

# Beiträge zur Theorie der Außenwirtschaft

Von

Bruno Fritsch, Ernst Helmstädter  
Hans-Joachim Jarchow, Klaus Rose, Egon Sohmen

Herausgegeben von Gottfried Bombach



VERLAG VON DUNCKER & HUMBLOT  
BERLIN 1970

**Schriften des Vereins für Socialpolitik**  
**Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften**  
**Neue Folge Band 56**

SCHRIFTEN  
DES VEREINS FÜR SOCIALPOLITIK

Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Neue Folge Band 56

---

Beiträge zur  
Theorie der Außenwirtschaft



VERLAG VON DUNCKER & HUMBLOT  
BERLIN 1970

# Beiträge zur Theorie der Außenwirtschaft

Von

Bruno Fritsch, Ernst Helmstädter  
Hans-Joachim Jarchow, Klaus Rose, Egon Sohmen

Herausgegeben von Gottfried Bombach



VERLAG VON DUNCKER & HUMBLOT  
BERLIN 1970

Alle Rechte vorbehalten

## Vorwort des Herausgebers

Der Theoretische Ausschuß der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (Verein für Socialpolitik) behandelte auf verschiedenen Tagungen der letzten beiden Jahre die Außenwirtschaftstheorie und die Geldtheorie, Problemkreise, denen er sich bislang nur wenig gewidmet hat. Die Referate sollen in zwei getrennten Bänden publiziert werden.

Mit diesem Band werden Referate veröffentlicht, die auf Tagungen des Theoretischen Ausschusses im Oktober 1967 in Nagold, im April 1968 in Mainz und im Februar/März 1969 in Ludwigshafen gehalten wurden. Der Titel des Bandes wurde der Kürze halber gewählt, obgleich er nicht ganz treffend ist. Zum Teil steht eher die interne Wirtschaftspolitik zur Diskussion, wobei die Außenwirtschaftspolitik als ein Hauptinstrument betrachtet wird.

Wie üblich wurde darauf verzichtet, die Diskussionsvoten abzu drucken. Jedoch haben die Referenten bei der Überarbeitung der Beiträge die Auseinandersetzungen soweit wie möglich berücksichtigt. Eine Ausnahme ist der Beitrag von *E. Helmstädter*, der sich aus den Diskussionen in Nagold zu einem selbständigen Referat entwickelt hat. Die Beiträge zur Geldtheorie sollen zu Beginn des nächsten Jahres publiziert werden.

Basel, im September 1970

*G. Bombach*



## Inhaltsverzeichnis

Heckscher-Ohlinsches Theorem und technischer Fortschritt Von <i>Klaus Rose</i> , Mainz .....	9
Der kombinierte Einsatz budget- und zinspolitischer Maßnahmen zur gleichzeitigen Erreichung binnen- und außenwirtschaftlicher Ziele Von <i>Hans-Joachim Jarchow</i> , Göttingen .....	35
Über die Anwendung des kreislauftheoretischen Instrumentariums – Be- merkungen zu einem Kreislaufmodell von H.-J. Jarchow – Von <i>Ernst Helmstädter</i> , Bonn .....	59
Zur Problematik von Zielkonflikten – Bemerkungen zu einem Beitrag von E. Helmstädter – Von <i>Hans-Joachim Jarchow</i> , Göttingen .....	67
Die Außenhandelsverkettung in einem linearen Zwei-Länder input-output Expansionsmodell Von <i>Bruno Fritsch</i> , Zürich .....	71
Ein Zollparadoxon: Importliberalisierung als Mittel zur Konjunkturbe- lebung Von <i>Egon Sohmen</i> , Heidelberg .....	79





## Heckscher-Ohlinsches Theorem und technischer Fortschritt

Von Klaus Rose, Mainz

Die grundlegende Frage, warum ein Land bestimmte Güter exportiert und andere Waren importiert, wird in der güterwirtschaftlichen Theorie des Außenhandels gewöhnlich mit dem Hinweis auf Preis- bzw. Kostenunterschiede beantwortet. Schon mit dieser Antwort, wie sie in jedem Lehrbuch der Außenhandelstheorie zu finden ist, wird der Blickwinkel außerordentlich eingeeengt, läßt sie doch andere Determinanten der Außenhandelsströme wie Werbung, Vertriebsanstrengungen, personelle Präferenzen usw., die auch bei international identischen Preisen Warenbewegungen induzieren, völlig außer acht. Fragt man nun weiter, welche Ursachen für diese Preisunterschiede verantwortlich sind, so erhält man seit den grundlegenden Arbeiten *Heckschers*<sup>1</sup> und *Ohlins*<sup>2</sup> die Antwort, daß die Länder in unterschiedlichem Ausmaß mit Produktionsfaktoren ausgestattet seien. Danach hat jedes Land einen Preisvorteil bei solchen Produkten, die den in diesem Land reichlich vorhandenen und deshalb billigen Faktor besonders stark beanspruchen, und es hat einen Preisnachteil bei jenen Gütern, zu deren Herstellung der im Inland knappe und somit teure Faktor in relativ starkem Maße herangezogen werden muß. Selbstverständlich wird durch eine solche Hypothese der Erklärungsbereich noch weiter eingeeengt, denn betont man allein die Relevanz der Faktorproportionen, so übersieht man den wichtigen Tatbestand, daß Preisunterschiede auch durch Divergenzen in den Nachfragebedingungen, Produktionsfunktionen, Faktorqualitäten und Marktkonstellationen bedingt sein können<sup>3</sup>.

Angesichts dieser einschränkenden Bedingungen war es im Grunde nicht erstaunlich, daß empirische Überprüfungen der *Heckscher-Ohlinschen* Theorie zu Resultaten führten, welche den Prognosen des Faktorproportionentheorems nicht entsprachen. So kam *Leontief*<sup>4</sup> zu

---

<sup>1</sup> E. *Heckscher*, The Effect of Foreign Trade on the Distribution of Income. „*Ekonomisk Tidskrift*“, Bd. 21. (1919), wiederabgedr. in: Readings in the Theory of International Trade, London 1958.

<sup>2</sup> B. *Ohlin*, International and Interregional Trade, Cambridge/Mass. 1933.

<sup>3</sup> *Ohlin* hat auf die Bedeutung dieser Faktoren für den Außenhandel zwar hingewiesen, er war aber der Ansicht, daß unterschiedliche Faktorproportionen die entscheidende Ursache des Außenhandels sind.

<sup>4</sup> W. *Leontief*, Domestic Production and Foreign Trade. The American Capital Position Re-Examined, Proceedings of the American Philosophical Society, 1953, wiederabgedr. in: „*Economia Internazionale*“, Bd. 7 (1954).

dem viel diskutiertem Ergebnis, daß die Vereinigten Staaten kapitalintensive Güter importieren und arbeitsintensive Güter exportieren. Diese These steht im klaren Gegensatz zum Faktorproportionentheorem, sofern man — was keineswegs unbestritten ist — akzeptiert, daß das Verhältnis von Kapital zu Arbeit in den USA größer als in der übrigen Welt ist, die Vereinigten Staaten also ein relativ kapitalreiches Land sind<sup>5</sup>. Es hat nun nicht an Versuchen gefehlt, diese Widersprüche aufzuklären und bestimmte Faktoren herauszustellen, welche für das Scheitern der *Heckscher-Ohlinschen* Theorie verantwortlich sind. In diesem Beitrag ist es allerdings nicht möglich, die Vielzahl der möglichen Erklärungsversuche vollständig darzustellen; ich werde mich vor allem darauf beschränken, die Bedeutung international divergierender Produktionsfunktionen für den Geltungsbereich des Faktorproportionentheorems zu untersuchen. Ergänzend wird die Bedeutung der Annahmen über die Nachfragebedingungen untersucht.

In einem Aufsatz, der in der Festschrift für Theodor Wessels erschienen ist<sup>6</sup>, habe ich das *Heckscher-Ohlinsche* Theorem geometrisch dargestellt und gezeigt, bei Geltung welcher Prämissen dieses Theorem „logisch wahr“ ist. Da die Überprüfung des Theorems seine genaue Kenntnis voraussetzt, sei es mir an dieser Stelle erlaubt, die in diesem Aufsatz abgeleiteten Ergebnisse kurz zu rekapitulieren und damit das Fundament für die folgenden Ausführungen zu bereiten.

### I. Die Voraussetzungen des Heckscher-Ohlinschen Theorems

Dem Faktorproportionentheorem liegen folgende Annahmen zugrunde:

1. Unterstellt werden zwei Länder, Inland und Ausland, die zwei Güter, Nr. 1 und Nr. 2, mit Hilfe zweier, als homogen angenommener Produktionsfaktoren, Arbeit und Kapital, erzeugen.
2. Die Länder sind in unterschiedlichen Proportionen mit Produktionsfaktoren ausgestattet. Während im Inland das Kapital der „knappe“ und die Arbeit der „reichlich vorhandene“ Faktor ist, verfügt das Ausland über „reichlich“ Kapital und „wenig“ Arbeit. Diese etwas unscharfe Definition der Begriffe Knappheit und Überfluß bedarf allerdings der Präzisierung. Grundsätzlich ist es möglich, diese Begriffe physisch oder unter Verwendung der relativen Faktor-

---

<sup>5</sup> Dies wurde von *Leontief* bestritten. Er ist der Ansicht, daß die Arbeit in den USA als Folge besserer Ausbildung sehr viel effizienter als in der übrigen Welt ist. Mißt man daher die Arbeit unter Berücksichtigung von Effizienzunterschieden in Standardeinheiten, so sind die USA ein arbeitsreiches Land.

<sup>6</sup> K. Rose, Die Bedeutung der Faktorausstattung für die Struktur des Außenhandels, in: Theoretische und institutionelle Grundlagen der Wirtschaftspolitik, hrsg. von H. Besters, Berlin 1967, S. 299 ff.

preise zu definieren. Im physischen Sinne herrscht im Inland — verglichen mit dem Ausland — dann „Knappheit“ an Kapital ( $K$ )

und „Überfluß“ an Arbeit ( $A$ ), wenn die Bedingung  $\frac{K_i}{A_i} < \frac{K_a}{A_a}$  erfüllt

ist, wobei  $i$  und  $a$  Inland und Ausland bezeichnen. Stellt man die Definition dagegen auf die Faktorpreise ab, so ist im Inland das Kapital dann der relativ knappe Faktor, wenn das Verhältnis des Kapitalpreises ( $z$ ) zum Lohnsatz ( $l$ ) größer ist als das entsprechende

Faktorpreisverhältnis im Ausland:  $\frac{z_i}{l_i} > \frac{z_a}{l_a}$ . Beide Definitionen der

Begriffe Knappheit und Überfluß sind dann miteinander vereinbar, wenn die Wirkungen der Faktormengen auf die Faktorpreise nicht durch die Nachfragebedingungen „überspielt“ werden. In diesem Falle ist in dem im physischen Sinne kapitalarmen und arbeitsreichen Inland auch das Verhältnis von Kapitalpreis zu Lohn größer als im Ausland. Wir werden den folgenden Ausführungen die physische Definition zugrunde legen.

3. In beiden Länder herrscht vollständige Konkurrenz auf den Güter- und Faktorenmärkten.
4. Von Transportkosten und Handelshemmnissen wird abgesehen, so daß das Weltmarktpreisverhältnis, welches sich nach Aufnahme des Handels ergibt, mit den nationalen Preisverhältnissen übereinstimmt.
5. Die Menge der Produktionsfaktoren ist konstant; internationale Bewegungen von Kapital und Arbeit sind völlig ausgeschlossen, während innerhalb des einzelnen Landes völlige Faktormobilität gewährleistet ist. Außerdem sind alle Faktoren vollbeschäftigt; es wird stets auf, nie innerhalb der Transformationskurve produziert.
6. Gut 1 wird in beiden Ländern unter den gleichen technischen Bedingungen hergestellt. Die Produktionsfunktionen sind also identisch. Entsprechendes gilt für Gut 2.

Da die Annahme identischer Produktionsfunktionen für die späteren Ausführungen von ganz besonderer Bedeutung ist, sollen Implikationen und Realitätsnähe dieser Annahme etwas näher beleuchtet werden. Ohlin selbst schien der Ansicht zuzuneigen, daß diese Unterstellung den tatsächlichen Gegebenheiten weitgehend entspreche, denn wenn — so behauptet er — die Naturgesetze überall die gleichen seien, müßten auch bei gleicher Qualität der Produktionsfaktoren die Produktionsfunktionen international identisch sein<sup>7</sup>. Wie *Samuelson* jedoch zu recht betont hat, mögen zwar die Naturgesetze überalle die gleichen

<sup>7</sup> *Ohlin*, a.a.O., S. 14 ff.