebot von und Nachfrage nach interna-

tional gehandelten Produkten liegen folgende Modellprämissen zugrunde:

- a) Wir gehen mit der konventionellen Außenhandelstheorie von einer Modellwelt aus, in der es nur zwei Länder, z.B. die USA und die BRD gibt, die miteinander Handelsbeziehungen pflegen (Zwei-Länder-Modell).
- b) Das zugrunde liegende Modell zeichnet sich zweitens dadurch aus, daß jedes Land zwei Güter produziert; ein Exportgut, das es auch selber konsumiert, und ein Gut, das mit dem Importgut aus dem Ausland konkurriert; wir bezeichnen dieses zweite Gut als Import-Konkurrenz-Gut (in der angelsächsischen Literatur als import-competing-product bezeichnet). In diesem Zwei-Güter-Modell nehmen wir ferner mit der traditionellen Wechselkursstheorie an, daß zwischen Exportgut und Import-Konkurrenz-Gut keinerlei Substitution stattfinden kann, wenn Änderungen der relativen Güterpreise eintreten.
- c) Drittens unterstellen wir, daß auf allen Märkten vollkommene Konkurrenz besteht.
- d) Ferner wollen wir der Einfachheit halber von Transportkosten völlig absehen.
- e) Und schließlich wollen wir uns allein auf den Güteraustausch beschränken, d.h. von Kapitalbewegungen, die nicht durch den Güteraustausch induziert werden, ganz absehen.

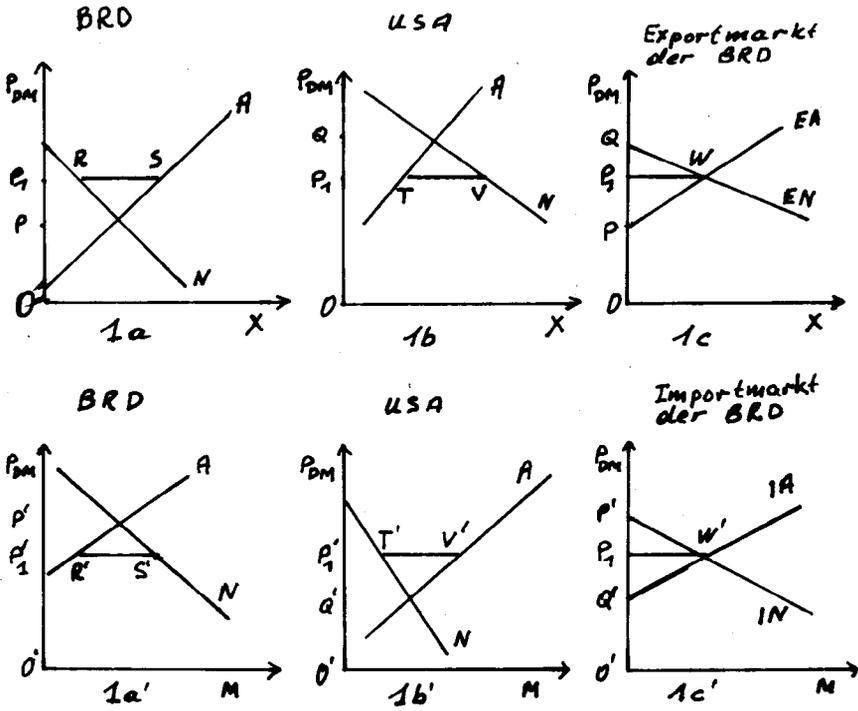
Gehen wir von diesen Prämissen aus und unterstellen wir einen bestimmten Wechselkurs, so können die Marktsituationen in beiden Ländern vor und nach Aufnahme von Außenhandelsbeziehungen anhand einer Graphik folgendermaßen dargestellt werden⁵:

In den Abb. 1a und 1b sind die Funktionen der Gesamtnachfrage und des Gesamtangebots auf dem Markt für das Gut X in der BRD bzw. in den USA, in den Abb. 1a' und 1b' die Funktionen der Gesamtnachfrage und des Gesamtangebots auf dem Markt für das Gut M dargestellt, wobei alle Preise in DM ausgedrückt sind.

In der Vorhandelssituation wird das Gleichgewicht in der BRD durch den Preis OP auf dem X-Markt und durch den Preis O'P' auf dem M-Markt, in den USA durch den Preis OQ bzw. O'Q' gekennzeichnet.

Aus den Abb. 1a, 1b, 1a' und 1b' geht hervor, daß die BRD, wenn Außenhandelsbeziehungen aufgenommen werden, das Gut X, die USA

5. Vgl. K. Rose, Theorie der Aussenwirtschaft, 2. Auflage, Berlin und Frankfurt a. M. 1966, S. 51.



dagegen das Gut M exportieren werden. Denn der DM-Preis des Gutes X ist in der BRD geringer als in den USA, und der DM-Preis des Gutes M ist in den USA niedriger als in der BRD.

Wenden wir uns zunächst dem Markt für das Produkt X zu, so ist festzustellen, daß die deutschen Anbieter geneigt sein werden, dem Absatz auf dem amerikanischen Markt die Priorität einzuräumen, da sie dort höhere Preise erzielen können. Die amerikanischen Konsumenten werden entsprechend die deutsche Ware X der inländischen Ware X vorziehen, da das deutsche Angebot preiswerter ist als das inländische. In der BRD entsteht also ein Angebotsüberschuß auf dem Markt von X, in den USA dagegen ein Nachfrageüberschuß. Das Gleichgewicht auf dem gesamten (d.h. in- und ausländischen) Markt für das Gut X wird erreicht, wenn Angebots- und Nachfrageüberschuß identisch sind. Wie aus den Abb. 1a und 1b ersichtlich wird, ist dies beim Weltpreis OP_1 der Fall.

Für die Ableitung des Gleichgewichts auf dem Markt für das Gut M kann man ganz analog vorgehen. Weil der Preis des Gutes M in der BRD höher ist als in den USA, entsteht in den USA ein Angebotsüberschuß, in der BRD dagegen ein Nachfrageüberschuß. Das Gleichgewicht auf dem Markt für das Gut M ist erreicht, wenn sich Angebots- und Nachfrageüberschuß ausgleichen. In den Abb. 1a' und 1b' ist dies beim Weltmarktpreis $O'P'_1$ der Fall.

Für die graphische Ableitung von den Marktgleichgewichten nach Aufnahme von Außenhandelsbeziehungen bietet sich eine einfachere und übersichtlichere Darstellung an, die wir deshalb in der folgenden Ausführungen zugrunde legen wollen. Diese graphische Darstellung besteht darin, daß aus den Nachfrage- und Angebotsfunktionen des jeweiligen Landes die Kurven des Angebots- und Nachfrageüberschusses abgeleitet werden.

Betrachten wir zunächst den Markt für das Gut X (Abb. 1a und 1b), so kann man die Kurve des Angebotsüberschusses bzw. des Exportangebots für die BRD wie folgt konstruieren⁶: Man überträgt die Angebotsüberschüsse (Nachfrageüberschüsse), die bei jedem Preis entstehen, der über (unter) dem Preis in der Vorhandelssituation liegt, aus den Abb. 1a und 1b auf das Diagramm 1c.

In ähnlicher Weise kann man die Funktionen des Importangebots der USA und der Importnachfrage der BRD auf dem Markt für das Product M aus den Abb. 1a' und 1b' konstruieren.

6. Vgl. K. Rose, Theorie der Aussenwirtschaft..., a.a.O., S. 51.

2.2 Wirkungen einer Abwertung

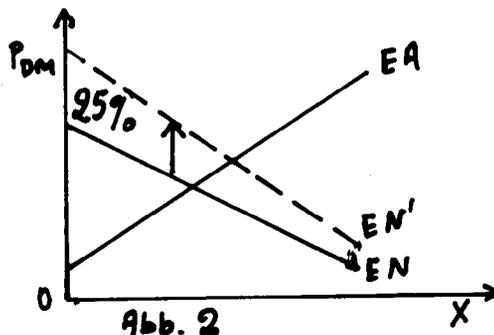
2.2.1 Reaktion von Nachfragern und Anbietern, wenn die Preise der Export- und Importgüter in Inlandswährung lauten

Von Abwertung einer Währung spricht man, wenn der Preis einer Einheit dieser Währung, z.B. der DM, ausgedrückt in Mengeneinheiten der ausländischen Währung, z.B. des Dollars, eine Senkung erfährt.

War z.B. die DM im Zeitpunkt t_0 mit 0,25 \$ notiert, so bedeutet eine Abwertung der DM im Zeitpunkt t_1 um 20 vH, daß nun der DM-Kurs auf 0,20 \$ sinkt. Geht man nicht von der Mengennotierung, sondern von der Preisnotierung aus, so bedeutet eine Abwertung der DM, daß der Dollar aufgewertet wird bzw. daß der Dollar-Kurs steigt. Bleiben wir am Beispiel der 20-%igen Abwertung der DM, so entspricht sie einer 25-%igen Aufwertung des Dollars (bzw. Erhöhung des Dollar-Kurses), denn der Dollarkurs steigt in diesem Fall von 4 DM auf 5 DM (also um 25%).

Wenden wir uns nun den Wirkungen der DM-Abwertung auf das Angebotsverhalten der inländischen (deutschen) Exporteure und dem Nachfrageverhalten der ausländischen (amerikanischen) Konsumenten auf dem Markt der deutschen Exportgüter zu, wenn sowohl das inländische Exportangebot (Überschußangebot) als auch die ausländische Exportnachfrage (Überschußnachfrage) auf die DM-Preise bezogen sind.

Was die inländischen (deutschen) Exporteure angeht, so ist festzustellen, daß ihr Angebotsverhalten durch die Abwertung der DM überhaupt nicht beeinflusst wird. Denn die Abwertung der DM läßt die DM-Preise der Exportgüter, nach denen die inländischen Exporteure ihre Angebotspläne richten, unverändert. Die Exportangebotskurve (Angebotsüberschußkurve) der BRD bleibt somit, was ihre Form und Lage angeht, unverändert (vgl. Abb. 2).



Hingegen verschiebt sich die Kurve der Nachfrage der USA nach dem Exportgut der BRD nach rechts oben, wenn die DM abgewertet wird (vgl. Abb. 2). Der Grund dafür ist folgender: Die amerikanischen Konsumenten gehen bei ihren Kauf- bzw. Importentscheidungen nicht von den DM-Preisen, sondern von den Dollar-Preisen aus. Die ausländischen (amerikanischen) Konsumenten müssen somit ihre auf Dollar-Preise bezogene Nachfragefunktion, die auch nach der Abwertung der DM (Aufwertung des Dollars) unverändert bleibt, in DM-Preisen ausdrücken. Nun ist es so, daß infolge der Abwertung der DM um 20 vH (Aufwertung des Dollars um 25 vH) jedem Dollar-Preis ein um 25 vH höherer DM-Preis entspricht. Zur Verdeutlichung sei folgendes Beispiel angeführt:

Nehmen wir an, daß die ausländischen Konsumenten gewillt sind, für eine Mengeneinheit des Exportgutes X einen Dollar zu bezahlen. Vor der Abwertung der DM entsprach diesem Dollar-Preis ein Preis von 4 DM.

$$P_X^{DM} = P_X^{\$} \cdot W_{\$} = 1 \$ \cdot 4 \text{ DM} = 4 \text{ DM},$$

wobei: P_X^{DM} = der DM-Preis des Gutes X

$P_X^{\$}$ = der Dollar-Preis des Gutes X

$W_{\$}$ = der Dollarkurs vor der Abwertung.

Nach der Abwertung der DM entspricht dem Preis von einem Dollar, den die amerikanischen Konsumenten weiterhin bereit sind für eine Mengeneinheit des Gutes X zu bezahlen, nicht ein Preis von 4 DM, sondern von 5 DM.

$$P_X^{DM} = P_X^{\$} \cdot W_{\$} = 1 \$ \cdot 5 \text{ DM} = 5 \text{ DM}.$$

Die amerikanischen Konsumenten sind also, nach der Abwertung der DM, bereit, für jede Menge des Gutes X einen um 25 vH höheren DM-Preis zu bezahlen. Die neue Exportnachfragekurve EN' der USA erhält man graphisch dadurch, daß man die vertikalen Distanzen zwischen der alten Nachfragekurve EN und der Abszisse um den Aufwertungssatz des Dollars, d.h. um 25 vH verlängert.

Welche Änderungen hierbei die Exportpreise und -mengen sowie der Exportmarkt des abwertenden Landes erfahren, kann erst beantwortet werden, wenn die Werte der Preiselastizität der Exportnachfrage und des Exportangebots bekannt sind. Darauf wollen wir jedoch nicht näher eingehen.

Nach diesen Überlegungen in bezug auf die Wirkung der Abwertung der DM auf Angebot und Nachfrage auf dem deutschen Exportmarkt ist nun der Frage nachzugehen, wie das Angebotsverhal-

ten der ausländischen Anbieter und das Nachfrageverhalten der inländischen (deutschen) Konsumenten auf dem Markt für das Importgut M durch die Abwertung beeinflußt werden. Hierbei wollen wir wieder davon ausgehen, daß Importangebot und -nachfrage auf DM-Preise bezogen sind. In bezug auf die Nachfrage der BRD nach Importgütern (bzw. Exportgütern der USA) ist festzustellen, daß sie von der Abwertung der DM überhaupt nicht berührt wird, denn die inländischen (deutschen) Konsumenten gehen bei ihren Kauf- bzw. Importentscheidungen allein von den DM-Preisen aus.

Die Abwertung der DM veranlaßt dagegen die ausländischen Anbieter von Importgütern auf dem Importmarkt des abwertenden Landes zu einer Änderung ihres Angebotsverhaltens, und zwar aus folgendem Grund: Die ausländischen (amerikanischen) Exporteure bzw. Anbieter von Importgütern im Ausland richten ihre Angebotspläne nach den Dollar-Preisen, die sie erzielen. Da nun die Preise auf dem ausländischen (deutschen) Markt in DM-Preisen lauten, müssen sie offenbar herausfinden, welche DM-Preise den \$ - Preisen entsprechen.

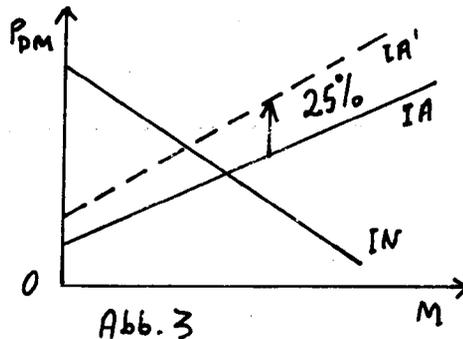
Verlangen die ausländischen (amerikanischen) Anbieter für eine Mengeneinheit des Gutes M vor der Abwertung einen Dollar, so müßten sie offenbar auf dem deutschen (ausländischen) Markt einen Preis von 4 DM erzielen.

$$P_M^{DM} = P_M^{\$} \cdot W_{\$} = 1 \$ \cdot 4 \text{ DM} = 4 \text{ DM.}$$

Nach der Abwertung der DM um 20 vH (Aufwertung des Dollars um 25 vH) verlangen sie immer noch den gleichen Dollarpreis, welchem jedoch, wie aus folgender Umrechnung hervorgeht, ein um 25 vH höherer DM-Preis entspricht.

$$P_M^{DM} = P_M^{\$} \cdot W_{\$} = 1 \$ \cdot 5 \text{ DM} = 5 \text{ DM}$$

Die neue Importangebotskurve (Angebotsüberschußkurve) IA' den USA erhält man also graphisch dadurch, daß man die Ordinatenwerte der jeweiligen Punkte auf der ursprünglichen Importangebotskurve IA um den Aufwertungssatz des Dollars, d.h. um 25 vH verlängert (vgl. Abb. 3).

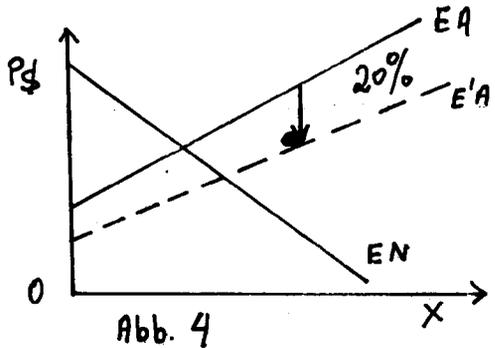


2.2.2 Wirkungen der Abwertung, wenn die Preise der Export- und Importgüter in ausländischer Währung lauten

Bei den bisherigen Ausführungen sind wir explizit davon ausgegangen, daß die Preise der Export- bzw. Importgüter in Inlandswährung lauten. Diese Betrachtungsweise ist vor allem dann angebracht, wenn das Ziel der Währungsabwertung in der Beeinflussung von Beschäftigung und Volkseinkommen besteht. Denn in diesem Fall interessiert man sich für Änderungen des Saldos der Leistungsbilanz, der einen Teil des in inländischer Währung ausgedrückten Volkseinkommens darstellt.

Wenn jedoch die Wirtschaftspolitik auf die Beeinflussung der Devisenposition des Inlands abzielt, so ist es notwendig, Nachfrage und Angebot auf den Export- und Importmärkten als Funktionen von Preisen darzustellen, die in ausländischer Währung, hier in Dollar, ausgedrückt sind.

Gehen wir nun von Dollar-Preisen aus, so ist in bezug auf den Markt der Exportgüter des abwertenden Landes folgendes festzustellen: Die Abwertung der DM (Aufwertung des Dollars) ändert am Nachfrageverhalten der ausländischen (amerikanischen) Konsumenten überhaupt nichts, denn die Preise der Güter, die sie von der BRD beziehen sind in Dollar ausgedrückt, d.h. in Preisen, von denen sie bei der Aufstellung ihrer Kaufpläne ausgehen. Die Exportnachfragekurve der USA bleibt somit, was ihre Lage und Form angeht, unverändert (vgl. Abb. 4).



Die Abwertung der DM (Aufwertung des Dollars) bewirkt dagegen eine Änderung des Angebotsverhaltens der inländischen (deutschen) Exporteure, und zwar aus folgendem Grund:

Weil der Preis auf dem ausländischen (amerikanischen) Markt für das Gut X in Dollar lautet, müssen die deutschen Exporteure ihre DM-Preise, von denen sie bei ihren Produktionsplanungen ausgehen, in Dollar-Preise umrechnen. Die Abwertung der DM um 20 vH hat nun zur Folge, daß jedem DM-Preis ein Dollarpreis entspricht, der um 20 vH niedriger ist als vor der Abwertung der DM. Verlangten z.B. die deutschen Exporteure für eine Mengeneinheit des Gutes X vor der Abwertung 4 DM und entsprach dieser Preis einem Dollar, so ist dieser DM-Preis nach der Abwertung der DM nicht mehr einen Dollar wert, sondern nur noch 0,8 \$. Zur Verdeutlichung sei folgendes Beispiel angeführt:

Vor der Abwertung:

$$P_X^{\$} = P_X^{\text{DM}} \cdot W_{\text{DM}} = 4 \cdot 0,25 \$ = 1 \$,$$

nach der Abwertung:

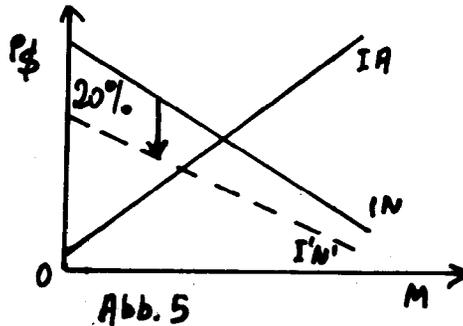
$$P_X^{\$} = P_X^{\text{DM}} \cdot W_{\text{DM}} = 4 \cdot 0,20 \$ = 0,8 \$.$$

Die inländischen (deutschen) Exporteure werden somit bereit sein, für die gleiche Menge einen um 20 vH niedrigeren Dollar-Preis zu ver-

langen oder, was dasselbe ist, für die gleichen Dollar-Preise höhere Mengen anzubieten.

Die neue Exportangebotskurve EA' der BRD erhält man also graphisch in der Abb. 4 dadurch, daß man die Ordinaten der alten Exportangebotskurve EA um den Abwertungssatz des DM-Kurses verkürzt.

Wenden wir uns nun dem Markt für das Importgut M zu, so ist festzustellen, daß das Verhalten der ausländischen Anbieter von Importwaren keine Änderung erfährt, da die Preise der Güter auf diesem Markt nun in eigener Währung, also in Dollar, ausgedrückt sind, in Preisen also, die sie bei der Aufstellung ihrer Produktionspläne zugrunde legen (vgl. Abb. 5).



Die inländischen (deutschen) Nachfrager gehen jedoch bei ihren Kauf- bzw. Importentscheidungen nicht von Dollar-Preisen, sondern von DM-Preisen aus. Sie müssen also die Dollar-Preise in DM-Preise umrechnen, wenn sie dabei sind, Importwaren zu kaufen. Sind z.B. die inländischen Konsumenten vor der Abwertung der DM bereit, für eine Mengeneinheit des Importgutes M 4 DM bzw. 1 \$ zu zahlen, so werden sie nach einer 20-%igen Abwertung der DM zwar wieder 4 DM, aber nun nur 0,8 \$ für die gleiche Ware ausgeben wollen. Zur Verdeutlichung sei folgendes Beispiel angeführt:

Vor Abwertung:

$$P_M^{\$} = P_M^{\text{DM}} \cdot W_{\text{DM}} = 4 \cdot 0,25 \$ = 1 \$,$$

nach Abwertung:

$$P_M^{\$} = P_M^{DM} \cdot W_{DM} = 4 \cdot 0,20 \$ = 0,8 \$.$$

Für die gleiche Menge wie vor der Abwertung der DM sind also die inländischen Nachfrager bereit, nur einen um 20 vH niedrigeren Dollar-Preis zu zahlen oder, was das gleiche ist, für die gleichen Dollar-Preise sind sie nach der Abwertung bereit, geringere Mengen des Importgutes zu kaufen.

Die neue inländische (deutsche) Importnachfragekurve IN' erhält man in der Abb. 5 also dadurch, daß man die Ordinaten der alten Importnachfragekurve IN um den Abwertungssatz der DM verkürzt (Verschiebung der alten Importnachfragekurve IN um den Abwertungssatz der DM nach unten).

2.3 Wirkungen einer Aufwertung

Von Aufwertung einer Währung spricht man dann, wenn der Preis einer Einheit dieser Währung, z.B. der DM, ausgedrückt in Mengeneinheiten einer ausländischen Währung, z.B. des Dollars, eine Erhöhung erfährt.

Betrag beispielsweise der DM-Kurs in der Periode t_0 0,20 \$ ($W_{DM} = 0,20 \$$), so bedeutet eine 25-%ige Aufwertung der DM in der Periode t_1 , daß der Preis der DM (der DM-Kurs) von 0,20 \$ auf 0,25 \$ steigt.

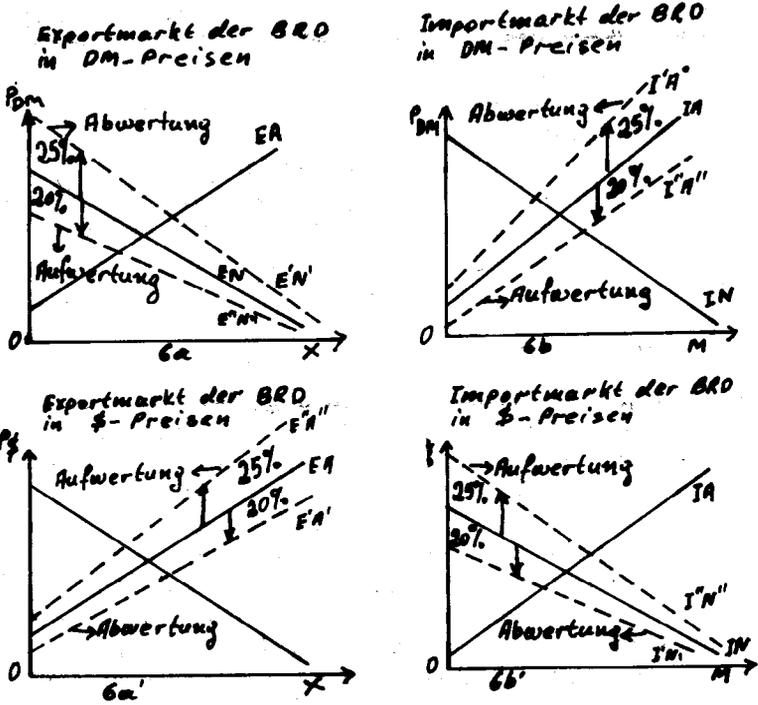
Die Aufwertung der inländischen Währung (Erhöhung des DM-Kurses) ist automatisch mit einer Abwertung der ausländischen Währung (Senkung des Dollar-Kurses) verbunden. Bleiben wir am Beispiel der 25-%igen Aufwertung der DM (Erhöhung des DM-Kurses um 25 vH), so entspricht sie einer 20-%igen Abwertung des Dollars (Senkung des Dollar-Kurses).

Vergleicht man die Aufwertung der DM mit der Abwertung der DM, so kann folgendes festgestellt werden: Während die DM-Aufwertung mit einer Abwertung des Dollars verbunden ist, ruft eine Abwertung der DM eine Aufwertung des Dollars hervor.

Die Aufwertung der DM muß somit entgegengesetzte Wirkungen auf das Angebots- und Nachfrageverhalten der in- und ausländischen Produzenten bzw. Konsumenten haben als die Abwertung der DM.

Eine Aufwertung der DM, wenn die Preise auf dem Export- und Importmarkt in DM lauten, bewirkt zwar, wie die DM-Abwertung, eine Verschiebung der ausländischen Exportnachfrage- und Importangebotskurven, jedoch in umgekehrter Richtung. Diese Kurvenverschiebungen sind in den Abb. 6a bzw. 6b eingetragen.

Abb. 6: Gegenüberstellung der Wirkungen von Auf- und Abwertung der DM



Diese gegenläufige Kurvenverschiebungen bei Ab- und Aufwertung der DM (bzw. Auf- und Abwertung des Dollars) kann folgendermaßen begründet werden:

- a) Die amerikanischen Konsumenten gehen bei ihren Kaufentscheidungen von Dollar-Preisen aus. Wenn sie nun deutsche Exportgüter kaufen wollen, deren Preise in DM lauten, müssen sie die Dollar-Preise, die sie für bestimmte Mengen des deutschen Exportgutes zu zahlen bereit sind, in DM-Preise umrechnen.

Während nun eine Abwertung der DM bewirkt, daß jedem Dollar-Preis ein um den Aufwertungssatz des Dollars höherer DM-Preis entspricht (Verschiebung der Exportnachfragekurve nach rechts), ist es bei der Aufwertung der DM so, daß jedem Dollar-Preis ein um den Abwertungssatz des Dollars niedriger DM-Preis entspricht mit der Konsequenz, daß die amerikanischen Konsumenten nun bereit sein werden, für die gleiche Menge nur einen um den Abwertungssatz des Dollars niedrigeren DM-Preis zu zahlen (Verschiebung der Exportnachfragekurve der USA nach links, vgl. Abb. 6a).

- b) Auf dem deutschen Importmarkt werden entsprechend die amerikanischen Anbieter des Gutes M (Importgut der BRD, Exportgut der USA) nach der Aufwertung der DM (Abwertung des Dollars) bereit sein, jede Menge zu einem um den Abwertungssatz des Dollars niedrigeren DM-Preis anzubieten (Verschiebung der Angebotskurve um den Abwertungssatz des Dollars nach rechts, vgl. Abb. 6b).

Sind die Preise auf dem Export- und Importmarkt dagegen nicht in DM-, sondern in Dollar ausgedrückt, dann bewirkt eine DM-Aufwertung, wie im übrigen auch die DM-Abwertung, eine Verschiebung der gleichen Kurven, nämlich der inländischen Exportangebots- und Importnachfragekurven, jedoch in umgekehrter Richtung (vgl. Abb. 6a' und 6b'). Dies ist wie folgt zu erklären:

Eine Aufwertung der DM hat zur Folge, daß jedem DM-Preis ein um den Aufwertungssatz der DM höherer Dollar-Preis entspricht als vor der DM-Aufwertung. Dies hat zur Konsequenz, einmal daß die deutschen Exporteure ihren Export verringern (Verschiebung der EA-Kurve nach links oben, Abb. 6a'), und zum anderen, daß die inländischen (deutschen) Konsumenten bereit sind, für die gleiche Menge des Importgutes einen um den Aufwertungssatz der DM hö-

heren Dollar-Preis zu zahlen (Verschiebung der Importnachfragekurve nach rechts, vgl. Abb. 6b').

2.4 Kritische Würdigung der Modellaussagen

Gegen die bisherige Betrachtungsweise ist einzuwenden, daß sie partialanalytischer Natur ist.

So werden die diversen Angebots- und Nachfragefunktionen im diskutierten Modell unter der Prämisse abgeleitet, daß die Preise der anderen Güter sowie das Volkseinkommen konstant bleiben.

Beide Prämissen sind jedoch bei einer autonomen Änderung des Wechselkurses nicht erfüllt⁷.

Die Preise der anderen Güter ändern sich infolge der Wechselkursänderung, so daß Substitutionsprozesse zwischen den Import- und Exportgütern sowohl auf der Ebene der Konsumption als auch auf der Ebene der Produktion zu erwarten sind.

Es ist somit damit zu rechnen, daß die verschiedenen Nachfrage- und Angebotskurven des In- und Auslandes nach einer Wechselkursänderung nicht nur aufgrund der veränderten Währungsrelation, sondern auch wegen der sich geänderten Güterpreisrelationen nach Form und Lage verändert werden.

Ferner dürfte kaum realistisch sein, anzunehmen, daß das Volkseinkommen trotz einer Wechselkursänderung unverändert bleibt. Eine Abwertung der inländischen Währung wird z.B. unter bestimmten Annahmen über die Werte der Nachfrageelastizitäten im In- und Ausland den Saldo der Leistungsbilanz des abwertenden Landes vergrößern, was eine Erhöhung des Volkseinkommens herbeiführen wird.

Berücksichtigt man diesen expansiven Effekt, so ist kaum zu erwarten, daß die Kurven des inländischen Exportangebots und der inländischen Importnachfrage unverändert bleiben. Wenn das Volkseinkommen infolge der Abwertung der inländischen Währung steigt, dann erhöht sich die inländische Nachfrage nach Importgütern auch bei gegebenen DM-Preisen. Die Kurve der Importnachfrage, die bei der preistheoretischen Betrachtung unverändert bleibt, verschiebt sich also nach rechts. Von der Erhöhung des Volkseinkommens bleibt auch die Kurve des inländischen Exportangebots nicht mehr unverändert. Denn die inländischen Konsumenten fragen nun, auch bei gegebenen DM-Preisen, mehr Exportgüter nach, als bisher mit der Konsequenz, daß sich das inländische Exportangebot verringert. Die Kurve des inländischen Exportangebots verschiebt sich also nach links.

7. Vgl. *B. Södersten*, *International Economics*. . . , a.a.O., S. 284-285. Vgl. hierzu auch *J.E. Meade*, *The Theory of International Economic Policy*, Vol. I, *The Balance of Payments*, London u.s.w., 1952, S. 233 ff.

Die Frage nach den Wirkungen von Wechselkursänderungen auf Angebot und Nachfrage auf den in- und ausländischen Export- und Importmärkten läßt sich also erst dann sinnvoll beantworten, wenn man genaue Informationen über die Veränderung der Faktoren besitzt, die im Rahmen der konventionellen, preis-theoretischen und partialanalytischen Betrachtungsweise durch die *ceteris-paribus*-Klausel als unverändert gehalten werden.

3. WIRKUNGEN VON WECHSELKURSÄNDERUNGEN IN ALTERNATIVEN MARKTMODELLEN

3.1 Wechselkursänderungen im Monopolmarkt

Das Polypol auf dem vollkommenen Markt, von dem wir bisher ausgegangen sind, stellt nicht die einzige Marktform in der Wirklichkeit nationaler und internationaler Märkte dar. Neben dieser Marktform könnten, zumindest theoretisch, auch andere Marktformen vorkommen.

Es ist deshalb notwendig zu fragen, zu welchen Wirkungen hier eine Wechselkursänderung in bezug auf das Angebot und die Nachfrage der in- und ausländischen Wirtschaftssubjekte führt. Hierbei wollen wir allein auf eine Währungsabwertung (Senkung des DM-Kurses) abstellen.

Wenden wir uns zunächst der Marktform des Monopols zu. Wir unterstellen, daß das Inland (das Ausland) als einziger Anbieter eines bestimmten Exportgutes (Importgutes) auf dem Export- (Import-)markt auftritt und sich als Monopolist verhält.

Eine Abwertung der Inlandswährung (der DM) wird in diesem Marktmodell die gleichen Kurvenverschiebungen hervorrufen⁸ wie im Modell der vollständigen Konkurrenz (vgl. Abb. 7).

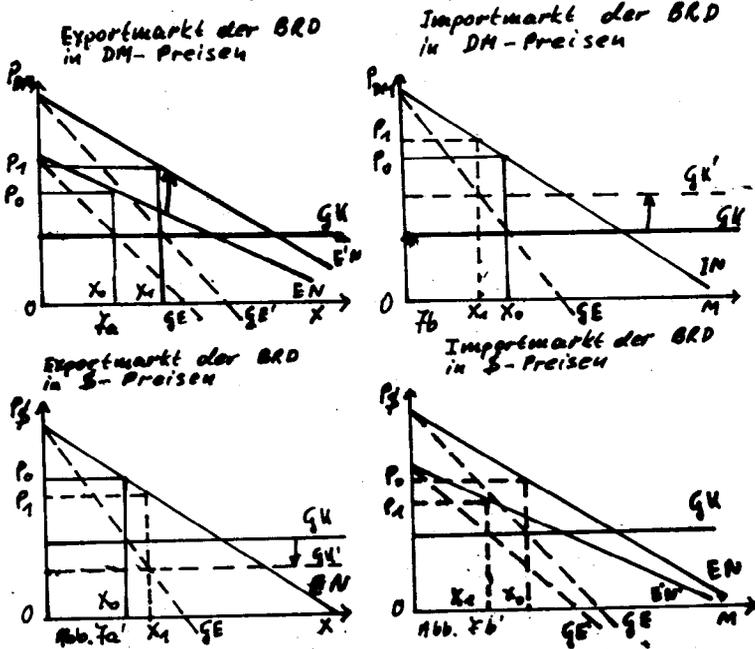
Die Abwertung der Inlandswährung (der DM) führt allerdings hier immer eine Verbesserung der Leistungsbilanz herbei im Unterschied zur Marktform der vollständigen Konkurrenz, in der der Saldo der Leistungsbilanz steigen, sinken oder konstant bleiben kann, je nach den Werten der Preiselastizitäten der Nachfrage in den relevanten Abschnitten der Nachfragekurven.

Daß sich die in ausländischer Währung ausgedrückte Leistungsbilanz des abwertenden, sich monopolistisch verhaltenden Landes verbessern wird, kann man folgendermaßen begründen: Der Exportwert in ausländischer Währung wird deshalb steigen, weil der Cournotsche Punkt immer auf dem elastischen Abschnitt der Nachfragekurve liegt,

8. Vgl. H. Brems, Foreign Exchange Rates and Monopolistic Competition, in: The Economic Journal, 1953, S. 290 ff.

so daß bei einer Preissenkung des inländischen Exportgutes X der Umsatz bzw. der Devisenerlös steigen muß (vgl. Abb. 7a').

Abb. 7: Wirkung einer Abwertung auf Angebots- und Nachfragefunktionen auf dem Monopolmarkt



Der Importwert in ausländischer Währung muß dagegen sinken, weil infolge der Verschiebung der Exportnachfragekurve des Auslandes nach links sowohl der Preis als auch die Menge sinken werden (vgl. Abb. 8b').

Ganz analog kann man begründen, daß sich auch die Leistungsbi-
lanz in inländischer Währung verbessern wird; hierauf wollen wir je-
doch verzichten.

3.2 Wechselkursänderungen auf unvollkommen Märkten mit polypoli- stischer Konkurrenz

Die polypolistische Konkurrenz auf dem unvollkommenen Markt, auf die wir jetzt eingehen, zeichnet sich durch die Konkurrenz vieler kleiner Anbieter auf dem unvollkommenen Markt aus. Jeder einzelne Anbieter ist so klein, daß die von ihm betriebene Absatzpolitik nicht zu Aktionen und Reaktionen bei den anderen Anbietern führt.

Als analytisches Instrument zur Untersuchung von Wechselkurs-
änderungen auf das Angebot und die Nachfrage auf den in- und
ausländischen Export- und Importmärkten werden wir im folgenden
die doppelt geknickte Nachfragekurve Gutenbergs⁹ verwenden.

Zunächst ist festzustellen, daß auch bei dieser Marktform eine We-
chselkursänderung die diversen Angebots- und Nachfragefunktionen
des In- und Auslandes in ähnlicher Weise verändert wie im Modell der
vollständigen Konkurrenz. Der einzige Unterschied in den Wirkungen
einer Wechselkursänderungen in beiden Modellen liegt lediglich darin,
daß die monopolistische Konkurrenz dazu tendiert, das Preissystem
auf den in- und ausländischen Märkten starrer zu machen, als es bei
vollständiger Konkurrenz der Fall wäre.

Unterstellen wir z.B. eine Abwertung der inländischen Währung
(DM), und heben wir auf den Exportmarkt in ausländischer Währung
ab, so kann man aus der Abb. 8 entnehmen, daß die durch Abwertung
bedingte Senkung der Exportgüterpreise um so geringer (größer)
ausfallen wird, je kleiner (größer) der Abwertungssatz und je unelasti-
scher (elastischer) das Kurvenstück des monopolistischen Bereichs
ist¹⁰.

Bleibt z.B. die Grenzkostenkurve GK' infolge der Abwertung in der
Lücke der Grenzerlöskurve (vgl. Abb. 8), so ist es für den inländischen
Anbieter am günstigsten, wenn er weiter zum Preis anbietet, der vor
der Abwertung bestand.

9. Vgl. E. Gutenberg, Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Zweiter Band, Berlin 1963, S. 242.

10. Vgl. H. Kleinewerfers, Theorie und Politik der Abwertung, Tübingen 1969, S. 78 ff. Vgl. hierzu auch A. Smithies, Devaluation with Imperfect Markets and Economic Controls, in: Review of Economics and Statistics, Bd. 32 (1950), S. 21 ff.

Wird dagegen die Grenzkostenkurve infolge eines größeren Abwertungssatzes aus der «Lücke» der Grenzerlöskurve in den unteren Bereich der Grenzerlöskurve verschoben, dann wird der Preis der Exportgüter sinken, wobei das Ausmaß dieser Preissenkung von der Elastizität des monopolistischen Kurvenbereichs abhängt (Vgl. GK'' in der Abb. 8).

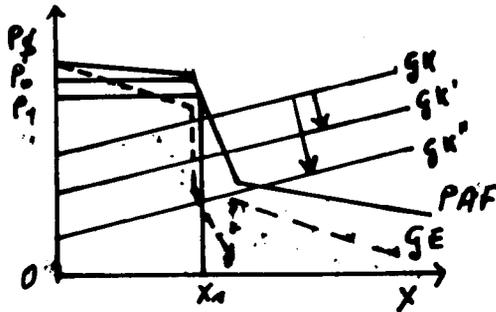


Abb. 8

In ähnlicher Weise lässt sich eine Preisstarrheit bzw. eine Konstanz der Ausgaben für Importe in inländischer Währung herleiten. Auf dem Importmarkt verschiebt sich bei einer Abwertung der inländischen Währung die Grenzkosten- (Angebots-) kurve der ausländischen (amerikanischen) Anbieter um den Aufwertungssatz der ausländischen Währung (des Dollars) nach links oben (vgl. Abb. 9a).

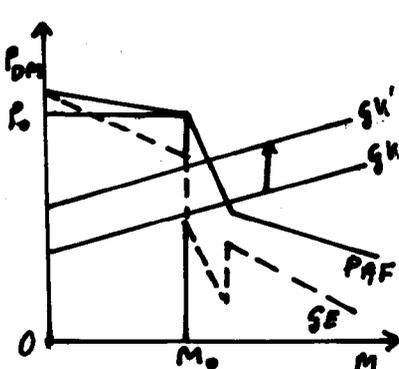


Abb. 9a

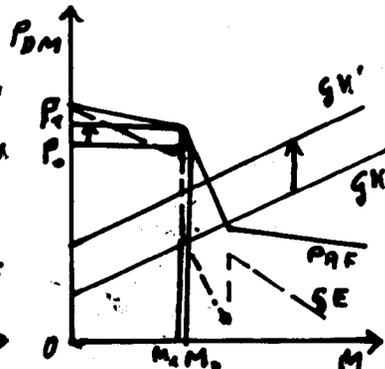


Abb. 9b

Lag die Grenzkostenkurve des ausländischen Anbieters von Importprodukten in der «Lücke» der Grenzerlöskurve und bleibt sie auch nach der Abwertung der inländischen Währung (der DM) in dieser Lücke, so ist für den ausländischen Anbieter am günstigsten, wenn er weiterhin den Preis P_0 , also wie vor der Abwertung, verlangt (vgl. Abb. 9a).

Die Preise in inländischer Währung steigen, wenn sich die Grenzkostenkurve aus dem unteren Bereich der Grenzerlöskurve in die «Lücke» der Grenzerlöskurve hineinschiebt (vgl. Abb. 9b) oder wenn die Abwertungssätze so hoch sind, daß die Grenzkostenkurve die Grenzerlöskurve in ihrem oberen Bereich schneidet.

3.3 Wechselkursänderungen auf dem Oligopolmarkt

Die oligopolistische Konkurrenz dürfte in der Wirklichkeit nationaler und internationaler Märkte die typische Marktform darstellen.

Das charakteristische Merkmal dieser Marktform besteht darin, daß die Maßnahmen eines Oligopolisten Reaktionen bei den übrigen Oligopolisten verursachen, wobei es sich um passive Anpassung oder um aggressive Vergeltung handeln kann. Die oligopolistische Interdependenz schwächt sich auf dem unvollkommenen Markt ab, denn jeder Oligopolist besitzt hier einen 'monopolistischen Bereich', in dem er frei schalten und walten kann.

Die Untersuchung der Wirkungen von Wechselkursänderungen auf Angebots- und Nachfrageverhalten der Oligopolisten kann hier, angesichts des Mangels einer eindeutigen Oligopoltheorie, nur ansatzweise erfolgen.

Betrachtet man zunächst die Exportindustrie des abwertenden Landes, so sind im Falle des Oligopols auf dem vollkommenen Markt zwei Grenzfälle der Preispolitik denkbar.

Erster Grenzfall:

Die inländischen Exporteure lassen ihre in ausländischer Währung lautenden Preise unverändert. In diesem ersten Grenzfall sind offenbar keine Reaktionen seitens der ausländischen importkonkurrenzindustrien zu erwarten, denn es ändert sich auf den Binnenmärkten des Auslandes überhaupt nichts. Die inländischen Oligopolisten (Exporteure) erzielen die gleichen Erlöse in ausländischer Währung wie vor der Abwertung, doch nehmen sie um den Abwertungssatz höhere Erlöse in inländischer Währung ein. Diese Preispolitik ist also für die Exporteure des abwertenden Landes außerordentlich attraktiv; sie ruft bei den ausländischen Konkurrenten keinerlei Aktionen hervor und erhöht ihre Gewinne um den Abwertungssatz.

Allerdings ist diese Preisstrategie allein unter der Bedingung denk-

bar, daß jeder inländische Exporteur (Oligopolist) von der Erwartung ausgeht, daß die anderen inländischen Exporteure die Preise ihrer Produkte, in ausländischer Währung, ebenso unverändert lassen.

Zweiter Grenzfall:

Die inländischen Exporteure (Oligopolisten) vermindern ihre Preise, in Auslandswährung ausgedrückt, um den Abwertungssatz.

Diese Preispolitik ist dann zu erwarten, wenn zwischen den Anbietern des abwertenden Landes eine aggressive oligopolistische Konkurrenz besteht, d.h. wenn jeder inländische Exporteur versucht, durch Preissenkungen auf den ausländischen Märkten seinen Konkurrenten das Wasser abzugraben.

Diese Strategie wird offensichtlich einen oligopolistischen Preiskampf sowohl zwischen den Anbietern des abwertenden Landes als auch zwischen ihnen und ihren ausländischen Konkurrenten in Gang setzen mit der Konsequenz, daß die Preise in ausländischer Währung sogar stärker fallen, als nach den ursprünglichen Angebots- und Nachfragebedingungen zu erwarten wäre. Denn der durch die Abwertung bedingten Verlagerung der Exportangebotskurve der inländischen Exporteure nach rechts wird eine weitere Rechtsverschiebung dieser Kurve infolge des oligopolistischen Preiskampfes folgen.

In analoger Weise kann man vorgehen, wenn nach den Wirkungen der Abwertung auf dem Importmarkt des abwertenden Landes gefragt wird.

Zunächst ist festzustellen, daß die ausländischen Anbieter von Importgütern ein Interesse daran haben, die Preise ihrer Waren, in der Währung des abwertenden Landes ausgedrückt, um den Aufwertungssatz ihrer eigenen Währung zu erhöhen, denn sonst würden sie Verluste erleiden.

Ob jedoch diese Preiserhöhung vorgenommen wird, hängt entscheidend von der Wettbewerbsposition sowie von dem Marktanteil der Importkonkurrenzindustrie des abwertenden Landes ab.

Wenn eine starke Importkonkurrenzindustrie besteht, so müssen die ausländischen Anbieter von Importwaren ihre Preise unverändert lassen, da sonst ihre Marktanteile zurückgehen werden. Eine Preiserhöhung würde außerdem auch dann nicht gelingen, wenn die Importeure des abwertenden Landes eine starke Nachfrageposition haben, denn eine Preiserhöhung würde in diesem Fall eine Linksverschiebung der Nachfragekurve des abwertenden Landes zur Folge haben.

Ist dagegen die Nachfrageposition des abwertenden Landes schwach und spielt der inländische Markt für die ausländischen Anbieter nur eine unbedeutende Rolle, dann ist damit zu rechnen, daß sie

hre Preise in der Währung des abwertenden Landes um den Aufwertungssatz ihrer eigenen (ausländischen) Währung erhöhen werden, (was praktisch nichts anderes bedeutet, als daß sie die Preise in ihrer eigenen Währung unverändert lassen).

Unterstellen wir nun eine oligopolistische Konkurrenz auf unvollkommenen Märkten, so ist mit einem etwas anders gearteten Angebotsverhalten der Oligopolisten zu rechnen. Dies rührt aus der Tatsache her, daß die Oligopolisten auf dem unvollkommenen Markt über einen monopolistischen Bereich verfügen.

Die Exporteure des abwertenden Landes werden ihren Absatz, bei gleichbleibenden Preisen, dadurch zu erhöhen versuchen, daß sie ihre Produkte qualitativ weiter differenzieren oder die Absatzkampagne intensivieren. Diese Strategie wird allerdings nur dann Erfolg haben, wenn die ausländische Importkonkurrenzindustrie nicht mit ähnlichen Maßnahmen reagiert.

Ähnlich steht es mit dem Angebotsverhalten der ausländischen Oligopolisten, die auf dem Importmarkt des abwertenden Landes anbieten.

Sie werden versuchen, einmal die Preise ihrer Produkte, in der Währung des abwertenden Landes ausgedrückt, um den Aufwertungssatz ihrer eigenen Währung zu erhöhen und zum anderen den Einsatz des 'akquisitorischen Potentials' sowie die Absatzkampagne zu intensivieren, um den durch die Preiserhöhung bedingten Absatzrückgang wettzumachen. Auch hier ist anzumerken, daß der Erfolg dieser Strategie davon abhängt, ob die Importkonkurrenzindustrien in der Lage sind, Gegenkampagnen zu unternehmen oder nicht.