

Schriften zu internationalen Wirtschaftsfragen

---

Band 24

**Vergessene Dimensionen  
der Außenwirtschaft: Raum,  
technischer Fortschritt  
und Entwicklung**

Festschrift für Detlef Lorenz

Herausgegeben von

Norbert Berthold  
Bernhard Speyer



Duncker & Humblot · Berlin

**NORBERT BERTHOLD / BERNHARD SPEYER (Hrsg.)**

**Vergessene Dimensionen der Außenwirtschaft:  
Raum, technischer Fortschritt und Entwicklung**

**Schriften zu internationalen Wirtschaftsfragen**

**Band 24**





Dolf Litz

# **Vergessene Dimensionen der Außenwirtschaft: Raum, technischer Fortschritt und Entwicklung**

**Festschrift für Detlef Lorenz**

Herausgegeben von

**Norbert Berthold  
Bernhard Speyer**



**Duncker & Humblot · Berlin**

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

**Vergessene Dimensionen der Außenwirtschaft: Raum, technischer  
Fortschritt und Entwicklung ; Festschrift für Detlef Lorenz / hrsg.  
von Norbert Berthold ; Bernhard Speyer. – Berlin : Duncker und  
Humblot, 1997**

(Schriften zu internationalen Wirtschaftsfragen ; Bd. 24)  
ISBN 3-428-09056-X

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen  
Wiedergabe und der Übersetzung, für sämtliche Beiträge vorbehalten

© 1997 Duncker & Humblot GmbH, Berlin  
Fotoprint: Berliner Buchdruckerei Union GmbH, Berlin  
Printed in Germany

ISSN 0720-6984  
ISBN 3-428-09056-X

Gedruckt auf alterungsbeständigem (säurefreiem) Papier  
entsprechend ISO 9706 ☺

## **Vorwort**

Mit dem Ende des Wintersemesters 1996/97 wurde Professor Dr. Detlef Lorenz von der Freien Universität Berlin emeritiert. Aus diesem Anlaß veranstaltete der Fachbereich Wirtschaftswissenschaft der Freien Universität Berlin am 24. Januar 1997 zu Ehren von Professor Lorenz ein Colloquium, um seine mehrere Jahrzehnte umfassende Lehr- und Forschungstätigkeit zu würdigen.

Das Forschungsinteresse von Professor Lorenz ist spätestens seit seiner Habilitationsschrift aus dem Jahre 1967 von dem Bemühen geprägt, die Grundlagen einer dynamischen Außenwirtschaftstheorie zu entwickeln. Im Vordergrund steht dabei die explizite Berücksichtigung des technischen Fortschritts in Schumpeter'scher Tradition und seine Wirkung auf die Außenhandelsstruktur einer Volkswirtschaft. Neben diesen theoretischen Überlegungen forderte Detlef Lorenz immer wieder dazu auf, die wirtschaftspolitischen Konsequenzen hinsichtlich der Gestaltung der Liberalisierungspolitik zu berücksichtigen, die sich aus einer sich unter diesen Bedingungen vollziehenden Integration ergeben.

Ein weiterer Schwerpunkt der Forschungen von Detlef Lorenz ist die Untersuchung von Regionalisierung und Regionalismus in der Weltwirtschaft. Neben der theoretischen Dimension, Regionalismus als integrationspolitische Strategie zu verstehen, standen hierbei empirisch insbesondere die Regionen Süd-Ostasien und Ostasien im Mittelpunkt des Interesses von Detlef Lorenz; nicht zuletzt auch, weil sich in dieser Region die raumwirtschaftlichen Effekte einer Liberalisierung mit dem Phänomen dynamischer, außenwirtschaftlich dominierter Entwicklungsprozesse verbinden.

Der vorliegende Band faßt die im Rahmen des Colloquiums präsentierten Referate zusammen, die aktuelle Fragen aus den Gebieten dieser Forschungsschwerpunkte zum Gegenstand hatten. Die Herausgeber danken den Referenten für Ihre Teilnahme am Colloquium sowie die rasche Fertigstellung der schriftlichen Versionen. Dem Fachbereich Wirtschaftswissenschaft der Freien Universität Berlin sowie der Forschung Gesellschaft und Technik, Daimler-Benz AG, insbesondere Herrn Professor Dr. Eckard Minx, danken wir für die großzügige finanzielle und logistische Unterstützung, ohne die die Durchführung des Colloquiums nicht möglich gewesen wäre. Ein besonderer Dank gebührt Frau Heike Joeßges für ihren unermüdlichen, kompetenten und engagierten Einsatz bei der Gestaltung des Layouts dieses Bandes.



## **Inhaltsverzeichnis**

*Norbert Berthold und Bernhard Speyer*

- Vergessene Dimensionen der Außenwirtschaft: Raum, technischer Fortschritt und Entwicklung ..... 9

*Dieter Bender*

- Technologische Potentiale, internationale Arbeitsteilung und Entwicklung ..... 23

*Norbert Berthold und Martín Donges*

- Regionalismus und Multinationale Unternehmungen: Wird der Protektion Einhalt geboten? ..... 41

*Thomas Straubhaar*

- Globalisierung und Nationalökonomie: Neue Schläuche für neuen Wein! ..... 79

*Rolf J. Langhammer*

- The ‘Fallacy of Composition’ Revisited: Wie autonom ist der wirtschaftliche Entwicklungsprozeß in Ost- und Südostasien? ..... 93

*Wolfgang Klenner*

- Japan und China im Rahmen internationaler Entwicklungsformationen - Konkurrenz, Kooperation, Führungsanspruch ..... 111

*Hanns W. Maull*

- Regionalismus im asiatisch-pazifischen Raum ..... 141

*Elke Thiel*

- Die Besonderheiten heterogener Integration in der EU ..... 169

*Wolfgang Harbrecht*

- Die Zukunft der Sozialen Marktwirtschaft im Zeitalter der Globalisierung ..... 187

Schriftenverzeichnis Detlef Lorenz ..... 207

Verzeichnis der Autoren ..... 213



# **Vergessene Dimensionen der Außenwirtschaft: Raum, technischer Fortschritt und Entwicklung**

Norbert Berthold und Bernhard Speyer

Die traditionelle Außenhandelstheorie hat bemerkenswerte Beiträge zur Erklärung der Struktur der internationalen Arbeitsteilung geleistet. Gleichzeitig bildete die aus dieser theoretischen Basis abgeleitete handelspolitische Empfehlung - das Plädoyer für einen liberalen Welthandel - und deren Umsetzung im Rahmen der nach dem Zweiten Weltkrieg geschaffenen Weltwirtschaftsordnung einen wichtigen Pfeiler für das beispiellose Wachstum weiter Teile der Weltwirtschaft nach 1945.

Gleichwohl zeigte sich im Laufe der Jahrzehnte immer mehr, daß wichtige empirische Merkmale dieser Weltwirtschaft jenseits der Erklärungskraft der traditionellen Außenhandelstheorie liegen bzw. von dieser gar nicht berücksichtigt werden. Das vielleicht gravierendste Defizit ist, daß die traditionelle Außenhandelstheorie letztlich immer eine statische Reallokationstheorie geblieben ist - eine Eigenschaft, an der letztlich auch die vielfältigen Bemühungen um eine Dynamisierung des Heckscher-Ohlin-Modells durch die Berücksichtigung von Änderungen in der Faktorausstattung nichts haben ändern können. Diese Beschränkung auf bloße Faktorvermehrung ignorierte die wichtigste Quelle des Wachstums, den technischen Fortschritt. Was der Außenhandelstheorie mithin fehlte, war eine explizite Modellierung der Auswirkungen des technischen Fortschritts auf die internationale Arbeitsteilung und damit die Außenhandelsstruktur eines Landes.

## **I. Technischer Fortschritt und Entwicklung**

Einer der ersten Beiträge, diese Lücke zu schließen, war die „Dynamische Theorie der internationalen Arbeitsteilung“ von Lorenz (1967). Explizit auf Schumpeter rekurrend plädiert Lorenz dafür, die Struktur der internationalen Arbeitsteilung als Ergebnis des dynamischen Prozesses von Innovation und Imitation zu begreifen. Der Außenhandel ist damit bestimmt von tempo-

rären monopolistischen Verfügbarkeiten, „deren Dauer und Potential von der Natur und Stärke des dynamischen Wettbewerbs sowie dem Tempo und der Veränderungsintensität der wirtschaftlichen Entwicklung bestimmt werden.“<sup>1</sup> Komparative Vorteile beruhen in diesem Fall nicht auf der Existenz von Faktorausstattungen, sondern auf der Fähigkeit von Ländern, technologisch neue Produktionsverfahren anzuwenden bzw. neue Güter zu produzieren. Im Gegensatz zu Unterschieden in der Faktorausstattung verschwindet diese Quelle komparativer Vorteile, wenn das Ausland im Zuge der Diffusion des technologischen Wissens die technologische Lücke geschlossen hat. Jede theoretische Erklärung der Struktur internationaler Arbeitsteilung muß daher auf einer Analyse der untrennbar miteinander verbundenen Phänomene von Innovation und Imitation beruhen; gleichzeitig ergeben sich die Konsequenzen der Integration einer Volkswirtschaft in die internationale Arbeitsteilung als Resultat ihrer Innovations- und Imitationsfähigkeit.

Krugman (1979) war ein erster Versuch, diese Dynamik zu erfassen, wobei in diesem Modell jedoch sowohl das Auftreten neuer Güter als auch deren Diffusion noch exogen waren. Mittlerweile liegen Modelle vor, in denen dieses Defizit beseitigt ist, die Innovations- und Imitationsentscheidung also endogenisiert wurde.<sup>2</sup> Innovation und Imitation werden damit zu einem Investitionskalkül, dessen explizite Modellierung es erlaubt, den Einfluß von Parameteränderungen auf die Innovations- und Imitationsraten von Unternehmen zu untersuchen, womit die Außenhandelstheorie erstmals ein Instrument besitzt, die immer vermuteten und empirisch ja auch nachweisbaren dynamischen Effekte einer Außenhandelsliberalisierung zu analysieren. Für den Innovator endet der Strom von Innovationsrenten im Moment der Imitation. Die Investitionsentscheidung ist mithin abhängig vom Verhältnis der erwarteten diskontierten Erträge im Verhältnis zu den Innovationskosten. Aus Sicht des Innovators beeinflußt eine Liberalisierung einerseits das erwartete Absatzvolumen, andererseits die Erwartung über die Zeitspanne, innerhalb derer der Innovator die monopolistische Verfügbarkeit besitzt. Ebenso müssen für den Imitator die erwarteten diskontierten Einnahmen groß genug sein, um die Investitionskosten in das Erlernen einer neuen Technologie zu rechtfertigen.

Die Fortschritte bei der Endogenisierung der Dynamik komparativer Vorteile korrespondiert dabei mit den Fortschritten in der Wachstumstheorie. Diese erfuhr nach einer langen Phase der Stagnation eine Renaissance, die ebenfalls von dem Bestreben ausgelöst wurde, das Erklärungsdefizit des traditionellen (Solow-) Modells hinsichtlich der Rolle des technischen Fortschritts zu

---

<sup>1</sup> Vgl.: Lorenz (1967), S. 91.

<sup>2</sup> Vgl. insb.: Grossmann / Helpman (1991).

beseitigen. So unterschiedlich die Ansätze der „neuen Wachstumstheorie“ dabei im einzelnen sein mögen, sind sie doch alle von dem Grundgedanken getragen, den Prozeß technischen Fortschritts zu endogenisieren. Durch die Erweiterung derartiger Modelle um einen externen Sektor kann eine Verbindung beider Ansätze erreicht werden: Akkumulation und Diffusion technologischen Wissens im Rahmen dynamischer Wettbewerbsprozesse sind das gemeinsame Erklärungsmodell sowohl für das Wachstum von Volkswirtschaften wie auch für die dynamische Struktur komparativer Vorteile; sie bilden das Fundament für eine sich abzeichnende „integrative Theorie weltwirtschaftlicher Wachstumsprozesse“.<sup>3</sup>

Wenn das Wachstum einer Volkswirtschaft nun aber abhängig ist von ihrer Innovations- und Imitationsfähigkeit, dann deutet sich eine wichtige Implikation einer solchen integrativen Theorie ab: Die vom Solow-Modell prophezeite Konvergenz der p.c. Einkommen wird sich nicht als ein automatischer Prozeß einstellen, sondern abhängig von dem Potential einer Volkswirtschaft sein, an der auf der Verarbeitung technologischer Impulse beruhenden Wettbewerbsdynamik teilzunehmen. Nur wenn und insoweit die Offenheit einer Volkswirtschaft Investitionen der heimischen Unternehmen anregt, geht von der Liberalisierung ein Wachstumsimpuls aus.<sup>4</sup> Insofern überrascht es auch nicht, daß sich im Gegensatz zur Voraussage des Solow-Modell realiter keine weltweite Konvergenz beobachten läßt, sondern nur eine partielle Konvergenz jener Länder, die an der weltwirtschaftlichen Wettbewerbsdynamik von Innovation und Imitation zu partizipieren in der Lage sind. Das Fehlen einer weltweiten Konvergenz zeigt, daß technologisches Wissen kein öffentliches Gut und schon gar kein „free lunch“ ist - die Nutzung dieses Wissens auch als Imitator setzt Investitionen voraus.

Die Endogenisierung des technischen Fortschritts als Funktion der Wettbewerbsdynamik von Innovation und Imitation ist daher nur ein Zwischenschritt auf dem Weg, das Wachstum und die Dynamik der komparativen Vorteile offener Volkswirtschaften zu erklären. Die *eigentliche Herausforderung* an die Theoriebildung bleibt dagegen weiter ungelöst: Es gilt, die Determinanten der Innovations- und Imitationsfähigkeit einer Volkswirtschaft sowie die Gründe für die Veränderung dieser Determinanten im Zeitablauf zu identifizieren. Erst wenn dies gelungen ist, wird das Phänomen des „catching-up, forging ahead and falling behind“ einzelner Länder im Rahmen der Weltwirtschaft erklärt werden können.

---

<sup>3</sup> Vgl. den Beitrag von Bender in diesem Band.

<sup>4</sup> Vgl.: Rivera-Batiz (1996), S. 38.