

# **Die internationale Wettbewerbsfähigkeit ganzer Volkswirtschaften: Ein Phänomen auf der Suche nach einer Theorie**

Von Peter Bofinger, Würzburg

## **I. Ein Theoriedefizit**

Bei der internationalen Wettbewerbsfähigkeit ganzer Volkswirtschaften<sup>1</sup> handelt es sich um ein Phänomen, das den Ökonomen schon seit einiger Zeit erhebliches Kopfzerbrechen bereitet. Trotz einer Fülle von Definitionsversuchen fehlt nach wie vor eine allgemein akzeptierte Abgrenzung dieses Begriffs<sup>2</sup>. Dementsprechend drängt sich bei den unterschiedlichen Meßkonzepten und empirischen Analysen von „internationaler Wettbewerbsfähigkeit“ häufig der Eindruck eines „measurement without theory“ auf. Dies dürfte vor allem daran liegen, daß es in der wachsenden Literatur über diese Thematik letztlich kaum Arbeiten gibt, die dazu eine systematische theoretische Fundierung bieten. Daß ein solches Theoriedefizit – trotz einer nunmehr schon seit rund fünfzehn Jahren andauernden Debatte – noch immer besteht, läßt erkennen, wie schwierig es ist, eine adäquate theoretische Grundlage für diese Fragestellung zu entwickeln.

Ursächlich hierfür ist wohl in erster Linie die nahezu unüberwindbar erscheinende Spaltung der Außenwirtschaftstheorie in eine reale und monetäre Sphäre, wobei die Schnittstellen zwischen beiden Theorieteilen in einem nahezu undurchdringlichen Dunkel liegen. Nichts verdeutlicht diesen Befund mehr als die gängigen Lehrbücher zur Außenwirtschaft, die durchweg in dieser Weise aufgliedert sind, ohne daß die Autoren

---

<sup>1</sup> Im folgenden werden die Begriffe „internationale Wettbewerbsfähigkeit von Volkswirtschaften“ und „gesamtwirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit“ als Synonyme verwendet.

<sup>2</sup> Die Feststellung von Jürgensen und Kantzenbach in ihrem Vorwort zu Orlovski (1982, Vorwort), wonach es „trotz zum Teil leidenschaftlicher Auseinandersetzungen über die Gründe nachlassender Wettbewerbsfähigkeit und die Wege zu ihrer Verbesserung (...) allenfalls vage Definitionen dessen (gibt), was unter der Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft zu verstehen ist“, gilt somit auch noch zwölf Jahre später.

auch nur den geringsten Versuch unternehmen, Verbindungen zwischen diesen scheinbar disparaten Gebieten herzustellen<sup>3</sup>.

Es wird zu zeigen sein, daß das Phänomen der internationalen Wettbewerbsfähigkeit ganzer Volkswirtschaften genau in dieser „terra incognita“ der Außenwirtschaftstheorie anzusiedeln ist. So gesehen ist dann die Hilflosigkeit nicht mehr überraschend, die man in vielen empirisch und wirtschaftspolitisch ausgerichteten Arbeiten zu dieser Thematik erkennen kann. Der Weg zu einer befriedigenden Auseinandersetzung mit dem Phänomen der gesamtwirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit kann daher nur mit einer Expedition in das Grenzland zwischen monetärer und realer Theorie beginnen.

Das Konstatieren eines Theoriedefizits und seine Beseitigung sind freilich zwei ganz unterschiedliche Dinge. In der hier vorgelegten Arbeit kann es nicht darum gehen, alle fehlenden Synapsen zwischen den zwei Teilgebieten der Außenwirtschaftstheorie systematisch und umfassend zu entwickeln. Es soll jedoch der Versuch unternommen werden, mit dem Wechselkurs zumindest ein zentrales Verbindungsglied herauszuarbeiten und seine Bedeutung für die Diskussion der internationalen Wettbewerbsfähigkeit von Volkswirtschaften darzustellen.

## II. Definitionsversuche in der Literatur

In der Literatur findet man drei unterschiedliche Vorgehensweisen zur Definition des Begriffs der gesamtwirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit.

Zahlreiche Autoren gehen aus von der schon klassisch zu nennenden Definition Balassas (1964, S. 26), die auf die Absatzfähigkeit der Unternehmen auf den Weltmärkten im Sinne einer „ability to sell“ abstellt. Diese wird zunächst für ein einzelnes Unternehmen interpretiert, als „dessen Fähigkeit, die von ihm produzierten Güter am Markt zu angemessenen Bedingungen zu verkaufen“ (Orlowski 1982, S. 11). Der Übergang von der einzelwirtschaftlichen auf die gesamtwirtschaftliche Ebene wird von diesen Autoren in der Weise vollzogen, daß sie die „Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft als die aggregierte Wettbewerbsfähigkeit ihrer Unternehmen“ (Orlowski 1982, S. 11) definieren. Als Meßkonzepte für diese gesamtwirtschaftliche „ability to sell“ werden in der Regel Indikatoren wie reale Wechselkurse und Weltmarktanteile herangezogen. Obwohl dieser Ansatz insgesamt eine gewisse Plausibilität auf-

---

<sup>3</sup> Eine wichtige Ausnahme ist Siebert (1994).

weist, sucht man in den meisten Studien vergeblich nach einer theoretischen Fundierung. Das gilt nicht nur für den schwammigen Begriff der „ability to sell“, es betrifft auch die Frage, ob die Aggregation über alle Unternehmen tatsächlich zur Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft insgesamt führt.

Einen alternativen Definitionsversuch von internationaler Wettbewerbsfähigkeit findet man u. a. bei Horn (1985), Vollmer (1986), Blattner et al. (1987) und Berthold (1992). Hier wird von vornherein ein gesamtwirtschaftlicher Ansatz gewählt, ohne daß dabei außenwirtschaftliche Aspekte im Vordergrund stehen:

„Worauf es letztlich ankommt, ist also, inwieweit ein Land im internationalen Wettbewerb seinen Wohlstand durch Teilnahme an der internationalen Arbeitsteilung mehren oder, anders gewendet, welche Realeinkommen ein Land im internationalen Wettbewerb erwirtschaften kann.“ (Horn 1985, S. 324). Oder: „ (...) eine Volkswirtschaft (ist) immer dann wettbewerbsfähig (...), wenn es ihren wirtschaftlichen Akteuren – Haushalte, Unternehmungen und politische Entscheidungsträger – gelingt, die Ressourcen so einzusetzen, daß ein möglichst hoher Wohlstand erreicht wird.“ (Berthold 1992, S. 10).

Dementsprechend wird „Wettbewerbsfähigkeit“ in diesem Ansatz vornehmlich mit sehr globalen Größen wie der relativen Entwicklung der Pro-Kopf-Einkommen und nationaler Arbeitslosenquoten gemessen. Auf den ersten Blick ist auch dieses Vorgehen durchaus einleuchtend. Allerdings vermißt man ebenfalls eine klare theoretische Fundierung, und es bleibt zudem offen, ob dieses im folgenden mit dem Begriff „globaler Ansatz“ belegte Vorgehen dem außenwirtschaftlich ausgerichteten Konzept der Vertreter der „ability to sell“ überlegen ist.

Eine dritte Gruppe von Ökonomen lehnt es grundsätzlich ab, von so etwas wie einer „gesamtwirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit“ zu sprechen. Diese agnostische *Position* wird am deutlichsten von Porter (1991) und Borner (1986, S. 75) vertreten:

„Competitiveness is, therefore, no meaningful attribute of a nation state. Competitiveness is firm specific.“

Oder in den Worten von Krugman (1994, S. 42):

„Wettbewerbsfähigkeit ist ein Wort ohne jede Bedeutung, wenn man es nur auf die Wirtschaft eines einzelnen Landes anwendet. Und die Besessenheit, mit der der Begriff Wettbewerbsfähigkeit benutzt wird, ist sowohl falsch als auch gefährlich.“

Der aktuelle Stand der Diskussion ist also durch drei konkurrierende Ansätze gekennzeichnet, die alle nicht offensichtlich unplausibel sind,

ohne daß bis jetzt abschließend geklärt worden ist, welchem Vorgehen der Vorzug zu geben ist.

All dies macht deutlich, daß man ohne eine klare theoretische Fundierung letztlich nur wenig Struktur in die Diskussion bekommt. Es liegt deshalb nahe, die wichtigsten Theoreme der Außenhandelstheorie unter dem Aspekt zu überprüfen, ob sich daraus spezifische Problembefunde ableiten lassen, die man als „Störungen der gesamtwirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit“ bezeichnen könnte. Auf dieser Basis kann dann entschieden werden, ob es überhaupt sinnvoll ist, von „gesamtwirtschaftlicher Wettbewerbsfähigkeit“ zu sprechen, und wenn dies bejaht wird, ob man dann das Konzept der gesamtwirtschaftlichen „ability to sell“ vorzuziehen hat oder aber mit einem sehr umfassenden Begriff von Wettbewerbsfähigkeit zu operieren hat („globaler Ansatz“).

### III. Die gesamtwirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit in der Außenwirtschaftstheorie

Würde man die konkurrierenden Positionen auf der Basis der Lehrbuchdarstellungen zur *reinen Außenhandelstheorie* beurteilen, käme man relativ schnell zu einem Standpunkt, wie ihn Borner vertritt. Störungen der gesamtwirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit eines Landes, wie sie von den Vertretern der „ability to sell“ konstatiert werden, sind ganz offensichtlich kein Thema der realen Theorie.

Dies wird besonders deutlich in der *ricardianischen Außenhandels-  
theorie*, deren zentrale Aussage ja gerade darin besteht, daß ein Land – unter den von ihr verwendeten Prämissen – grundsätzlich nie mit dem Problem einer gesamtwirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit konfrontiert werden kann: Wie gering die durchschnittliche Arbeitsproduktivität eines Landes auch immer sein mag, sofern es über komparative Kostenvorteile verfügt, kann es sich jederzeit zu seinem eigenen Vorteil am freien Welthandel beteiligen. Selbst wenn es nach der Außenhandelsöffnung und der damit verbundenen vollständigen Spezialisierung zum Ausscheiden einzelner Branchen kommt, ist – bei flexiblen Löhnen, Wechselkursen und Preisen – die „ability to sell“ eines Landes insgesamt stets gewährleistet. Ein spezifischer Problembefund, der als „Störung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit“ zu klassifizieren wäre, läßt sich in diesem Theoriegebäude also nicht identifizieren.

Man könnte unter Verweis auf dieses Theorem somit geneigt sein, die Diskussion schon an dieser Stelle abzuschließen, und sich der agnosti-

schen Sichtweise jener Ökonomen anschließen, die den Begriff einer „gesamtwirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit“ grundsätzlich ablehnen. Dies ist allerdings nicht zwingend. Immerhin könnten die Anhänger des „globalen Ansatzes“ darauf verweisen, daß sich im ricardianischen Modell Unterschiede in den nationalen Produktivitätsniveaus in entsprechenden Lohndifferenzialen niederschlagen müssen. Ein Land mit unterdurchschnittlichen Produktivitätsfortschritten gerät so beim internationalen Vergleich der Pro-Kopf-Einkommen ins Hintertreffen. Auch wenn dies im Rahmen der Außenhandelstheorie als unproblematisch angesehen werden muß, könnte man damit die Notwendigkeit allgemein allokatonsverbessernder Maßnahmen begründen, um so in Zukunft größere Produktivitätsfortschritte hervorzulocken.

Während das ricardianische Außenhandelsmodell immerhin noch eine gewisse Affinität zur Thematik der gesamtwirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit erkennen läßt, ist dies beim Modell von *Heckscher-Ohlin* überhaupt nicht mehr gegeben. Die Annahme identischer Produktionsfunktionen schließt selbst jene Störungen aus, die sich auf die durchschnittliche Produktivitätsentwicklung einzelner Länder niederschlagen. Da außerdem Faktorwanderungen über die Landesgrenzen hinweg ausgeschlossen werden, besteht auch nicht die Möglichkeit, daß ein Land seine „Wettbewerbsfähigkeit“ durch besonders attraktive Parameter im internationalen Standortwettbewerb verbessern kann.

Noch weniger als die traditionellen Ansätze ist die neuere Außenhandelstheorie für eine theoretische Fundierung des Phänomens einer gesamtwirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit geeignet. Aufgrund ihrer Ausrichtung auf einzelne Unternehmen oder Branchen tritt hier der Bezug auf die Gesamtwirtschaft sehr stark in den Hintergrund. Die Theorie des „intra-industry trade“ ist im Kern indifferent bezüglich der Frage, in welchem Land sich Unternehmen niederlassen. In den Worten von Borner (1986, S. 19):

„(...) the question of international competitiveness in a NFI-framework<sup>4</sup> is basically one of competitive advantage of companies (...)“.

Wenig hilfreich für die Thematik der gesamtwirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit ist schließlich die *monetäre Außenwirtschaftstheorie*, da sie keinerlei Bezug auf allokativen Fragestellungen nimmt. Von Interesse könnte allenfalls die traditionelle Elastizitäts-Analyse der Auswirkungen von Wechselkursänderungen auf die Leistungsbilanz sein. Doch wäre dies auch nur dann berechtigt, wenn man diese Größe als einen Indika-

<sup>4</sup> NFI = New Forms of Internationalization.

tor für die Wettbewerbsfähigkeit eines Landes heranziehen wollte<sup>5</sup>. Dabei würde man jedoch die saldenmechanische Trivialität übersehen, daß der Leistungsbilanzsaldo in erster Linie aufzeigt, wie hoch die Neigung eines Volkes ist, in der Form von Geldvermögen zu sparen. Er wird somit von Veränderungen der „Wettbewerbsfähigkeit“ allenfalls indirekt beeinflußt, sofern es dadurch zu einer Minderung der verfügbaren Einkommen oder zu einer Änderung der Sparneigung der privaten Haushalte kommt.

Würde man sich an die Standard-Literatur zur Außenwirtschaftstheorie halten, käme man insgesamt gesehen nicht sehr weit bei der Suche nach einer theoretischen Grundlage für das Phänomen der gesamtwirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit. Diese geringe Ergiebigkeit der Theorie sollte jedoch nicht vorschnell zu der Konklusion verleiten, daß es sich bei der ganzen Thematik letztlich um eine Schimäre handle.

Um zu prüfen, ob die mangelnde Aussagefähigkeit der Theorie zur Frage der gesamtwirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit möglicherweise auf Theoriedefizite zurückzuführen ist, soll im folgenden versucht werden, in das Grenzgebiet zwischen realer und monetärer Außenwirtschaftstheorie einzudringen. Als Ausgangspunkt hierfür soll die Frage dienen, welche Rolle der Wechselkurs in der realen Außenhandelstheorie spielt.

#### **IV. Die Rolle des Wechselkurses in der realen Außenhandelstheorie**

In der „realen Theorie“ wird die Rolle des Wechselkurses selten explizit angesprochen. Es ist für die meisten Autoren offensichtlich selbstverständlich, daß die zentralen Theoreme über den internationalen Handel durch Wechselkursänderungen grundsätzlich nicht beeinträchtigt werden können. Im Sinne der neoklassischen Dichotomie wird der Wechselkurs somit dem „monetären Schleier“ zugerechnet, der bei der mikroökonomischen Betrachtung unberücksichtigt gelassen werden kann.

Dieses Vorgehen ist jedoch keinesfalls unproblematisch, da Veränderungen nomineller Größen im Bereich der Außenwirtschaft anders zu beurteilen sind als in einer geschlossenen Wirtschaft: Führen unterschiedliche monetäre Entwicklungen im Inland und Ausland zu divergie-

---

<sup>5</sup> Siehe dazu Sachverständigenrat (1981/82, Tz. 444): „In der Leistungsbilanz eines Landes läuft alles das zusammen, was einzelne Teile der Wirtschaft an Vorteilen und Nachteilen auf den internationalen Märkten aufweisen.“

renden Veränderungen der absoluten Preise, bleiben davon zwar die Preisrelationen im Inland wie im Ausland unberührt, die Relativpreise zwischen Inland und Ausland verändern sich jedoch. Nominelle Einflüsse können daher in der Theorie des Außenhandels nur dann völlig vernachlässigt werden, wenn in den beteiligten Ländern eine einheitliche Währung (oder eine Währungsunion mit gemeinsamer Geldpolitik und absolut festen Wechselkursen) besteht. Da dies in der Realität nicht der Fall ist, hat man sich zu fragen, wieso es einer „reinen“ Theorie überhaupt möglich sein kann, tatsächliche Außenhandelsströme und Spezialisierungsmuster befriedigend zu erklären.

Um zu verdeutlichen, wie Wechselkurseinflüsse auf den internationalen Allokationsprozeß einwirken, sollen hier zwei verschiedene Modelle diskutiert werden:

- ein sehr einfaches 2-Güter-, 2-Länder-Modell von Siebert (1994) sowie
- ein ricardianisches Außenhandelsmodell von Dornbusch, Fischer und Samuelson (1977), das mit einem Güterkontinuum operiert.

### 1. Das Modell von Siebert

Siebert beschreibt ein sehr einfaches Modell für zwei Güter und zwei Länder, bei dem er von vorgegebenen *komparativen Preisvorteilen* ausgeht. Diese sind eine notwendige Bedingung dafür, daß Handel zwischen zwei Ländern möglich ist. Dabei ist es unbedeutend, ob die in den beiden Ländern bei Autarkie vorherrschenden Preisrelationen durch Produktivitätsdifferenziale, Unterschiede in den relativen Faktorausstattungen oder divergierende Nachfragebedingungen bedingt sind. Wenn man die Preise der beiden Güter jeweils in nationaler Währung angibt, läßt sich diese Grundvoraussetzung für Außenhandel wie folgt darstellen:

$$(1) \quad \frac{p_1 [\text{DM}/\text{ME}_1]}{p_2 [\text{DM}/\text{ME}_2]} \geq \frac{p_1^* [\$/\text{ME}_1]}{p_2^* [\$/\text{ME}_2]}$$

Die Variablen des Auslands werden durch einen Stern gekennzeichnet. Ob es jedoch tatsächlich zu einem für beide Länder vorteilhaften Warenaustausch kommen wird, hängt nun entscheidend davon ab, ob für die beiden Güter auch *absolute Preisvorteile* gegeben sind. Dabei ist eine zentrale Prämisse der realen Außenhandelstheorie zu berücksichtigen:

die Annahme einer *ausgeglichenen Leistungsbilanz*<sup>6</sup>. Diese bedingt, daß im 2-Güter-Modell jedes der beiden Länder bei jeweils einem Gut über einen absoluten Preisvorteil verfügen muß. Ob diese Bedingung – bei gegebenen absoluten Preisen in nationaler Währung – erfüllt ist, hängt nun entscheidend vom Wechselkurs zwischen den beiden Währungen ( $e$ ) ab. Dazu sei unterstellt, daß das Inland Gut 1 exportiert und Gut 2 importiert. Ein absoluter Preisvorteil des Inlands bei Gut 1 erfordert also:

$$(2) \quad p_1 < p_1^* e$$

Ein absoluter Preisvorteil des Auslandes bei Gut 2 ist gegeben, wenn:

$$(3) \quad p_2 > p_2^* e$$

Die Verknüpfung der beiden Ungleichungen ergibt:

$$(4) \quad \frac{p_1}{p_1^*} < e < \frac{p_2}{p_2^*}$$

Damit ist unter den Prämissen der realen Theorie Außenhandel auch bei komparativen Preisvorteilen immer nur dann möglich, wenn der Wechselkurs zwischen den Währungen der beiden Länder so gebildet wird, daß er innerhalb des durch die Preisrelationen vorgegebenen Intervalls („Außenhandelsintervall“) zu liegen kommt.

Im Rahmen eines ricardianischen Modells läßt sich diese Ungleichung wie folgt umformulieren:

$$(5) \quad p_1 = a_1 \cdot W \quad p_2 = a_2 \cdot W$$

$$(6) \quad p_1^* = a_1^* \cdot W^* \quad p_2^* = a_2^* \cdot W^*$$

$a_{1,2}$  sind die Verbrauchskoeffizienten, die zur Herstellung der Güter 1 und 2 im Inland erforderlich sind.  $W$  ist der inländische Nominallohn in heimischer Währung. Damit ergibt sich aus (4)

---

<sup>6</sup> Die ausgeglichene Leistungsbilanz ist in der realen Theorie also nicht das Ergebnis von Außenhandel bei flexiblem Wechselkurs, sondern vielmehr eine völlig willkürliche Annahme, die allerdings für die Existenz der realen Theorie von entscheidender Bedeutung ist. Es trifft daher nicht zu, wenn Horn (1985, S. 323) feststellt: „Nach der Theorie der Außenwirtschaft kann eine Volkswirtschaft stets wettbewerbsfähig im Sinne einer *ausgeglichenen Leistungsbilanz* (Hervorhebung im Original; P. B.) sein (...).“



$$(7) \quad \frac{a_1}{a_1^*} < \frac{e \cdot W^*}{W} < \frac{a_2}{a_2^*}$$

Die Bedingung für Außenhandel lautet jetzt, daß der *reale Wechselkurs auf Lohnkostenbasis* innerhalb des durch die Relation der Verbrauchskoeffizienten vorgegebenen Intervalls liegen muß.

Im Rahmen des Theoriegebäudes der reinen Theorie sind die Bedingungen (4) und (7) allerdings selbst bei flexiblen Wechselkursen völlig unproblematisch. Da von Kapitalbewegungen völlig abstrahiert wird, ist die Leistungsbilanz stets ausgeglichen. Angebot an und Nachfrage nach Devisen stammen so ausschließlich von den Importeuren und Exporteuren der beiden Länder. Ein Marktausgleich am Devisenmarkt kann nur dann zustande kommen, wenn sich der Wechselkurs so einpendelt, daß jedes Land bei jeweils einem Gut über einen absoluten Preisvorteil verfügt. Bei einem Wechselkurs, der außerhalb der oben beschriebenen Bandbreite liegen würde, fielen die absoluten Preisvorteile für beide Güter nur einem der beiden Länder zu. Es bestünde dann am Devisenmarkt für seine Währung nur Nachfrage, jedoch keinerlei Angebot. Somit käme es über den Marktprozeß ganz von selbst wieder zu einer Bewegung des Wechselkurses in das Intervall, innerhalb dessen Außenhandel möglich ist. Insgesamt gesehen liegt es also vor allem an der Prämisse des Leistungsbilanzausgleichs, daß sich die reale Außenhandels-theorie grundsätzlich nicht weiter mit dem Wechselkurs befassen muß:

- Die bei der mikroökonomischen Betrachtungsweise der realen Theorie überwiegend relevanten Preisrelationen innerhalb des Inlandes und des Auslandes werden durch den Wechselkurs grundsätzlich nicht tangiert.
- Bei Abwesenheit von Kapitalbewegungen kann man unterstellen, daß beim Vorliegen komparativer Preisvorteile die zum Handel erforderlichen absoluten Preisvorteile stets gewährleistet sind.

Damit wird aber auch deutlich, wo die Achillesferse der realen Theorie zu suchen ist. In einer Welt mit freiem Kapitalverkehr ist ihre zentrale Prämisse, daß der Wechselkurs durch die Notwendigkeit des Leistungsbilanzausgleichs stets innerhalb des Außenhandelsintervalls gehalten wird, nicht mehr gewährleistet. Bei Berücksichtigung internationaler Kapitalbewegungen sind Wechselkursbewegungen nicht auszuschließen, die zu Spezialisierungsmustern im Außenhandel führen, die den Aussagen der reinen Theorie diametral widersprechen. Ergibt sich in der Ungleichung (4) beispielsweise ein Wechselkurs von

$$(8) \quad \frac{p_1}{p_1^*} < \frac{p_2}{p_2^*} < e,$$

käme es im 2-Güter-, 2-Länder-Modell dazu, daß das Inland beide Güter produzieren und exportieren würde, obwohl es bei Gut 2 gegenüber dem Ausland einen komparativen Kostennachteil (bedingt durch Produktivitätsdifferenziale oder Unterschiede in der relativen Faktorausstattung) aufweist. Komparative Kosten- oder Preisvorteile sind so weder eine hinreichende noch eine notwendige Bedingung für Außenhandel. Es ist offensichtlich, daß man bei solchen Annahmen bezüglich des Wechselkurses relativ schnell an die Grenzen eines 2-Güter-Modells stößt. Gleichwohl läßt sich aber schon anhand dieser einfachen Überlegungen zeigen, daß man den Wechselkurs in einer auch wirtschaftspolitisch relevanten realen Außenhandelstheorie nicht mehr einfach negieren kann.

Für die Thematik der gesamtwirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit bietet sich bereits an diesem Punkt eine durchaus ergiebige theoretische Basis. Mit der Ungleichung (4) läßt sich zeigen, welche Bedingung bezüglich des Wechselkurses erfüllt sein muß, damit die „*ability to sell*“ der inländischen und ausländischen Anbieter gewährleistet ist. Schwankungen des Wechselkurses, die diesen außerhalb des Außenhandelsintervalls führen, haben den Effekt, daß die Produzenten eines der beiden Länder nicht mehr in der Lage sind, ihre Güter am Weltmarkt zu verkaufen, auch dann, wenn sie bei einem der Güter über einen komparativen Kostenvorteil verfügen. Der von den Vertretern des Ansatzes der „*ability to sell*“ verwendete Indikator des realen Wechselkurses, der auf der relativen Form der *Kaufkraftparitätentheorie* basiert, ist dabei im Grundsatz geeignet, Wechselkursbewegungen zu diagnostizieren, die den von der realen Theorie prognostizierten Spezialisierungsmustern zuwiderlaufen. Dies läßt sich anhand der Ungleichung (4) verdeutlichen. Käme es beispielsweise im Ausland dazu, daß sich die Preise der beiden Güter verzehnfachen, würde der absolute Wert des Außenhandelsintervalls auf ein Zehntel sinken, d. h., die D-Mark müßte sich gegenüber dem Dollar entsprechend abwerten.

Gegenüber Ökonomen, die das Konzept einer gesamtwirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit grundsätzlich ablehnen, läßt sich mit dieser Argumentation verdeutlichen, daß es offensichtlich Problembefunde außenwirtschaftlicher Genese gibt, die nicht mit einzelwirtschaftlichen, sondern allein mit gesamtwirtschaftlichen Faktoren zu erklären sind. Dies ist auch jenen entgegenzuhalten, die mit dem „*globalen Ansatz*“ zur gesamtwirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit operieren. Mit diesem ist

es im Prinzip zwar möglich, die Einkommensverluste zu identifizieren, die sich durch wechselkursbedingte Störungen der internationalen Arbeitsteilung ergeben. Es handelt sich dabei jedoch um ein wenig trennscharfes Verfahren, da es nicht in der Lage ist, diese Effekte von allen anderen Schocks zu trennen, die sich ebenfalls auf das Pro-Kopf-Einkommen oder die Beschäftigung eines Landes auswirken können.

## 2. Das Modell von Dornbusch, Fischer und Samuelson (1977)

Zu den wenigen neueren Modellansätzen, die zu einer Überbrückung des Abgrunds zwischen monetärer und realer Theorie geeignet sind, gehört eine vielbeachtete theoretische Analyse von Dornbusch, Fischer und Samuelson (DFS-Modell) aus dem Jahre 1977. Es handelt sich dabei um ein ricardianisches Modell, das den Vorzug hat, reale wie monetäre Aspekte sowie zugleich ein ganzes Güterkontinuum abbilden zu können.

### a) Angebotsseite

Die Angebotsseite des Modells geht davon aus, daß Arbeit der einzige Produktionsfaktor ist und mit konstanten Verbrauchskoeffizienten zur Herstellung der  $n$  Güter eingesetzt wird. Die Güter lassen sich dann gemäß der im Inland und Ausland gegebenen Verbrauchskoeffizienten  $a$  so sortieren und indexieren, daß mit den Gütern begonnen wird, bei denen das Inland über den größten komparativen Kostenvorteil verfügt:

$$a_1^*/a_1 > \dots > \dots > a_i^*/a_i > \dots > a_n^*/a_n$$

Das Güterkontinuum wird durch ein Intervall  $[0,1]$  beschrieben, wobei der komparative Kostenvorteil des Inlandes von 0 nach 1 abnimmt. Jedem Punkt des Intervalls läßt sich ein Gut  $z$  zuordnen, das durch eine bestimmte Relation der Verbrauchskoeffizienten des Inlandes und Auslandes gekennzeichnet ist:

$$(9) \quad A(z) \equiv \frac{a^*(z)}{a(z)} \quad A'(z) < 0$$

Diese Funktion wird in Schaubild (1) abgebildet; sie weist gemäß der Sortierungsregel einen fallenden Verlauf auf. Um nun feststellen zu können, welche Güter im Inland und Ausland produziert werden, ist es wichtig, die Produktionskosten zu bestimmen. Dazu sind die Verbrauchskoeffizienten mit den Löhnen im Inland  $w$  und Ausland  $w^*$  zu

multiplizieren; diese sind hier – anders als in den Abschnitten IV.1. und IV.4 (!) – in einer einheitlichen Rechnungseinheit definiert. Güter werden im Inland produziert, wenn dort die Produktionskosten geringer sind als im Ausland:

$$(10) \quad a(z)w \leq a^*(z)w^*$$

Entscheidend für die Arbeitsteilung und den Außenhandel zwischen den beiden Ländern ist also die Relation ihrer Lohnniveaus  $\omega$  („double factorial terms of trade“):

$$(11) \quad \omega = w/w^*$$

Ungleichung (10) läßt sich dann auch schreiben als:

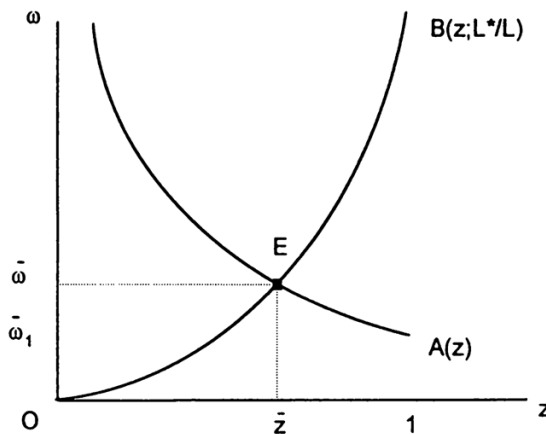
$$(10') \quad \omega \leq A(z)$$

Bei einer gegebenen Relation der Löhne liegt also fest, welche Güter des Kontinuums im Inland bzw. im Ausland hergestellt werden:

$$(12) \quad 0 \leq z \leq \bar{z}(\omega)$$

Das Grenzgut  $\bar{z}$  läßt sich aus Ungleichung (10') ableiten, indem man beide Seiten gleichsetzt:

Schaubild 1



Quelle: Dornbusch, R., u. a. (1977), S. 825.

$$(13) \quad \bar{z} = A^{-1}(\omega)$$

$A^{-1}$  ist die Umkehrfunktion von  $A(z)$ . Entsprechend zu (12) spezialisiert sich das Ausland auf den verbleibenden Bereich des Güterintervalls:

$$(12') \quad \bar{z} \leq z \leq 1$$

Im Rahmen des ricardianischen Modells liegen damit auch die relativen Preise der inländischen Güter untereinander wie auch der inländischen und ausländischen Güter fest.

### b) Nachfrageseite

Die Nachfrageseite des DFS-Modells unterstellt homothetische Präferenzen, die im Inland und Ausland identisch sind. Der Anteil der Ausgaben, der auf ein Gut  $i$  entfällt,  $b_i$ , ist also konstant und in beiden Ländern gleich groß:

$$(14) \quad b_i = P_i C_i / Y$$

$$b_i = b_i^*$$

$$\sum_1^n b_i = 1$$

$P_i$  ist der Preis des Gutes  $i$ ,  $C_i$  ist die davon nachgefragte Menge und  $Y$  das gesamte Einkommen. Auf das Güterintervall übertragen, ergibt sich daraus:

$$(14') \quad b(z) = P(z) C(z) / Y$$

$$b(z) = b^*(z)$$

$$\int_0^1 b(z) dz = 1$$

Der Anteil des Einkommens, den Inländer wie Ausländer für Güter verwenden, die als Folge eines komparativen Vorteils im Inland hergestellt werden, beträgt:

$$(15) \quad \theta(\bar{z}) \equiv \int_0^{\bar{z}} b(z) dz$$

Für die Ausgaben, die auf im Ausland produzierte Güter entfallen, gilt entsprechend:

$$(15') \quad 1 - \theta(\bar{z}) \equiv \int_{\bar{z}}^1 b(z) dz$$

### 3. Gleichgewichtslösung

Um im Rahmen des DFS-Modells ein Marktgleichgewicht ableiten zu können, muß – wie in der realen Theorie üblich – unterstellt werden, daß die Leistungsbilanzen stets ausgeglichen sind. Die Importe des Inlands müssen also seinen Exporten entsprechen:

$$(16) \quad [1 - \theta(\bar{z})] \omega L = \theta(\bar{z}) \omega^* L^*$$

Die linke Seite von Gleichung (16) beschreibt die inländischen *Importe*, die sich ergeben als Produkt aus dem inländischen Einkommen (Lohnsatz mal Arbeitskräftepotential  $L$ ) und dem Ausgabenanteil, der auf im Ausland produzierte Güter entfällt. Die rechte Seite gibt den Wert der inländischen *Exporte* an, die sich errechnen aus dem Ausgabenanteil, der auf diese Güter entfällt, multipliziert mit dem ausländischen Einkommen. Diese Gleichung läßt sich nach  $\omega$  auflösen:

$$(16') \quad \frac{\omega}{\omega^*} = \omega = \frac{\theta(\bar{z})}{1 - \theta(\bar{z})} (L^*/L) = B(\bar{z}, L^*/L)$$

Der Nachfrageteil des Modells kann damit durch eine Funktion  $B(\bar{z})$  abgebildet werden, die einen ansteigenden Verlauf aufweist (Schaubild 1); mit zunehmendem  $\bar{z}$  steigt der Zähler, und der Nenner nimmt ab. Dies läßt sich damit erklären, daß bei einem im Vergleich zum Ausland steigenden inländischen Lohnsatz (tendenziell höhere Importe des Inlandes bei unveränderten Exporten) der Leistungsbilanzausgleich nur noch dann gewährleistet ist, wenn ein größerer Teil des Güterkontinuums im Inland produziert wird.

Die Funktion  $B(\bar{z})$  beschreibt also Kombinationen von relativen Löhnen und internationaler Spezialisierung, bei denen Leistungsbilanzausgleich gewährleistet ist.

Zusammen mit der Angebotsfunktion  $A(z)$  läßt sich dann daraus die Gleichgewichts-Lohnrelation  $\bar{\omega}$  ableiten und zugleich die Position des Grenzgutes  $\bar{z}$ :

$$(17) \quad \bar{\omega} = A(\bar{z}) = B(\bar{z}, L^*/L)$$

#### 4. Die Rolle des Wechselkurses

Der entscheidende Vorzug des Modells ist darin zu sehen, daß es relativ einfach um eine monetäre Dimension erweitert werden kann. Dazu sei unterstellt, daß im Inland und Ausland die Geldmenge ( $M$  bzw.  $M^*$ ) sowie die Umlaufgeschwindigkeit ( $V$  bzw.  $V^*$ ) als exogene Größen gegeben seien. Außerdem wird von flexiblen Wechselkursen und der Abwesenheit von Kapitalverkehrsbewegungen ausgegangen, so daß die Leistungsbilanz ausgeglichen ist und in jedem Land das Einkommen  $WL$  gleich den nominellen Ausgaben ist. Somit kann man unter Verwendung der Quantitätsgleichung davon ausgehen, daß das nominelle Einkommen durch die Geldmenge und die Umlaufgeschwindigkeit bestimmt wird:

$$(18) \quad WL = MV \text{ und } W^*L^* = M^*V^*$$

$W$  und  $W^*$  sind die Nominallöhne des In- und Auslandes jeweils *in nationaler Währung*. Die für die internationale Arbeitsteilung zentrale Lohnrelation  $\omega$  ergibt sich jetzt durch Umrechnung des Auslandslohns mit dem Wechselkurs  $e$ .

$$(19) \quad \omega \equiv \frac{W}{eW^*}$$

Es wird zugleich deutlich, daß es sich jetzt bei der Größe  $\omega$  um den Kehrwert des *realen Wechselkurses*  $e^R$  auf der Basis von Lohnkosten handelt:

$$(19') \quad e^R = \frac{1}{\omega} = \frac{eW^*}{W}$$

Der zur Gleichgewichtslohnrelation  $\bar{\omega}$  passende nominelle Gleichgewichtswechselkurs  $\bar{e}$  läßt sich aus den Gleichungen (18) und (19) wie folgt bestimmen:

$$(20) \quad \bar{e} = (1/\bar{\omega})(\bar{W}/\bar{W}^*) = (1/\bar{\omega})(MV/M^*V^*)(L^*/L)$$

Entscheidend ist dabei, daß die Gleichgewichts-Nominallohnsätze  $\bar{W}$  und  $\bar{W}^*$ , die aus Gleichung (18) errechnet werden, ausschließlich monetär determiniert sind:

$$(18') \quad \bar{W} = MV/L$$

## V. Implikationen für das Verhältnis von realer und monetärer Theorie

Obwohl sich die Autoren des DFS-Modells mit der Fragestellung der gesamtwirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit nicht direkt auseinandersetzen, ist offensichtlich, daß ihre Studie dazu verhilft, eine zentrale Schnittstelle zwischen realer und monetärer Außenwirtschaftstheorie aufzudecken. Dieser Beitrag besteht in erster Linie darin, daß im DFS-Modell explizit gemacht wird, welche Bedingung bezüglich des (nominalen) Wechselkurses gegeben sein muß, damit überhaupt eine „reale“ Außenhandelstheorie möglich ist. Diese wird durch Gleichung (20) beschrieben. Nur wenn sich der nominelle Wechselkurs in dieser Weise verhält, ist eine Dichotomie zwischen monetärer und realer Sphäre gewährleistet, in dem Sinne, daß sich rein *monetäre Störungen* nicht auf den für die Allokation relevanten Parameter  $\omega$  auswirken.

Die Existenzberechtigung einer realen Theorie hängt also von einer damit kompatiblen *Wechselkurstheorie* ab. Von den konkurrierenden makroökonomischen Wechselkurstheorien kann der in Gleichung (20) fixierte Anforderung, wonach der nominelle Wechselkurs unmittelbar von Veränderungen der nationalen Geldmengen bestimmt wird, nur der sogenannte „*monetäre Ansatz*“ gerecht werden. Diese Theorie, die den Wechselkurs als „price of two monies“ versteht, wurde in den siebziger Jahren entwickelt; empirische Tests kommen jedoch übereinstimmend zu dem Ergebnis, daß sich der nominelle Wechselkurs mit den nationalen Geldmengen nicht erklären läßt (Kreinin und Officer 1978). Hierbei dürften Instabilitäten in der Umlaufgeschwindigkeit des Geldes eine wesentliche Rolle gespielt haben. Allerdings kann man Gleichung (20) auch als eine Variante der Kaufkraftparitätentheorie verstehen. Unter den Bedingungen einer ricardianischen Modellwelt kann man unterstellen, daß eine feste Beziehung zwischen den Nominallöhnen und dem Preisniveau besteht, so daß man Gleichung (20) auch formulieren kann als

$$(21) \quad \bar{e} = (1/\bar{\omega})(P/P^*)$$

Die Referenznorm für eine allokatonsneutrale Wechselkursentwicklung läßt sich somit auch als eine um  $(1/\bar{\omega})$  – d.h. reale Schocks (Produktivitätsfortschritte, geänderte Präferenzen der Verbraucher, Änderungen des Arbeitskräftepotentials)<sup>7</sup> – modifizierte Version der Kaufkraftparitätentheorie darstellen.

---

<sup>7</sup> Diese Schocks werden bei Dornbusch, Fischer, Samuelson (1977) im einzelnen dargestellt.



Als Nebeneffekt dieser Betrachtungen zeigt sich also, daß eine Integration von realer und monetärer Außenwirtschaftstheorie dazu beitragen kann, aus dem Nebeneinander der verschiedenen makroökonomischen Wechselkurstheorien gleichsam die „richtige“ Wechselkurstheorie zu identifizieren. Während in der monetären Theorie lediglich eine Gegenüberstellung konkurrierender Ansätze möglich ist, erlaubt es das integrierte Vorgehen, daraus jene Modelle herauszufiltern, die allein mit einer Effizienz des Allokationsprozesses auf der Ebene der realen Theorie kompatibel sind. Darüber hinaus verdeutlicht die Analyse des DFS-Modells, daß es für eine umfassende Wechselkurstheorie nicht genügt, allein *makroökonomische Determinanten* zu berücksichtigen. Die Gleichungen (20) und (21) bieten hier den entscheidenden Vorteil, daß sie neben makroökonomischen Größen zugleich auch die realwirtschaftlich bestimmte Erklärungsvariable  $\omega$  enthalten.

Weiterhin ist ein Vorzug des DFS-Modells darin zu sehen, daß damit auch die realwirtschaftlichen Auswirkungen jener Wechselkursänderungen beschrieben werden können, die weder mit realen Schocks noch mit monetären Störungen (gemäß der Kaufkraftparitätentheorie oder des „monetären Ansatzes“) zu erklären sind. Solche „*misalignments*“ führen dazu, daß es bei kurzfristig starren Nominallöhnen zu einer Verschiebung des „Grenzgutes“  $\bar{z}$  kommt, da sich dadurch gemäß Gleichung (19') der reale Wechselkurs verändert. Abweichungen von der Kaufkraftparitätentheorie haben also eindeutige Allokationswirkungen. Bei gegebenen komparativen Kostenvorteilen verschieben sie das Spektrum jener Güter, bei denen inländische bzw. ausländische Produzenten über absolute Kostenvorteile verfügen. Anders als im 2-Güter-Modell geht es somit nicht mehr um eine – wenig realistische – „alles oder nichts“-Spezialisierung, sondern um eine graduelle Verschiebung absoluter Kostenvorteile. Wie schon in Abschnitt IV.1 angedeutet, sind dann die realwirtschaftlichen Faktoren, die in den Funktionen  $A(\bar{z})$  und  $B(\bar{z})$  zusammengefaßt sind, nicht mehr ausreichend, um die tatsächlichen internationalen Spezialisierungsstrukturen zu beschreiben.

Es muß allerdings darauf hingewiesen werden, daß solche „*misalignments*“ den analytischen Rahmen des DFS-Modells sprengen, da sie nicht mehr mit der Annahme einer *ausgeglichene Leistungsbilanz* zu vereinbaren sind. Gibt man diese Prämisse ersatzlos auf, bedeutet das nicht anderes, als daß keine Aussagen über den „Nachfrageteil“ des Modells mehr möglich sind. Der exogen bestimmte nominelle Wechselkurs würde dann bei monetär fixierten Nominallöhnen allein über  $\omega$  und damit über Spezialisierung und Handelsströme bestimmen. Dies könnte

es nahelegen, das DFS-Modell um Verhaltensfunktionen für internationale Kapitalbewegungen zu ergänzen.

## **VI. Implikationen für eine Theorie der gesamtwirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit**

### *1. Die „ability to sell“ im Rahmen des DFS-Modells*

Das Phänomen der gesamtwirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit wird im DFS-Modell nicht explizit angesprochen. Im Prinzip ist dieser Ansatz auch nicht so konzipiert, daß sich daraus unmittelbar ein Befund ableiten ließe, den man als Störung der gesamtwirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit im Sinne des Konzepts der „ability to sell“ bezeichnen könnte. Dies liegt jedoch, wie erwähnt, allein an der Prämisse der ausgeglichenen Leistungsbilanz und der darauf basierenden Wechselkursstheorie in Gleichung (20).

Sobald man davon jedoch abgeht, ist dieses Modell geradezu ideal, um eine theoretische Fundierung einer gesamtwirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit im Sinne einer „ability to sell“ zu leisten. Es zeigt insbesondere, daß es nicht allein die auf der Unternehmensebene relevanten Produktivitätsunterschiede sind, die darüber bestimmen, ob ein Unternehmen in der Lage ist, dieses Produkt auch auf dem Weltmarkt zu verkaufen. Ohne eine explizite Berücksichtigung des nominellen Wechselkurses kann in einem DFS-Modell (ohne Leistungsbilanzrestriktion) überhaupt keine Aussage mehr darüber gemacht werden, wo das Grenzgut  $\tilde{z}$  auf dem Intervall  $[0,1]$  zu lokalisieren ist. Die Wettbewerbsfähigkeit der einzelnen Unternehmen einer Volkswirtschaft und damit auch die der Volkswirtschaft insgesamt wird also nicht nur durch mikroökonomische Faktoren, sondern auch durch den Wechselkurs – als einer gesamtwirtschaftlichen Größe – bestimmt. Damit bietet das DFS-Modell eine wichtige Grundlage für die gesuchte theoretische Fundierung der Interpretation der gesamtwirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit im Sinne einer „ability to sell“<sup>8</sup>.

Es läßt dabei allerdings erkennen, daß man vorsichtig sein muß, wenn man den *realen Wechselkurs* als Indikator für „Wettbewerbsfähigkeit“

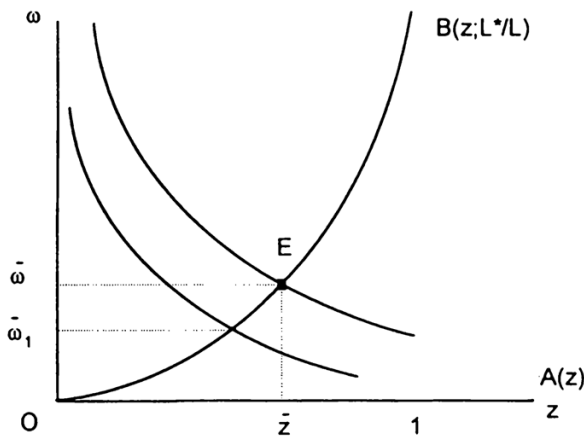
---

<sup>8</sup> Vor diesem Hintergrund ist auch folgende Behauptung von Vollmer fraglich (1986, S. 212): „Eine Volkswirtschaft kann nicht aus dem Markt geworfen werden“. Bei starken Wechselkursveränderungen kann es im DFS-Modell zumindest dazu kommen, daß die inländischen Produzenten bei einem relativ großen Spektrum des Güterintervalls „aus dem Markt geworfen werden“, auch wenn sich im realwirtschaftlichen Bereich nichts Grundlegendes geändert hat.

verwendet. Er ist dazu nur dann geeignet, wenn man es ausschließlich mit Störungen zu tun hat, die durch ein „*misalignment*“ des Wechselkurses bedingt sind. Eine reale Abwertung (Aufwertung) kann so als ein Indiz dafür genommen werden, daß es zu einer Verbesserung (Verschlechterung) der gesamtwirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit gekommen ist, ohne daß es dafür eine realwirtschaftliche Begründung gibt. Daraus ließe sich dann zugleich im Sinne einer normativen Theorie die politische Handlungsanweisung ableiten, die mit dem „*misalignment*“ einhergehende Allokationsstörung durch Interventionen am Devisenmarkt wieder zu beseitigen.

Ist eine Veränderung des realen Wechselkurses jedoch durch *realwirtschaftliche Faktoren* bedingt, ist dieser Indikator anders zu bewerten. Dies sei anhand eines Produktivitätsanstiegs im Ausland verdeutlicht (Schaubild 2). Im DFS-Modell schlägt sich das darin nieder, daß das Ausland für jedes Gut eine proportionale Verminderung seines Verbrauchskoeffizienten erfährt. Die  $A(z)$ -Kurve verschiebt sich so nach unten. Bei gegebener  $B(\bar{z})$  bedeutet dies, daß sich  $\bar{\omega}$  vermindert, relativ zum ausländischen Lohnniveau sinkt der Lohnsatz im Inland. Somit weist der Indikator des realen Wechselkurses eine *reale Abwertung* aus, was als eine *Verbesserung* der gesamtwirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit des Inlandes interpretiert werden würde. Dieses Meßproblem legt es

Schaubild 2  
Produktivitätsfortschritt im Ausland



Quelle: Dornbusch, R., u. a. (1977), S. 825.

nahe, nicht jede Schwankung des realen Wechselkurses als eine *wechsellkursbedingte* Veränderung der gesamtwirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit zu interpretieren. Liegen allerdings gravierende reale Auf- oder Abwertungen vor, ohne daß man größere realwirtschaftliche Schocks identifizieren kann, spricht dies dafür, daß ein Land eine globale Verschlechterung seiner „ability to sell“ erfährt. Beispiele hierfür sind die starken Schwankungen des realen US-Dollar-Kurses in der Phase von 1980 bis 1987 sowie die massive reale Aufwertung des Yen in den neunziger Jahren.

Verwendet man das Konzept der gesamtwirtschaftlichen „ability to sell“ in dieser Weise, kann man es auch auf Güter anwenden, die nicht mehr den engen Prämissen des Modells von Ricardo entsprechen. Bei Produkten, deren Herstellung durch „economies of scale“ gekennzeichnet ist, kommt es wegen des unvollständigen Wettbewerbs nicht unmittelbar dazu, daß ein Unternehmen seine Nachfrager verliert, wenn sich der Wechselkurs verändert. Ein solches „aquisitorisches Potential“ besteht jedoch nur in begrenztem Maße, so daß bei größeren Schwankungen des nominellen Wechselkurses die Grundaussagen des DFS-Modells auch für die sogenannten Produktzyklus-Güter gelten.

## 2. Was bleibt vom „globalen Ansatz“?

Mit der theoretischen Fundierung der „ability to sell“ durch das DFS-Modell stellt sich die Frage, ob es sinnvoll ist, daneben auch noch mit dem „globalen Ansatz“ zur gesamtwirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit zu operieren. Grundsätzlich ist es nicht von der Hand zu weisen, daß man eine offene Volkswirtschaft, die relativ hohe Pro-Kopf-Einkommen erzielt, als „international wettbewerbsfähig“ einstuft. Die Frage ist jedoch, welchen Erkenntniswert eine so verstandene Theorie der gesamtwirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit bietet – insbesondere dann, wenn man sie mit dem Konzept der „ability to sell“ vergleicht.

Im Rahmen einer *positiven Theorie* eröffnet der globale Ansatz die Möglichkeit, internationale Ranglisten von mehr oder weniger „wettbewerbsfähigen“ Ländern zu erstellen, sowie deren Veränderung in der Zeit abzubilden. Da er darauf verzichtet, einen spezifischen Problembezug abzugrenzen, ist sein Vorgehen nicht mehr empirisch überprüfbar, da die Ranglisten allein davon bestimmt werden, anhand welcher Kriterien die Autoren „gesamtwirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit“ messen. Demgegenüber bietet das Konzept der gesamtwirtschaftlichen „ability to

sell“ die Möglichkeit, die Entwicklung von Außenhandelsströmen und/oder Marktanteilen am Weltmarkt mit Veränderungen des realen Wechselkurses – dem wichtigsten Indikator für „gesamtwirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit“ – zu erklären. Solche Erklärungsversuche sind jederzeit ökonomisch zu überprüfen.

Im Rahmen einer *normativen Theorie* stellt sich bei den Vertretern des „globalen Ansatzes“ das Problem, daß jede wirtschaftspolitische Maßnahme, die die Allokation der Ressourcen verbessert, zugleich auch als ein Beitrag zur Verbesserung der „internationalen Wettbewerbsfähigkeit“ anzusehen ist<sup>9</sup>. In normativer Hinsicht ist dieses Konzept also nicht in der Lage, aus der Fülle von wirtschaftspolitischen Handlungsmöglichkeiten, eine Teilmenge von Aktionsparametern zu identifizieren, die speziell auf das Ziel „gesamtwirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit“ ausgerichtet sind. Es ist letztlich inhaltsleer. Demgegenüber lassen sich aus dem Konzept der „ability to sell“ zumindest dann klare wirtschaftspolitische Handlungsanweisungen ableiten, wenn gravierende Veränderungen des realen Wechselkurses auftreten.

So gesehen ist es nicht falsch, wenn man „Wettbewerbsfähigkeit“ in dem umfassenden Sinne der Vertreter des globalen Ansatzes versteht. Da man damit jedoch über keinen klar umrissenen Befund verfügt, ist es auch nicht möglich, darauf aufbauend, spezifische wirtschaftspolitische Handlungsanweisungen abzuleiten. Wie von Krugman (1994) beschrieben, besteht dabei zudem die Gefahr, daß binnenwirtschaftliche Störungen, beispielsweise ein zu geringer Produktivitätsfortschritt, primär als ein Problem der gesamtwirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit angesehen werden. Anstelle eines Problemlösungsversuchs, der an der Ursache ansetzt, kann es dann dazu kommen, daß Handelsbeschränkungen vorgenommen oder Subventionen an „high-tech“-Industrien vergeben werden. Im ganzen ist es somit konsequent, wenn Vollmer (1986, S. 215) für diese Konzeption von Wettbewerbsfähigkeit zu dem Ergebnis kommt:

„Das Konzept der ‚internationalen Wettbewerbsfähigkeit eines Landes‘ ist analytisch nicht tragfähig und lädt dazu ein, die Politik auf eine falsche Fährte zu locken. (...) Die empirische Forschung wäre daher gut beraten, künftig auf das so problematische Konzept der ‚internationalen Wettbewerbsfähigkeit‘ zu verzichten.“

---

<sup>9</sup> Siehe dazu beispielsweise die umfassende Auflistung wirtschaftspolitischer Empfehlungen zur Verbesserung der „Wettbewerbsfähigkeit“ bei Berthold (1992).

## VII. Empirische Evidenz

Das hier abgeleitete Konzept einer gesamtwirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit hat den Vorzug, daß sich daraus auch eine relativ klare Meßvorschrift ableiten läßt. Bei Abwesenheit realer Schocks wird durch Gleichung (20) eine eindeutige Norm für einen allokatonsneutralen Verlauf des nominellen Wechselkurses vorgegeben: Dieser ist dann gewährleistet, wenn der reale Wechselkurs auf Lohnkostenbasis konstant bleibt. Dabei lassen sich in einer solchen Norm auch Änderungen von  $\bar{\omega}$  berücksichtigen, die durch unterschiedliche Produktivitätsentwicklungen gekennzeichnet sind: Dies ist möglich, wenn man den realen Wechselkurs auf der Basis von *Lohnstückkosten* als Indikator für gesamtwirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit heranzieht. Diese aus dem DFS-Modell abgeleitete Operationalisierung deckt sich mit den Ergebnissen einer umfangreicheren empirischen Studie von Turner und Van't dack (1993, S. 112):

„For most such countries (large and well diversified economies; P. B.), the real exchange rate based on relative unit labour costs in manufacturing is probably the best single indicator; even so, it still needs to be supplemented by other measures<sup>10</sup>.“

Eine Studie von Golub (1994), die explizit auf dem DFS-Modell aufbaut, zeigt, daß dieser Ansatz im Prinzip geeignet ist, globale und sektorale Außenhandelsalden zu erklären (Tabelle 1), wenn man mit einem „lag“ von zwei Jahren zwischen der Lohnkostenentwicklung und den Außenhandelsalden operiert. Wie das Schaubild 3 zeigt, ist dieser Zusammenhang im Fall der Vereinigten Staaten und Japans besonders ausgeprägt. Eine Analyse von Marsh und Tokarick (1994), die den realen Wechselkurs auf Lohnstückkostenbasis mit dem realen Wechselkurs auf der Basis von Durchschnittswerten im Export und von Verbraucherpreisen vergleicht, kommt zu keinem eindeutigen Ergebnis. In vielen Fällen sehen sie jedoch ebenfalls den realen Wechselkurs auf Lohnstückkostenbasis als den überlegenen Indikator von internationaler Wettbewerbsfähigkeit an.

Zu einem von der bisherigen Diskussion völlig abweichenden Ergebnis bezüglich der Eignung des realen Wechselkurses auf der Basis von Lohnstückkosten im Verarbeitenden Gewerbe kommt allerdings die Deutsche Bundesbank (1994), S. 59:

„Gemessen an dem international in diesem Zusammenhang viel beachteten Indikator auf der Basis der relativen Lohnstückkosten im Verarbeitenden Gewerbe

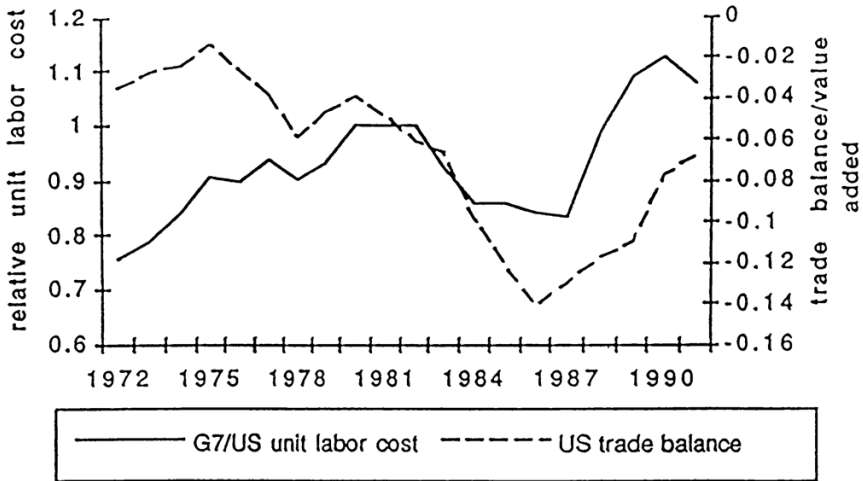
---

<sup>10</sup> Ebenso auch Marquez (1992).

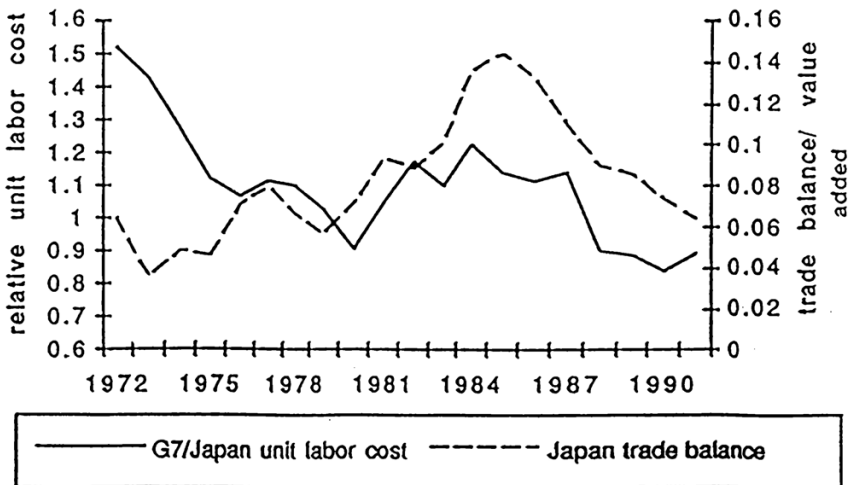
Schaubild 3

Total Manufacturing  
 Intra-G-7 Trade Balance as a Ratio of Sectoral Value Added and G-7/National  
 Relative Unit Labor Cost Two Years Earlier

U.S.



Japan



Quelle: S. Golub (1994), S. 14a.

**Table 1: Sectoral Relative Unit Labor Costs and Intra-G-7 Trade Balances, Measured in Dollars Expressed as a Ratio of G-7 Averages, Selected Years**

	Relative Unit Labor Cost <sup>a)</sup>							Trade Balance <sup>b)</sup>			
	1970	1980	1985	1989	1972	1982	1987	1991			
<i>United States</i>											
Manufacturing	1.32	1.00	1.20	0.93	-3.4	-6.0	-13.0	-6.7			
Agriculture	0.62	0.51	0.61	0.56	2.7	3.9	2.3	7.2			
Mining	0.75	0.74	0.88	0.75	-3.8	-5.3	-6.7	-8.0			
<i>Manufacturing sectors</i>											
Machinery	1.37	1.03	1.21	0.92	-3.3	-8.4	-22.4	-13.0			
Textiles	1.47	0.96	1.18	0.93	-5.4	-2.3	-7.8	-1.9			
Nonmetallic minerals	1.34	0.97	1.22	0.93	-2.3	-4.8	-7.6	-4.0			
Paper	1.22	0.95	1.11	1.02	-3.7	-4.0	-5.2	-2.7			
Basic metals	1.24	1.12	1.43	1.14	-10.9	-22.1	-20.2	-9.9			
Chemicals	1.24	0.98	1.25	0.96	0.5	-0.6	-4.2	-1.7			
Food	1.47	1.06	1.23	0.96	-0.1	0.1	0.4	3.8			
<i>Japan</i>											
Manufacturing	0.66	0.85	0.87	1.11	6.4	8.9	10.9	6.3			
Agriculture	1.48	1.69	1.70	2.05	-4.9	-16.5	-11.9	-15.4			
Mining	1.95	1.04	1.35	2.16	-55.8	-103.0	-58.8	-48.1			
<i>Manufacturing sectors</i>											
Machinery	0.84	0.87	0.85	1.04	13.2	24.7	28.3	18.0			
Textiles	0.85	1.22	1.39	2.23	10.9	-4.2	-4.2	-17.0			
Nonmetallic minerals	0.59	1.10	0.98	1.29	4.4	3.4	2.3	0.5			
Paper	0.61	0.84	0.80	0.98	-6.4	-11.6	-7.8	-6.9			
Basic metals	0.46	0.47	0.63	0.82	9.4	8.5	3.5	-0.7			
Chemicals	0.61	0.67	0.60	0.86	-0.8	-6.0	-1.8	-2.6			
Food	0.46	0.71	0.88	1.24	-1.9	-8.0	-6.5	-8.6			



	Relative Unit Labor Cost <sup>a)</sup>							Trade Balance <sup>b)</sup>			
	1970	1980	1985	1989	1972	1982	1987	1991			
<i>Germany</i>											
Manufacturing	0.78	1.13	0.87	1.11	3.3	6.8	10.3	0.8			
Agriculture	1.77	1.58	1.10	1.07	-19.1	-7.8	-6.3	-12.2			
Mining	1.72	2.30	1.77	2.35	0.9	-65.2	-52.1	-52.0			
Manufacturing sectors											
Machinery	0.71	1.08	0.87	1.25	11.9	14.0	19.1	2.6			
Textiles	0.76	1.20	0.88	1.06	-21.5	-27.6	-29.0	-33.4			
Nonmetallic minerals	0.96	1.11	0.91	1.06	-1.3	0.4	1.8	-2.2			
Paper	0.88	1.28	0.84	1.12	-2.4	0.1	3.8	1.7			
Basic metals	1.06	1.40	0.99	1.26	3.5	10.9	7.4	4.0			
Chemicals	0.78	1.12	0.92	1.26	4.9	4.4	7.5	4.7			
Food	0.86	1.19	0.85	1.05	-5.5	1.6	2.8	0.1			

Source: OECD International Sectorial Data Base, OECD Trade Statistics, series C, provided on disk by OECD Statistics Department, and author's calculations as described in the text.

a) Unit labor cost divided by G-7 average unit labor cost. - b) Intra-G-7 trade balance divided by sectoral value added, in percent.

Quelle: S. Golub (1994), S. 10.

stünde die deutsche Wirtschaft gleichwohl noch vor einem beträchtlichen Anpassungsbedarf. Es ist jedoch zu vermuten, daß dieses Maß für den realen Wechselkurs im Fall der deutschen Wirtschaft die „wahre“ Entwicklung der Wettbewerbsverhältnisse nur verzerrt wiedergibt.“

Hierbei ist erstaunlich, daß die IWF-Studie von Marsh und Tokarick (1994) gerade für den Fall der Bundesrepublik zu dem Ergebnis kommt, daß der Lohnstückkostenindikator bessere Schätzungsergebnisse erzielt als Indikatoren auf Preisbasis. Möglicherweise ist das Ergebnis der Bundesbank darauf zurückzuführen, daß sie es bei ihren ökonometrischen Schätzungen versäumt, mit einem Fehler-Korrektur-Modell zu arbeiten. Mit den Ergebnissen der IWF-Studie deckt sich jedenfalls der relativ eindeutige Zusammenhang zwischen der Entwicklung der deutschen relativen Lohnstückkosten und der „Export-Performance“, wie sie von der OECD ermittelt wird. Anders als von der Bundesbank behauptet<sup>11</sup>, zeigt sich hier bereits in der zweiten Hälfte der achtziger Jahre ein merklicher Niederschlag der realen Aufwertung auf die deutsche „Export-Performance“ (Schaubild 5). Für Japan ist ein ähnlicher Befund bereits seit 1982 zu erkennen (Schaubild 6).

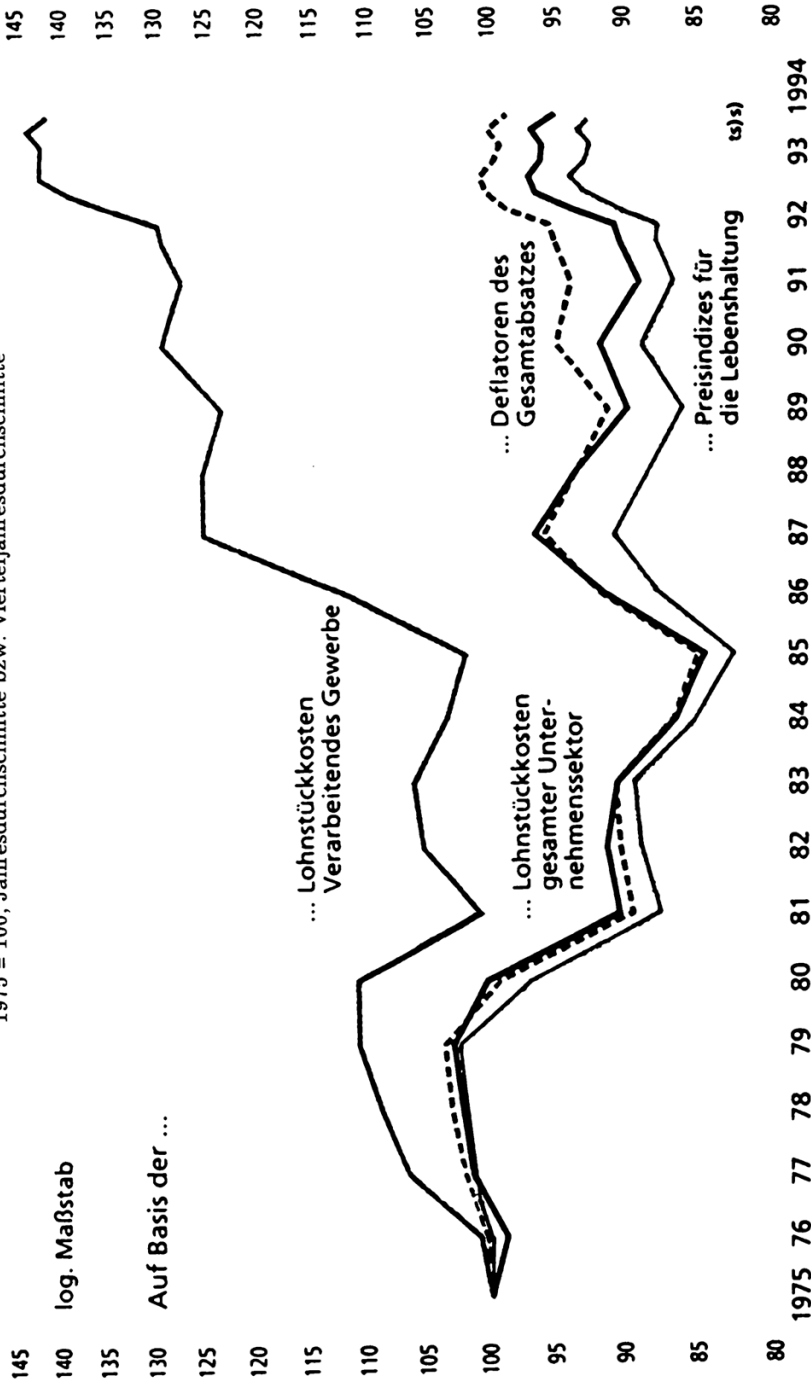
Demgegenüber wäre es mit den von der Bundesbank präferierten Indikatoren, die in Schaubild 4 abgebildet sind (Lohnstückkosten gesamter Unternehmenssektor, Deflatoren des Gesamtabsatzes, Preisindizes für die Lebenshaltung), relativ schwierig, die im ganzen ungünstige deutsche „Export-Performance“ im Zeitraum von 1985 bis heute zufriedenstellend zu erklären. Vor allem bei Indikatoren auf Preisbasis hat man die Tatsache zu berücksichtigen, daß Unternehmen bei einer steigenden Kostenbelastung bestrebt sind, ihre Auslandsmärkte auch unter Inkaufnahme von Gewinneinbußen zu halten. Berechnungen von Turner und Van't dack (1993) lassen erkennen, daß sich die Rentabilität der deutschen Exporteure<sup>12</sup>, verglichen mit den Vereinigten Staaten und anderen europäischen Ländern, seit 1987 massiv verschlechtert hat.

---

<sup>11</sup> Deutsche Bundesbank (1994, S. 52): „Allein der Tatbestand, daß der rechnerisch ausgewiesenen hohen relativen Kostenbelastung in den Jahren 1985 bis 1987 ein Boom im Exportgeschäft der deutschen Wirtschaft folgte, der mit bis dahin beispiellosen Rekordüberschüssen in der deutschen Handelsbilanz einherging, gibt Anlaß zu Zweifeln hinsichtlich der Aussagekraft der Entwicklung der Lohnstückkosten-Relation für die internationale Wettbewerbsposition des Verarbeitenden Gewerbes.“

<sup>12</sup> Gemessen als Relation aus den Durchschnittswerten der Ausfuhr zu den Lohnstückkosten.

Schaubild 4: Realer Außenwert der D-Mark\*  
 1975 = 100, Jahresdurchschnitte bzw. Vierteljahresdurchschnitte



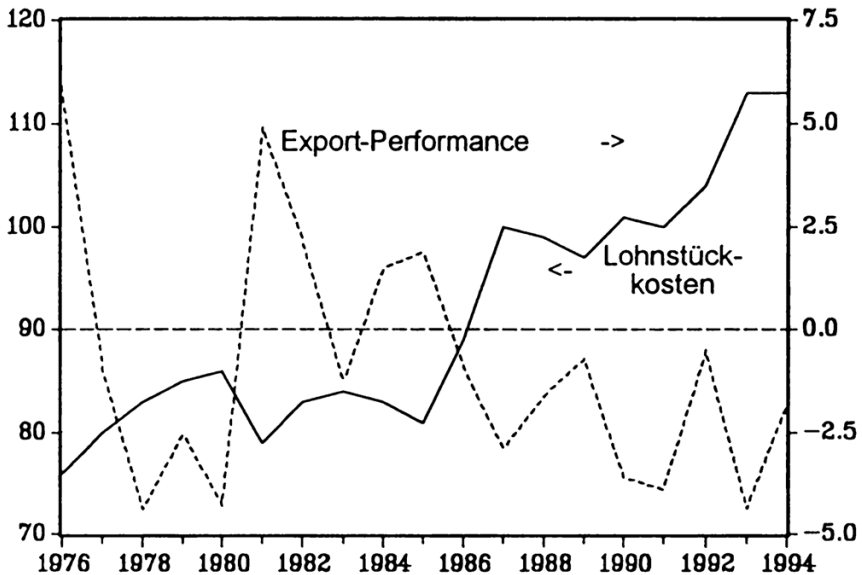
\* Gewogener realer Außenwert der D-Mark gegenüber 18 Industrieländern (Außenwert auf Basis der Lohnstückkosten des Verarbeitenden Gewerbes ohne Einbeziehung Griechenlands und Irlands). Gewichtung gemäß Außenwertberechnungen der Bundesbank. Quelle der Angaben zu Lohnstückkosten: OECD.

Deutsche Bundesbank.

## Schaubild 5

## Deutschland

Realer Wechselkurs auf der Basis von Lohnstückkosten (Index 1991 = 100) und Export-Performance<sup>1</sup> (Veränderung zum Vorjahr in %), 1976 - 1994



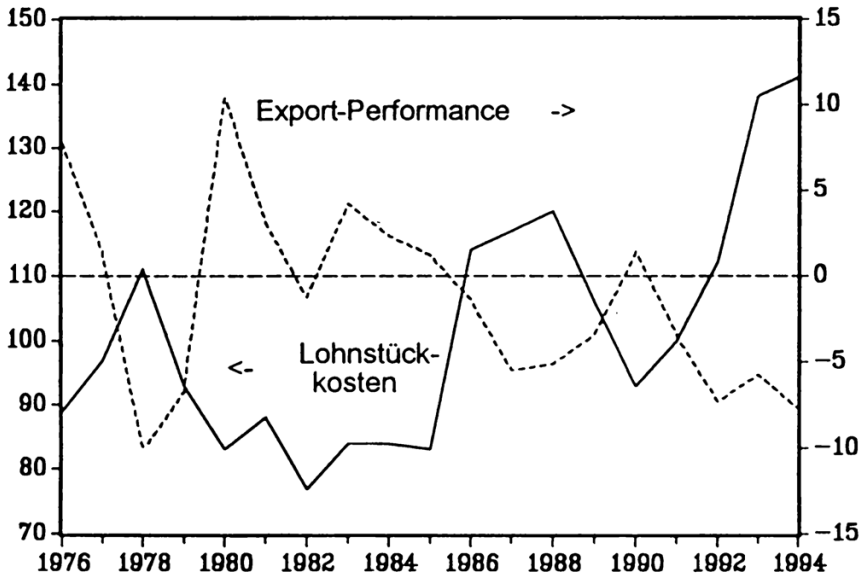
Quelle: für die Daten OECD Economic Outlook 54, Dec. 1993.

<sup>1</sup> Export-Performance ist das Verhältnis des Exportvolumens zu der Größe der Exportmärkte. Exportvolumen = Summe der Exporte an Nahrungsmitteln, Rohstoffen, Energieträgern und Industrieprodukten; Größe der Exportmärkte = gewichtete Summe der individuellen Exportmärkte der oben genannten Güter, in die das betrachtete Land exportiert. Vgl.: OECD Economic Outlook 54, Dec. 1993, S. 166.

Schaubild 6

Japan

Realer Wechselkurs auf der Basis von Lohnstückkosten (Index 1991 = 100) und Export-Performance<sup>1</sup> (Veränderung zum Vorjahr in %), 1976 - 1994



Quelle: OECD Economic Outlook 54, Dec. 1993.

<sup>1</sup> Export-Performance ist das Verhältnis des Exportvolumens zu der Größe der Exportmärkte. Exportvolumen = Summe der Exporte an Nahrungsmitteln, Rohstoffen, Energieträgern und Industrieprodukten; Größe der Exportmärkte = gewichtete Summe der individuellen Exportmärkte der oben genannten Güter, in die das betrachtete Land exportiert. Vgl.: OECD Economic Outlook 54, Dec. 1993, S. 166.

Literatur

Balassa, B. (1964): Competitiveness of American Manufactory in World Markets, in: B. Balassa (Hrsg.), Changing Patterns in Foreign Trade and Payments, New York, S. 26 - 33. – Berthold, N. (1992): Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft – Gefahr im Verzug, Berlin. – Blattner, N. u.a. (1987): Voraussetzungen der schweizerischen Wettbewerbsfähigkeit: Möglichkeiten und Grenzen der empirischen Analyse, in: Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik, 123, S. 391 - 414. – Borner, S. (1984): Internationale Wettbewerbsfähigkeit Fragment zu einer Theorie internationaler Unternehmenstätigkeit, in: Weltwirtschaftliches Archiv, 120, S. 481 - 498. – Borner, S. (1986): Internationalization of Industry, An Assessment in the Light of a Small Open Economy (Switzerland, Berlin u.a. – Deutsche Bundesbank (1994): Monatsberichte, Mai. – Dornbusch, R., Fischer, S. and Samuelson, P. (1977): Comparative Advantage, Trade, and Payments in a Ricardian Model with a Continuum of Goods, in: The American Eco-

conomic Review, Vol. 67, S. 823 - 839. – *Golub, S.* (1994): *Comparative Advantage, Exchange Rates, and G-7 Sectoral Trade Balances*, IMF Working Paper No. 94/5. – *Horn, E.-J.* (1985): Internationale Wettbewerbsfähigkeit von Ländern, in: *WiSt Wirtschaftswissenschaftliches Studium*, Heft 7, S. 323 - 329. – *Kreinin, M. and Officer, L.* (1978): *The Monetary Approach to the Balance of Payments: A Survey*, Princeton Studies in International Finance, No. 43, Princeton, N.J. – *Krugman, P.* (1994): Wettlauf der Besessenen, in: *Die Zeit* vom 29. April 1994, Nr. 18, S. 40 - 42. – *Marquez, J.* (1992): Real exchange rates: Measurement and Implications for Predicting U.S. External Imbalances, in: Board of Governors of the Federal Reserve System International Finance Discussion Papers No. 427. – *Marsh, I. W. and Tockarick, S. P.* (1994): Competitiveness Indicators: A Theoretical and Empirical Assessment, in: International Monetary Fund, Working Paper 94/29. – *Orlowski, D.* (1982): Die internationale Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft, Göttingen. – *Porter, M. E.* (1991): Nationale Wettbewerbsvorteile, München. – *Sachverständigenrat* zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Investieren für mehr Beschäftigung. Jahresgutachten 1981/82, Stuttgart und Mainz 1981. – *Siebert, H.* (1994): Außenwirtschaft, 6. Auflage, Stuttgart. – *Vollmer, R.* (1986): Die internationale Wettbewerbsfähigkeit – Kritische Analyse eines heute vielverwendeten Begriffs, in: Helmut Kuhn (Hrsg.), Probleme der Stabilitätspolitik, Festschrift für Norbert Kloten, Göttingen, S. 199 - 215. – *Turner, P. and Van't dack, J.* (1993): Measuring International Price and Cost Competitiveness, BIS Economic Papers, No. 39.

## **Zusammenfassung**

### **Die internationale Wettbewerbsfähigkeit ganzer Volkswirtschaften: Ein Phänomen auf der Suche nach einer Theorie**

Die vorliegende Arbeit versucht, anhand eines ricardianischen Modells eine theoretische Fundierung des Konzepts der gesamtwirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit zu leisten. Im Rahmen dieses Theorieansatzes lassen sich wechselkursbedingte Störungen der internationalen Arbeitsteilung identifizieren, die unabhängig von den einzelwirtschaftlichen Determinanten des Außenhandels sind. Im Gegensatz zu Krugman kann man also feststellen, daß es durchaus sinnvoll ist, mit dem Konzept einer gesamtwirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit zu operieren. Dieses deckt sich mit dem auf Balassa zurückgehenden Ansatz einer gesamtwirtschaftlichen „ability to sell“. Das damit kompatible Meßkonzept für gesamtwirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit ist der reale Wechselkurs auf der Basis von Lohnstückkosten. Empirische Studien zeigen, daß dieser Indikator in der Regel relativ gut geeignet ist, die Entwicklung von Import- und Exportströmen zu erklären. Gegenüber dem in der Diskussion häufig verwendeten Konzept einer gesamtwirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit – im Sinne aller für das Realeinkommen und die Beschäftigung eines Landes relevanten Variablen – hat der hier verwendete Ansatz den Vorzug, daß er die spezifisch wechselkursbedingten Störungen der internationalen Arbeitsteilung sehr viel genauer ermitteln kann.

## Summary

### **International Competitiveness of National Economies: a Phenomenon Encountered in Searching a Theory**

On the basis of a Ricardian model, this contribution attempts to place the concept of the competitiveness of national economies on theoretical foundations. Within the framework of this theory approach, exchange rate-induced disturbances of the international division of labour can be identified that are independent of the individual economic determinants of foreign trade. Contrary to Krugman, it would thus be correct to say that it is meaningful indeed to operate with the concept of the competitiveness of national economies. It is congruent with Balassa's approach towards an economy's overall ability to sell. The yardstick, compatible with this concept, for measuring the competitiveness of national economies is the real exchange rate calculated on the basis of unit labour costs. Empirical studies show that this indicator is, as a rule, well suited for explaining trends in import and export flows. Contrary to the widely discussed concept of overall competitiveness – within the meaning of a country's relevant variables pertaining to real income and employment – the approach used in this contribution allows specific exchange rate-induced disturbances of the international division of labour to be much more accurately defined.

## Résumé

### **La compétitivité internationale des économies: un phénomène à la recherche d'une théorie**

Ce travail essaie d'apporter un fondement théorique à la notion de compétitivité macroéconomique en se basant sur un modèle ricardien. Dans le cadre de cette ébauche de théorie, on peut identifier des troubles de la division internationale du travail dus aux taux de change, qui sont indépendants des déterminants économiques du commerce extérieur. Au contraire de Krugman, on peut donc constater qu'il est utile d'opérer avec une théorie de compétitivité macroéconomique. Celle-ci coïncide à la notion macroéconomique d'«ability to sell» qui remonte à Balassa. La compétitivité macroéconomique est mesurée au taux de change réel sur la base des coûts salariaux unitaires. Des études empiriques montrent que cet indicateur est en général approprié pour expliquer le développement de flux d'importations et d'exportations. Par comparaison aux thèses souvent utilisées dans la discussion d'une compétitivité macroéconomique – dans le sens de toutes les variables significatives pour le revenu réel et l'emploi d'un pays –, la théorie utilisée ici a l'avantage de pouvoir déterminer beaucoup plus précisément les troubles spécifiques de la division internationale du travail dus aux variations des taux de change.